

LES CAHIERS

DE L'INSTITUT D'AMENAGEMENT
ET D'URBANISME
DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Le fleuve

**un système
des territoires
des acteurs**

N° 141 - 2^e trim. 2004 - 36 €
ISSN 0153-6184

PARUTION TRIMESTRIELLE
QUARTERLY REVIEW



INSTITUT D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME
DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

Fondation reconnue d'utilité publique
par le décret du 2 août 1960.

Directeur général
M. François DUGENY

Organisme d'études du Conseil régional, l'IAURIF apporte en priorité son appui technique aux collectivités locales d'Île-de-France.

Il réunit un large éventail de compétences : aménagement urbain et rural, environnement, transports, logement et modes de vie, économie et développement local, équipements et foncier, santé.

Ses diagnostics et ses propositions permettent ainsi de préparer les choix des élus régionaux et locaux avant de les traduire en terme de projets.

Il agit en partenariat avec d'autres opérateurs français et européens à travers son Système d'Information Géographique et sa Médiathèque en réseau.

Il exporte ce savoir-faire à travers des contrats directs et des accords de coopération technique.

Composition du conseil d'administration au 1^{er} novembre 2004

Président

M. Jean-Paul HUCHON

Président du Conseil régional d'Île-de-France

• Bureau :

1^{er} Vice-président

M. Bertrand LANDRIEU

Préfet de la région d'Île-de-France, Préfet de Paris

2^e Vice-président

M. Jean-Claude BOUCHERAT

Président du Conseil économique et social régional d'Île-de-France

3^e Vice-présidente

Mme Mireille FERRI, vice-présidente du Conseil régional chargée de l'aménagement du territoire, interrégional, de l'égalité des territoires et des contrats régionaux et ruraux

Trésorier : **M. Robert CADALBERT**

Secrétaire : **M. François LABROILLE**

• Conseillers régionaux

Titulaires :

M. Gilles ALAYRAC
M. Robert CADALBERT
Mme Marianne LOUIS
M. Daniel GOLDBERG
Mme Christine REVAULT-d'ALLONNES
Mme Mireille FERRI
M. Guy BONNEAU
M. François LABROILLE
Mme Christine MAME
Mme Josy MOLLET-LIDY
M. Jean-Jacques LASSERRE
M. Eric AZIERE
M. Jean-Michel DUBOIS

Suppléants :

Mme Jeanne CHEDHOMME
Mme Aude EVIN
M. Olivier GALIANA
M. Daniel GUERIN
M. Philippe KALTENBACH
M. Jean-Félix BERNARD
Mme Francine BAVAY
M. Alain ROMANDEL
M. Jean-Yves PERRROT
Mme Sylviane TROPPER
M. Michel CAFFIN
M. Pierre Le GUERINEL
M. Dominique JOLY

• Le Président du Conseil économique et social régional :

M. Jean-Claude BOUCHERAT

• Deux membres du Conseil économique et social régional :

Titulaires :

Mme Joséphine COPPOLA
Mme Isabelle DROCHON

Suppléants :

Mme Danielle DESGUÉES
M. Noël ZELLER

• Quatre représentants de l'État :

M. Bertrand LANDRIEU, Préfet de la Région d'Île-de-France, Préfet de Paris
M. Alain CHARRAUD, Directeur régional de l'INSEE, représentant le Ministre chargé du Budget
M. Francis ROL-TANGUY, Directeur régional de l'Équipement d'Île-de-France, Préfet, représentant le Ministre chargé de l'Urbanisme
M. Patrick LABIA, représentant le Ministre chargé des Transports

• Quatre membres fondateurs :

M. Guy CASTELNAU, représentant le Gouverneur de la Banque de France
M. Yves LAFFOUCRIÈRE, représentant le Directeur général de la Caisse des Dépôts et Consignations
M. Patrick BAYON DE LA TOUR, représentant le Président du Directoire du Crédit Foncier de France
M. Henry SAVAJOL, représentant la Présidente du Directoire du Crédit de l'Équipement des P.M.E.

• Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris,
représenté par **M. Jacques DERIEUX**

LES CAHIERS

DE L'INSTITUT D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME
DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

PUBLICATION
TRIMESTRIELLE
CRÉÉE EN 1964
Novembre 2004

Directeur de la publication

François DUGÉNY francois.dugeny@iaurif.org

Rédactrice en chef

Dominique LOCHON (01.53.85.77.11) dominique.lochon@iaurif.org

Coordinateur

Élisabeth BORDES-PAGÈS (01.53.85.76.39) elisabeth.bordes-pages@iaurif.org

Communication et valorisation

Joëlle LOIRET (01.53.85.76.44) joelle.loiret@iaurif.org

Comité de lecture

Fouad AWADA,
Isabelle GREMY,
Gérard LACOSTE,
Joëlle LOIRET,
Alain MEYÈRE,
Philippe MONTILLET,
Jean-Pierre PALISSE,
Anne-Marie ROMÈRA,
Christian THIBAUT

Presse

Catherine GROLÉE-BRAMAT (01.53.85.79.05) catherine.bramat@iaurif.org

Traductions

ILTI

Secrétariat administratif

Christine MORISCEAU (01.53.85.75.48) christine.morisseau@iaurif.org

Direction artistique - Fabrication

Denis LACOMBE (01.53.85.79.44) denis.lacombe@iaurif.org

Maquette, illustrations

Claudine LHOSTE-ROUAUD (01.53.85.79.42) claudine.lhoste@iaurif.org

Cartographie

Didier PRINCE (01.53.85.79.47) didier.prince@iaurif.org

assisté de :

Jean-Eudes TILLOY (01.53.85.75.11) jean-eudes.tilloy@iaurif.org

Lise PODHORODECKI (01.53.85.75.51) lise.podhorodecki@iaurif.org

Bibliographie

Christine ALMANZOR - Virginie DESCAMPS (01.53.85.79.23) virginie.descamps@iaurif.org

Claire PAULET (01.53.85.79.20) claire.paulet@iaurif.org

Médiathèque - Photothèque

Linda GALLET (01.53.85.79.63) linda.gallet@iaurif.org

Cécile MORTIER (01.53.85.75.18) cecile.mortier@iaurif.org

Nicole ROMPILLON (01.53.85.75.32) nicole.rompillon@iaurif.org

Impression : Augustin

Commission paritaire N° 811 AD
ISSN 0153-6184

© I.A.U.R.I.F.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés.

Les copies, reproductions, citations intégrales ou partielles pour utilisation autre que strictement

privée et individuelle, sont illicites sans autorisation formelle de l'auteur ou de l'éditeur.

La contrefaçon sera sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal

(loi du 11-3-1957, art. 40 et 41).

Dépôt légal : 2^e trimestre 2004

Diffusion vente et abonnement :

Olivier LANGE (01.53.85.79.38) olivier.lange@iaurif.org

	France	Étranger
--	--------	----------

Le numéro :	36 €	38 €
-------------	------	------

Le numéro double :	60 €	65 €
--------------------	------	------

Abonnement pour 4 numéros :	87 €	98 €
-----------------------------	------	------

Étudiants, librairies,	Remise 10 % sur l'abonnement	
------------------------	------------------------------	--

agences d'abonnement	Remise 30 % pour un numéro	
----------------------	----------------------------	--

Sur place :

LIBRAIRIE ÎLE-DE-FRANCE, accueil IAURIF

15, rue Falguière, Paris 15^e (01.53.85.77.40)

Olivier LANGE (01.53.85.79.38) olivier.lange@iaurif.org

Par correspondance :

INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME

DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

15, rue Falguière, 75740 Paris Cedex 15

abonnement et vente au numéro : <http://www.iaurif.org>



ÉDITORIAL

Le fleuve, un système, des territoires, des acteurs 5
Mireille Ferri, VICE-PRÉSIDENTE DE L'IAURIF

LE FLEUVE : UN SYSTÈME, DES TERRITOIRES, DES ACTEURS 7

Élisabeth Bordes-Pagès, François Dugény - IAURIF

LE FLEUVE, COMPOSANTE DE L'ÉCOSYSTÈME MÉTROPOLITAIN, SA PRISE EN COMPTE DANS L'AMÉNAGEMENT 21

Élisabeth Bordes-Pagès, Christian Thibault - IAURIF

L'ÎLE-DE-FRANCE AU CŒUR DU BASSIN DE LA SEINE 25

Jackie Poitevin - IAURIF

LE FLEUVE, UN SYSTÈME À LA FOIS UNIQUE ET MULTIPLE 30

• **L'Île-de-France dans l'«hydrosystème Seine»** 32

Michel Meybeck, Sylvain Théry, Gilles Billen, Josette Garnier, Philippe Boët, Marc Chevreuil, Michel Poulin, Stéphanie Even, Catherine Mignolet

PROGRAMME PIREN-SEINE

• **La DIREN, un acteur majeur de l'État pour la mise en œuvre des politiques de l'eau** 44

Alain Pialat - DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT

• **Le SDAGE, les SAGE et la DCE :**

des outils pour la gestion de l'eau 51

Gilles Cherier - AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

COMMENT INSCRIRE LE FLEUVE DANS L'ÉCOSYSTÈME URBAIN ? 55

• **«Grands lacs», SAGEP, SIAAP, SIVOA... : comment inscrire le fleuve dans l'écosystème urbain ?** 56

Jackie Poitevin - IAURIF

••••• *Les Grands lacs de Seine*

Jean-Louis Rizzoli - LIBRBS

••••• *La Seine au cœur de l'alimentation en eau de Paris*

Armelle Bernard-Sylvestre - Jean-Claude Moussy - SAGEP

••••• *Le SIAAP et son bassin*

Michel Thibaut - SIAAP

••••• *La vallée de l'Orge-aval et le SIVOA*

Anne Rieth - SYNDICAT MIXTE DE LA VALLÉE DE L'ORGE-AVAL

POUR UNE GESTION DURABLE DES ZONES HUMIDES 66

• **Les zones humides** 67

Bernard Cauchetier - IAURIF

••••• *Arrêter la dégradation des zones humides : un enjeu essentiel*

Aïcha Amezal - AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

••••• *Un réseau de zones humides à mieux connaître,*

à préserver et à gérer durablement

Pierre Clavel - Nicolas Boulard

AGENCE DES ESPACES VERTS DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE 74

STRATÉGIES DE RECONQUÊTE DES TERRITOIRES
LIÉS À L'EAU DANS LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

- La Seine, au cœur du projet du pays Bassée-montois
Sophie Huet - PAYS BASSÉE-MONTOIS
..... Réaménagement de carrières dans La Bassée :
vers une vision plus globale
Ludovic Faytre - I AURIF
- La dé-couverture d'une rivière urbaine :
le projet de la Vieille mer en Seine-Saint-Denis
Patrice Dupont, Thierry Maytraud - CONSEIL GÉNÉRAL
DE SEINE-SAINT-DENIS
- La politique régionale en faveur des berges
François Bonis - CONSEIL RÉGIONAL D'ÎLE-DE-FRANCE
..... La reconquête de berges, un exemple
Danielle Sauterel - AGENCE DES ESPACES VERTS D'ÎLE-DE-FRANCE
- Le Val-de-Marne, département de l'eau : projet
départemental et aménagement des berges
Jacqueline Varier-Gandois - CONSEIL GÉNÉRAL DU VAL-DE-MARNE
- Le schéma départemental d'aménagement
des berges de Seine-Essonne
Emmanuelle Vilarasau - CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ESSONNE
- La politique du département des Hauts-de-Seine
pour « rendre la Seine aux habitants »
CONSEIL GÉNÉRAL DES HAUTS-DE-SEINE

VALORISATION DE L'ESTUAIRE DU HAVRE :
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PORTUAIRES

- Des orientations d'aménagement et de
protections pour l'estuaire de la Seine, la DTA
Ghislaine Baynaud - DIRECTION RÉGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT
DE HAUTE-NORMANDIE
- L'estuaire de la Seine au Havre,
entre enjeux environnementaux et portuaires
Bruno Lecoquierre - UNIVERSITÉ DU HAVRE

UN NOUVEAU REGARD SUR LE
TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES
EN ÎLE-DE-FRANCE

- Lydia Mykolenko - I AURIF
- Des trafics traditionnels aux nouveaux marchés
Lydia Mykolenko, Corinne Ropital - I AURIF
- Port 2000 : au fil de la Seine, un enjeu pour
la Haute-Normandie et l'Île-de-France
Patrice Dupray - CONSEIL RÉGIONAL DE HAUTE-NORMANDIE
- Le canal Seine-Nord Europe :
une nouvelle dynamique fluviale en France
et en Europe
François Bordry - VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

76
77

80

82

86

90

93

97

99

101

102

107

113

115

129

136

VALORISATION URBAINE ET
AMÉNAGEMENT DES FRONTS D'EAU

Martine Liotard - I AURIF

141

- La Seine d'un port à l'autre,
une grande avenue francilienne
Martine Liotard - I AURIF
- Le Port autonome de Paris,
un acteur de l'aménagement régional
PORT AUTONOME DE PARIS
- Le réveil des canaux parisiens
Martine Liotard - I AURIF
..... La démarche de coopération lancée
par la Ville de Paris
Jean-Paul Abel - SERVICE DES CANAUX

143

156

162

165

LYON, NANTES, BORDEAUX ET ORLÉANS :
DES FLEUVES ET DES PROJETS D'AGGLOMÉRATION

168

- Les fleuves, lieux de valorisation urbaine :
l'expérience lyonnaise
François Brégnac - AUDAL
- Construire un avenir avec le fleuve :
Nantes et son agglomération
Maurice Cousin - AURAN
- Bordeaux et le plan Garonne : un projet « en marche »
Élisabeth Bordes-Pagès - I AURIF
- Orléans, le fleuve au cœur du projet d'agglomération
Élisabeth Bordes-Pagès - I AURIF

172

176

180

184

LE FLEUVE, UN ESPACE IDENTITAIRE DE
DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET CULTUREL

Élisabeth Bordes-Pagès, Christine Corbillé, Hélène Sallet-Lavorel,
Philippe Montillet, Émilie Jarousseau - I AURIF

189

- L'eau dans le tourisme francilien
Hélène Sallet-Lavorel - I AURIF
..... Le développement de la filière tourisme fluvial
associée à la gestion durable de la ressource
Véronique Jeannin - COMITÉ DÉPARTEMENTAL
DU TOURISME DES YVELINES
..... Les bornes d'information touristiques
du canal de l'Ourcq et du canal Saint-Denis
Jean Kiras - Jacques Carchon - CONCEPTEURS DU PROJET
..... Développement durable solidaire : pour
d'autres formes de tourisme fluvial en Île-de-France
Jean-Louis Achart - ASSOCIATION "AU FIL DE L'EAU"
- Le patrimoine bâti au fil de l'eau
Philippe Montillet, Émilie Jarousseau - I AURIF
- Habiter sur l'eau, les bateaux-logement
en Île-de-France
Christine Corbillé - I AURIF

191

203

204

205

207

221

BIBLIOGRAPHIE

227

BIBLIO-BRÈVES

241

BRÈVES RENCONTRES

243



EDITORIAL

4	The river, a system, territories, players Mireille Ferri, Vice-president of IAURIF	
15	THE RIVER: A SYSTEM, TERRITORIES, PLAYERS Élisabeth Bordes-Pagès, François Dugény - IAURIF	
20	THE RIVER AS A COMPONENT OF THE METROPOLITAN ECOSYSTEM: ITS INCORPORATION IN PLANNING AND DEVELOPMENT Élisabeth Bordes-Pagès, Christian Thibault - IAURIF	
25	THE ÎLE-DE-FRANCE AT THE HEART OF THE SEINE BASIN Jackie Poitevin - IAURIF	
30	THE RIVER, A UNIQUE AND MULTIFACETED SYSTEM	
32	Île-de-France in the Seine's hydrosystem • Michel Meybeck, Sylvain Théry, Gilles Billen, Josette Garnier, Philippe Boët, Marc Chevreuil, Michel Poulin, Stéphanie Even, Catherine Mignolet - PROGRAMME PIREN-SEINE	
44	The DIREN, a major government player for implementing • waterway policies Alain Piatlat - DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT	
51	The SDAGE, the SAGEs and the WFD: • tools for water management Gilles Cherier - AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE	
55	HOW CAN THE RIVER BE FITTED INTO THE URBAN ECOSYSTEM?	
56	"Grands Lacs", SAGEP, SIAAP, SIVOA...: How can rivers be • incorporated in the urban ecosystem? Jackie Poitevin - IAURIF	
66	FOR THE SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WET ZONES	
67	Wetland areas • Bernard Cauchetier - IAURIF	
76	STRATEGIES FOR RENOVATING WATER-RELATED LAND IN THE ÎLE-DE-FRANCE REGION	
77	The Seine, at the heart of the pays Bassée-montois project • Sophie Huet - PAYS BASSÉE-MONTOIS	
82	Uncovering an urban river: the Vieille mer project • in Seine-Saint-Denis Patrice Dupont, Thierry Maytraud - CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE-SAINT-DENIS	
86	Regional policy supporting river banks • François Bonis - CONSEIL RÉGIONAL D'ÎLE-DE-FRANCE	
93	The Val-de-Marne, a county of water: • the county riverbank development project Jacqueline Varier-Gandois - CONSEIL RÉGIONAL DU VAL-DE-MARNE	
97	The Département plan for developing the banks • of the Seine in Essonne Emmanuelle Vilarasau - CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ESSONNE	
99	The policy of the Hauts-de-Seine département to • "give the Seine back to the inhabitants" CONSEIL GÉNÉRAL DES HAUTS-DE-SEINE	
101	IMPROVEMENT OF THE LE HAVRE ESTUARY: ENVIRONMENTAL AND PORT OBJECTIVES	
102	Planning and protection orientations for the Seine estuary, the DTA • Ghislaine Baynaud DIRECTION RÉGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT DE HAUTE-NORMANDIE	
107	The Seine estuary at Le Havre, an environmental issue and a port issue • Bruno Lecoquierre - UNIVERSITÉ DU HAVRE	
	A NEW LOOK AT RIVER FREIGHT TRANSPORT IN ÎLE-DE-FRANCE 112 Lydia Mykolenko - IAURIF	
	• From traditional traffic to new markets 115 Lydia Mykolenko, Corinne Ropital - IAURIF	
	• Port 2000: along the Seine, an objective for Haute-Normandie and the Île-de-France 129 Patrice Dupray - CONSEIL RÉGIONAL DE HAUTE-NORMANDIE	
	• The Seine-North Europe Canal: a new waterway dynamic in France and in Europe 136 François Bordry - VOIES NAVIGABLES DE FRANCE	
	URBAN IMPROVEMENT AND WATERFRONT DEVELOPMENT 140 Martine Liotard - IAURIF	
	• The Seine from port to port, a major avenue in Île-de-France 143 Martine Liotard - IAURIF	
	• The Paris Port Authority, a stakeholder in regional development 156 PORT AUTONOME DE PARIS	
	• The revival of the Paris canals 162 Martine Liotard - IAURIF	
	LYON, NANTES, BORDEAUX AND ORLÉANS: RIVERS AND URBAN AREA PROJECTS 168	
	• Rivers as places for urban improvement: the Lyon experience 172 François Brégnac - AUDAL	
	• Building a future with the river: Nantes and its urban area 176 Maurice Cousin - AURAN	
	• Bordeaux and the Garonne plan: a project "on the move" 180 Élisabeth Bordes-Pagès - IAURIF	
	• Orleans, the river at the heart of the urban area project 184 Élisabeth Bordes-Pagès - IAURIF	
	THE RIVER, A PLACE TO GIVE IDENTITY TO THE DEVELOPMENT OF TOURISM AND CULTURE 188 Élisabeth Bordes-Pagès, Christine Corbillé, Hélène Sallet-Lavorel, Philippe Montillet, Émilie Jarousseau - IAURIF	
	• Water in tourism in Île-de-France 191 Hélène Sallet-Lavorel - IAURIF	
	• Architectural heritage around the river 207 Philippe Montillet, Émilie Jarousseau - IAURIF	
	• Live on the water, houseboats in Île-de-France 221 Christine Corbillé - IAURIF	

The river, a system, territories, players

The river has played a major role in shaping the image of Ile-de-France: its landscapes, its human settlements, its rural and urban economies. At a time when the future of Ile-de-France for the coming decades is going to be mapped out, the river provides a basis for outlining the challenges that we face today:

- territorial challenges through the diversity and overlapping of scales, from local to inter-regional;
- the transverse challenges that exist between economic, environmental, human and spatial issues;
- challenges with respect to governance within the context of the multitude of players mobilised by the river, players who have to come together to implement joint projects.

By looking at the river, we are able to transcend purely sectorial or administrative approaches and consider the planning operation in the light of what new elements it must bring in terms of concepts and processes, its integrating role in terms of thinking and development potential and its mobilising role for players and projects.

By examining the river from four different angles - a component of the metropolitan ecosystem, a vector for movement and development, a major axis for urban renewal and a vehicle for regional identity -, Cahiers intends to demonstrate the wealth of opportunities created by this type of transverse approach.

In so doing, Cahiers aims to contribute to the shared construction of a project for Ile-de-France, initiated by Ile-de-France Regional Council as part of the review of its urban development plan.

Mireille Ferri

Vice-President of IAURIF

Official in charge of regional and inter-regional development,
territorial equality and regional and rural contracts
within the Ile-de-France Regional Council

Le fleuve, un système, des territoires, des acteurs

*L*e fleuve a contribué à forger l'image de l'Île-de-France :
ses paysages, ses établissements humains, son économie rurale
et urbaine.

À l'heure où va se dessiner l'avenir de l'Île-de-France pour les prochaines
décennies, le fleuve permet d'esquisser ce que sont les enjeux d'aujourd'hui :

- enjeux territoriaux au travers de la diversité et de l'imbrication
des échelles, du local à l'interrégional ;
- enjeux de transversalité entre problématiques économiques,
environnementales, humaines, spatiales ;
- enjeux de gouvernance face à la multiplicité des acteurs qu'il mobilise et
qui doivent s'unir autour de projets communs.

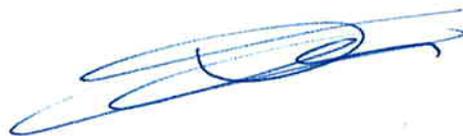
Le regard que l'on porte sur le fleuve permet de transcender les approches
purement sectorielles ou administratives et de s'interroger sur l'exercice
de la planification dans ce qu'il doit avoir de nouveau en matière de concept
et de processus, d'intégrateur en termes de logiques et d'évolutivité, de
mobilisateur pour les acteurs et les projets.

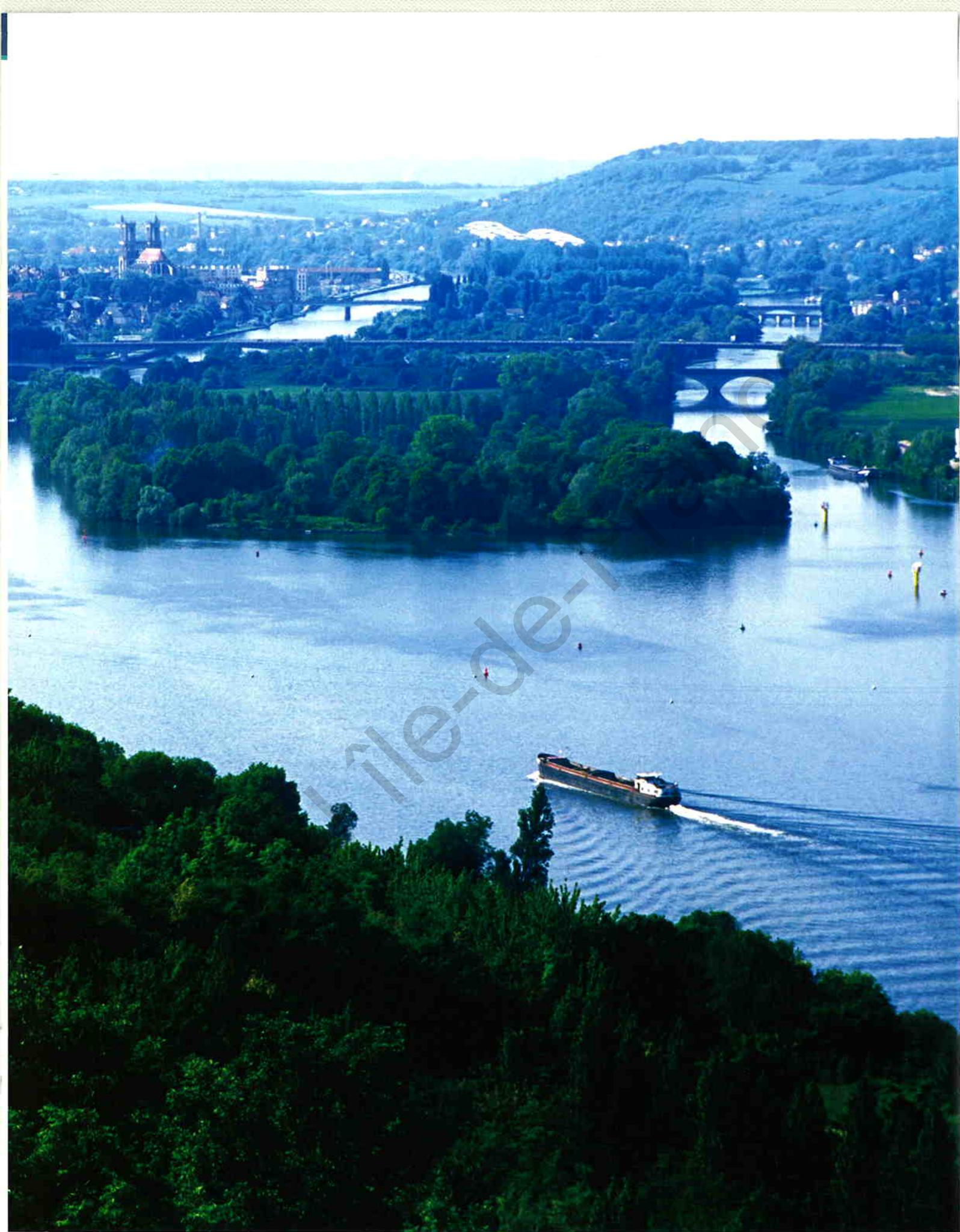
En abordant le fleuve sous quatre angles différents – composant de
l'écosystème métropolitain, vecteur de déplacement et de développement,
axe majeur de renouvellement urbain et porteur d'identité régionale-,
les Cahiers veulent montrer la richesse d'une telle approche transversale.
En cela, ils entendent contribuer à l'exercice de construction partagée
d'un projet pour l'Île-de-France, initié par le Conseil régional d'Île-de-France
à l'occasion de la révision de son schéma directeur.

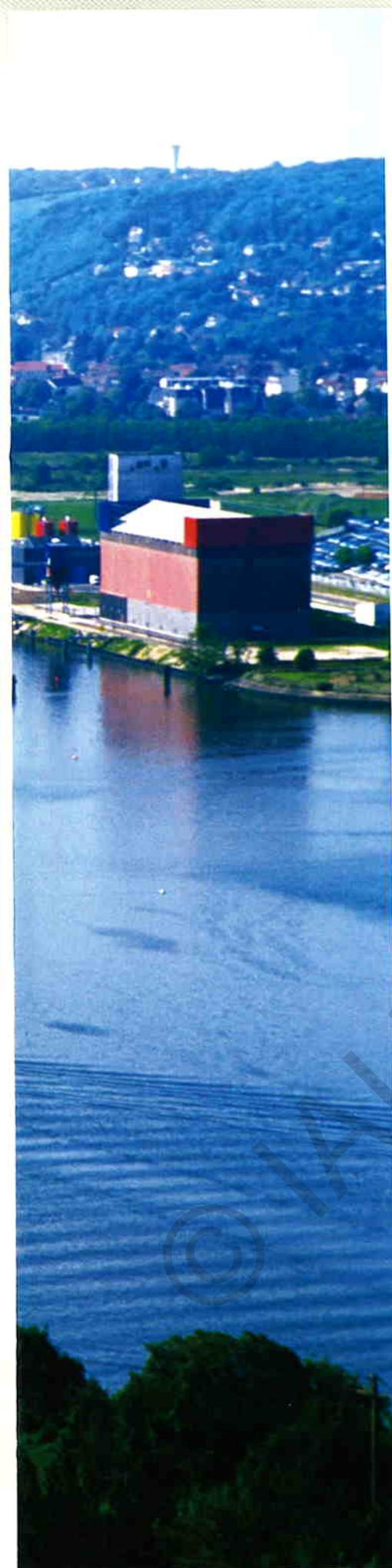


Mireille Ferri

Vice-présidente de l'IAURIF
Vice-présidente du Conseil régional
d'Île-de-France chargée
de l'aménagement du territoire,
interrégional,
de l'égalité territoriale et
des contrats régionaux et ruraux







Le fleuve : un système, des territoires, des acteurs

Les grandes métropoles souhaitent aujourd'hui se doter de véritables projets de développement global qui répondent aux enjeux de leurs territoires pour les décennies à venir.

Elles élaborent des stratégies privilégiant les dynamiques de développement et la construction de projets, plutôt qu'une planification de conception traditionnelle produite par la puissance publique et centrée sur la seule gestion physique des territoires.

Elles s'attachent à considérer de manière transversale leurs territoires à des échelles répondant à différents critères de cohérence : bassins naturels, bassins d'emploi, bassins de vie par exemple. Ces territoires doivent être analysés pour leurs potentialités de développement ou de redéveloppement, ou pour leurs problèmes, sous l'angle de leur complémentarité et non de leur concurrence.

La difficulté de gérer les différentes échelles territoriales est certes liée à des problèmes physiques et socioéconomiques posés en termes de développement, de solidarité et de qualité de l'environnement. Elle est aussi liée à la diversité des acteurs qui agissent sur ces territoires, depuis les grandes collectivités et institutions jusqu'au simple habitant, en passant par tous les niveaux d'action ou de représentation. Là est le nœud des démarches territoriales qui se veulent démocratiques et stratégiques, engageant ceux qui les portent dans les trois dimensions de l'aménagement : la dimension spatiale, la dimension humaine et le temps.



En région Île-de-France, les dynamiques communales ont fait naître de nouveaux territoires (intercommunalités, pays, parcs naturels...), les contrats de plan successifs en ont fait naître d'autres (secteurs stratégiques, territoires prioritaires...), dans une évolution progressive des relations entre élus, services, partenaires publics et privés de l'aménagement régional ou local. Dans l'effervescence qui monte autour d'une future révision du SDRIF, nombre de projets commencent à poindre sur des territoires. Néanmoins, s'il est un territoire qui est incontestable et incontesté du fait du poids de l'histoire et de la géographie, c'est celui du fleuve.

Fruit de la nature, géniteur de la métropole, le fleuve, puissant et fragile, est à la fois axe de desserte et de valorisation, mais aussi porteur de risques à canaliser. Sa prise en considération nouvelle dans l'aménagement donne l'occasion d'aborder de façon transversale les problématiques de territoires, dans la diversité de leurs échelles, de leurs composantes, de leurs acteurs. L'évolution de la gouvernance des projets est perceptible dans les organisations institutionnelles et l'adaptation des cultures professionnelles, mais également dans les processus d'élaboration des projets. Le fleuve apparaît dans l'aménagement du territoire d'Île-de-France comme un vecteur important et utile de politiques concertées, de construction partagée de projets à développer.

Les Cahiers tentent de montrer l'évolution du système des acteurs, liée à la pression de nouveaux enjeux croisés, qui induisent une mutation des approches et des pratiques. Ce numéro aborde sous cet angle quatre sujets où le «fleuve» est à la fois :

- une composante majeure de l'écosystème métropolitain ;
- le support d'un développement associé à la montée en puissance du transport de marchandises par voie fluviale ;
- le lieu d'enjeu important pour de nouvelles valorisations urbaines ;
- un espace identitaire propice au développement culturel et touristique...

Pour une prise en compte «écosystémique»

Ce numéro des *Cahiers* montre ce qui participe de la vie du fleuve dans la région en rappelant que ce «système» fonctionne à l'échelle du grand bassin de la Seine qui englobe tous ses affluents et leurs sous-bassins. Il rappelle les différents degrés d'interdépendance qui existent entre le fleuve et les territoires qui sont sous son influence et dont il dépend en retour, depuis l'amont jusqu'à l'estuaire du Havre. Dans la région, son «influence» dépasse largement les territoires des 144 communes riveraines.

Ce *Cahier* parle des échelles auxquelles sont réalisés les principaux aménagements et équipements pour répondre à la fois aux besoins des activités humaines (en particulier sur le plan de la sécurité des personnes et des biens) mais aussi au maintien de l'équilibre nécessaire à la vie du fleuve lui-même.

Actions traditionnelles et nouveaux enjeux

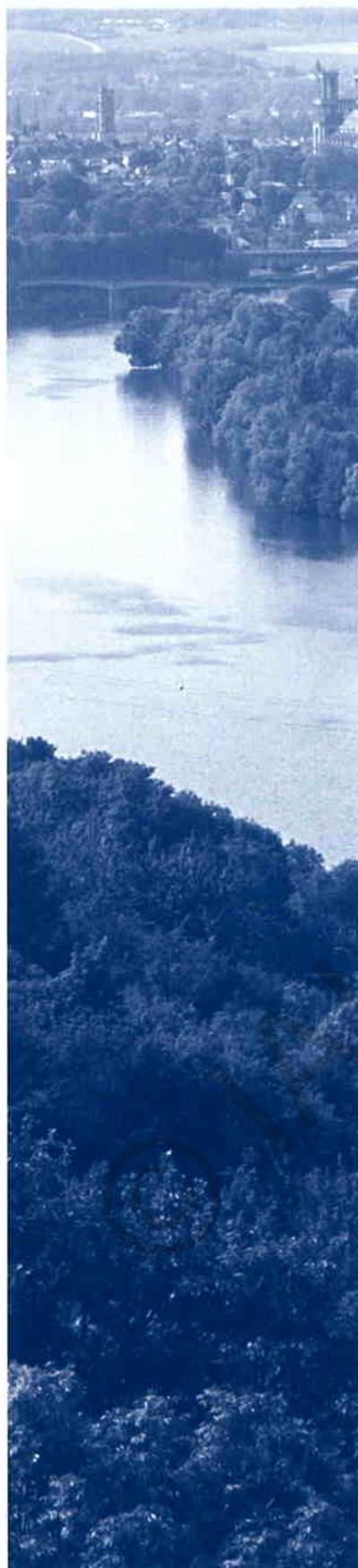
La gestion des risques de crues, la régulation et la gestion des flux ont des incidences à la fois sur la réponse aux besoins (sécurité, quantité et qualité de l'approvisionnement en eau), mais aussi sur le maintien de la vie aquatique, sur les activités économiques liées au transport par voie fluviale ou encore sur les vocations culturelles et touristiques du fleuve.

Les actions engagées pour répondre à ces objectifs sont imbriquées et se traduisent par des interventions d'échelles différentes et complémentaires. Les réponses en termes de prévisions, de décisions, d'aménagement, de gestion, de contrôle (...) exigent l'intervention continue de nombreux acteurs sur des temps longs. Sans être exhaustif, ce chapitre rappelle le rôle de ces principaux acteurs, les progrès réalisés, mais aussi les nouvelles attentes.

Un schéma «qualitatif»

Les enjeux auxquels ces acteurs et les décideurs doivent faire face aujourd'hui sont à associer à la mise en place du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine. Ce schéma offre un cadre favorable pour intégrer les nouvelles exigences de la directive européenne sur l'eau qui constitue le nouveau cadre réglementaire.





Suivi par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, le préfet de région et la DIREN, ce schéma s'impose au schéma directeur régional d'Île-de-France.

Il est relayé par 57 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) dont 22 concernent l'Île-de-France. Pilotés par les préfets, les SAGE sont élaborés par les commissions locales composées de collectivités, de syndicats de gestion, d'usagers, des associations... Un SAGE est aujourd'hui opérationnel en Île-de-France, les autres sont à des étapes différentes de leur définition ou de leur mise en œuvre.

Prise de conscience partagée

Une autre dimension dont témoigne ce numéro des *Cahiers* concerne l'évolution des mentalités vis-à-vis de ce milieu naturel qu'est le fleuve, à la fois très présent et trop peu connu. Aujourd'hui, les actions de «maîtrise» du fleuve tendent à mieux intégrer le fonctionnement naturel de celui-ci. Ainsi, la prise de conscience du rôle fondamental joué par les zones humides pour la vie aquatique, pour l'épuration naturelle de l'eau, mais aussi pour la régulation de l'étiage et des crues, s'est traduite par la mise en œuvre d'actions qui associent le niveau régional, départemental et local. La restauration des zones humides implique un niveau de concertation au plus près du terrain. De nombreux acteurs-partenaires interviennent aujourd'hui dans leur gestion (Agence de l'eau, syndicats, collectivités, propriétaires...).

Évolutions des techniques et des partenariats

Parallèlement, les techniques ont évolué. La «renaturation par génie végétal», adaptée aux enjeux d'un développement durable, est utilisée aujourd'hui par l'Agence régionale des espaces verts et la plupart des départements qui mènent des actions de requalification des berges, sur la Seine et les grands cours d'eau d'Île-de-France.

La Région a également défini une politique pour encourager le recours au «génie écologique». Les actions de requalification de berges et de zones humides, même si elles restent encore insuffisantes, permettent la protection et la valorisation du patrimoine naturel mais aussi l'amélioration de la qualité et du cadre de vie. Elles favorisent la ré-appropriation par la population du fleuve et de ses territoires.

L'ouverture au public de nouveaux espaces naturels sensibles et l'aménagement d'itinéraires de promenade sur berges font aujourd'hui partie des politiques développées conjointement par différents niveaux de collectivités avec d'autres partenaires comme l'Agence de l'eau, l'Agence des espaces verts mais aussi Voies navigables de France ou le Port autonome de Paris...

Valorisations «croisées», environnementale, urbaine, économique...

La diffusion et l'intégration de ces techniques «douces» dans les projets d'aménagement de sites naturels comme de sites urbains sont nécessaires pour poursuivre les objectifs de valorisation d'ensemble du fleuve et de ses territoires. Aujourd'hui par exemple, la plus grande zone humide de la région est au cœur du projet de valorisation du pays «Bassée-montois» et la réouverture de la Vieille mer en Seine-Saint-Denis devient un enjeu pour la valorisation de tout un territoire. Ces deux projets témoignent d'évolutions très contemporaines où les milieux naturels sont associés à des projets globaux plus respectueux des caractéristiques de ces milieux.

Plus en aval, au niveau de l'estuaire, le projet du Port autonome du Havre «Port 2000» est indissociable du projet de mise en valeur des richesses naturelles de l'estuaire. La définition des conditions de cette mise en valeur a été largement débattue en amont (avec tous les acteurs locaux) servant de base à l'établissement d'une future directive territoriale d'aménagement. Cette situation exemplaire (sept sites seulement en France font l'objet d'une telle directive territoriale) concerne deux régions, trois départements et 942 communes et rappelle les dimensions d'un projet qui veut assurer les conditions d'un développement économique durable et celles de la mise en valeur des richesses naturelles.

Les impacts du projet «Port 2000» (prévu pour 2006) et à plus long terme, la création du canal à grand gabarit qui doit relier la Seine à l'Europe du Nord concerne le bassin de la Seine et donc la région francilienne. Le développement annoncé du transport de marchandises par voie fluviale (part en augmentation dans l'agglomération parisienne) représente un enjeu économique qui doit être intégré aux scénarios de





développement et de valorisation du fleuve et de ses territoires aux échelles régionale et inter-régionale. Cet enjeu de développement du transport fluvial ne doit pas être occulté par les deux grands projets («Port 2000» et «Canal Seine-Nord»). Le développement de nouveaux marchés régionaux est indissociable de la modernisation des infrastructures portuaires et des services, et donc largement dépendant de la participation des collectivités et de tous les acteurs concernés (PAP, VNF, collectivités, associations d'usagers...).

Fleuves et agglomérations, les enjeux d'une valorisation d'ensemble...

La plupart des villes confrontées aux problèmes de reconquête des anciens sites d'activités fluvio-portuaires ont compris leur intérêt à tirer parti de cet élément singulier, constitutif de leur territoire, vecteur de développement, mais qui aujourd'hui apparaît à la fois comme axe identitaire et «présence de la nature» dans la ville et représente à la fois un enjeu et un atout.

Au 19^e siècle, le rôle d'axe de transport lourd pour l'énergie (le charbon) et les matériaux joué par le fleuve a permis le développement des grandes industries sur ses berges. L'évolution du contexte socio-économique désigne aujourd'hui ces secteurs comme l'assiette privilégiée d'un renouvellement urbain actif. Ainsi, depuis une quinzaine d'années, la présence et la dimension spécifique du fleuve a servi de fil conducteur à de nombreux projets de villes et d'agglomérations. Ces villes ont volontairement reposé le problème de valorisations urbaine et environnementale à l'échelle de leur agglomération.

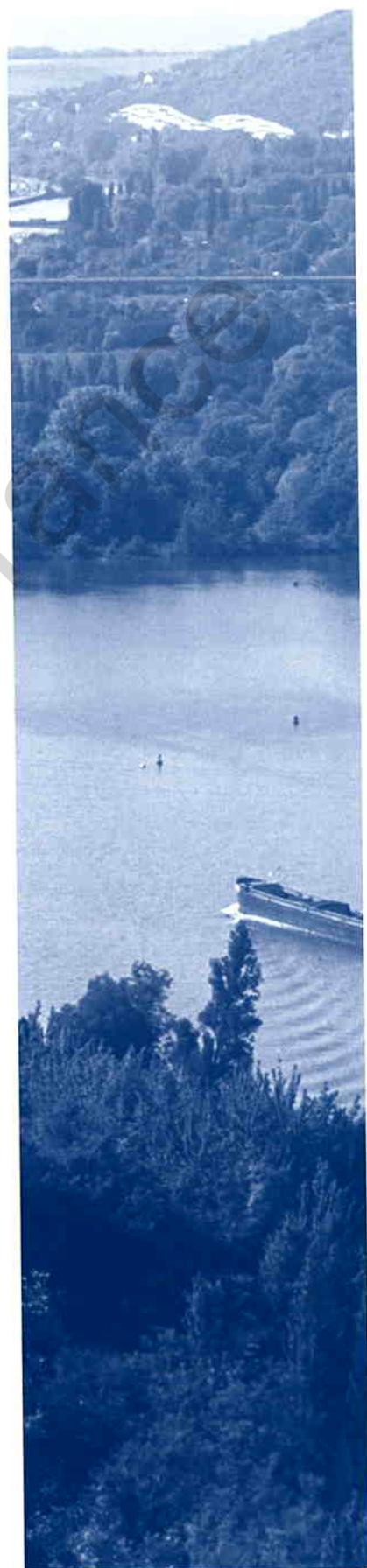
Les objectifs annoncés dans le «Plan bleu» de Lyon, le «Plan Garonne» à Bordeaux, la démarche «Rives de Loire» à Nantes ou plus récemment dans le projet de «Trame verte et bleue» de l'agglomération orléanaise, mettent en évidence la nécessité de réfléchir à des échelles supra-communales adaptées aux enjeux et à la nature de ces milieux spécifiques que représentent leurs fleuves et leurs rivières. Les expériences de ces villes, cœurs d'agglomérations, montrent que leurs projets «fleuve» nécessitaient d'élargir leurs champs d'action traditionnels en se dotant d'outils et de

structures permettant d'assurer pour le compte des collectivités une maîtrise d'ouvrage d'échelle d'agglomération. Leurs projets et démarches montrent l'importance de la fédération d'acteurs pour définir et mettre en œuvre des projets adaptés au fleuve, c'est-à-dire vastes, complémentaires et imbriqués. Le «fleuve» n'y est plus considéré comme un «couloir», mais dans toute l'épaisseur de son territoire. Et si les projets des «villes-fleuves» démarrent généralement par la valorisation d'espaces, très urbanisés, situés en cœur d'agglomération, le contenu des «plans» élaborés collectivement doit servir à terme des objectifs de valorisation d'ensemble d'un patrimoine naturel, bâti ou paysager structurant pour l'agglomération...

Dans la région Île-de-France, la concertation est également à l'œuvre, à l'exemple des projets d'aménagement et de valorisation menés par VNF, le PAP et la Ville de Paris sur la Seine et les canaux. Ces organismes ont adapté leurs pratiques pour permettre la réalisation de projets complexes. Ces «nouveaux» projets doivent à la fois assurer les conditions nécessaires au développement des activités portuaires traditionnelles et permettre l'accueil d'autres usages plus urbains (promenades, accès aux berges et au fleuve, activités touristiques, ludiques et de loisirs, manifestations...). Penser la diversité d'usages pour un espace traditionnellement associé et configuré pour une seule vocation n'est pas facile et la concertation est devenue un outil indispensable. Ces deux organismes, aménageurs et gestionnaires des espaces fluvio-portuaires et des canaux dans la région, travaillent avec les collectivités locales à la mise en œuvre de projets de valorisation de berges et de chemins de halage en associant d'autres partenaires comme l'AESN, la DIREN, les associations d'utilisateurs...

Le fleuve source d'identité et de développement touristique

Le fleuve a contribué à construire, à structurer la région mais aussi à forger son identité. La reconnaissance progressive des valeurs patrimoniales, naturelles et bâties «portées» par le fleuve et ses territoires, représente un atout extraordinaire pour une ré-appropriation par la population francilienne elle-même et pour le développement du tourisme.





Le tourisme fluvial est une composante majeure du tourisme francilien. Il reste collectif et principalement centré sur Paris. La Seine, ses affluents, les canaux représentent pourtant un réseau de 700 km de voies navigables qui se situe au cœur d'un maillage reliant la Manche, l'Europe du Nord et de l'Est et le sud de la France. Dans la mesure où il devient indispensable de mieux diffuser les flux touristiques dans la région et de répondre aussi aux nouvelles aspirations en termes de tourisme et de loisirs de proximité, ce réseau apparaît comme un atout évident pour un projet de développement touristique d'échelle régionale et inter-régionale.

Le fleuve, un atout de cohérence

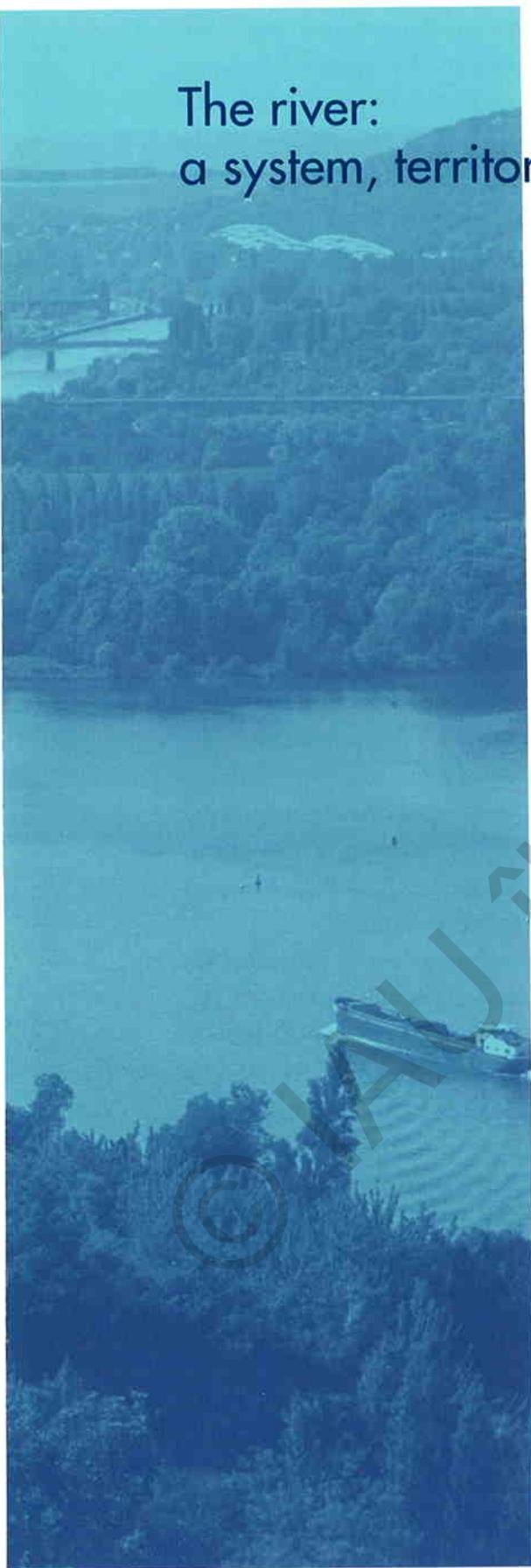
Le fleuve apparaît donc comme une vraie occasion de construire un projet d'ensemble pour assurer le développement équilibré de ce composant majeur de l'écosystème métropolitain.

Il faudra pour cela fédérer tous les décideurs et les partenaires autour de cet «espace-territoire» de niveau supra-communal qui, pour exister, a besoin d'être appréhendé à des échelles territoriales qui transcendent les logiques de gestion administratives et politiques courantes.

C'est un système, un réseau, qui est à considérer dans tous les projets. La mise en œuvre d'une démarche permettant de fédérer les politiques et les projets pour une mise en valeur croisée de ses atouts est donc nécessaire.

La démarche qui s'engage aujourd'hui pour la révision du schéma directeur régional d'Île-de-France offre cette opportunité, le fleuve permettant de sortir d'approches purement sectorielles et de nouer un lien obligé entre les territoires à toutes les échelles et entre acteurs de ces territoires.

Elisabeth Bordes-Pagès
François Dugény



The river: a system, territories, players

Today the major cities want to have genuine global development projects that reflect the challenges for their regions over the coming decades.

They are drawing up strategies to promote a momentum for development and the construction of projects, rather than traditionally designed planning measures produced by the state simply focusing on the physical management of territories.

They endeavour to take a transverse view of their territories on scales which meet various coherence criteria: natural basins, employment basins, living basins for example. These territories must be analysed for their development or redevelopment potential, or for their problems, from the angle of their complementary nature and not from the point of view of competition.

The difficulty involved in managing various territorial scales is clearly linked to physical and socioeconomic problems which arise in terms of development, solidarity and the quality of the environment. It is also linked to the diverse nature of the players who intervene in these territories,

from the major authorities and institutions to individual inhabitants, not forgetting all the levels of action or representation.

That is the crux of the issue with respect to territorial approaches which are intended to be democratic and strategic, involving those who implement them in the three dimensions of planning and development: the spatial dimension, the human dimension and time.

In the Île-de-France region, community dynamics have led to the creation of new territories (inter-municipal associations, lands, nature reserves, etc.) and successive contracts related to a 5-year plan have created others (strategic sectors, priority territories, etc.), as part of a gradual evolution in relations between elected officials, services as well as public and private partners in regional or local planning and development. Amid the rising excitement of a future review of the SDRIF, other territories are beginning to emerge. And if there is one territory which is indisputable and undisputed through the weight of history and geography, it is the river.

A product of nature, parent of the city, the river, powerful yet fragile, is an axis of communication and exploitation, but one which also carries risks that need to be channelled. Its renewed consideration in planning and development provides an opportunity

to take a transverse approach to the issues of territories, in the diversity of their scales, their components and their players. Changes in the governance of projects are perceptible in institutional organisations and the adaptation of professional cultures, but also in project development processes. The river appears in the planning of the Île-de-France territory as an important and useful vector for concerted policies and for the shared construction of projects to be developed.

Les Cahiers attempts to demonstrate the evolution in the system of players, associated with the pressure from new cross-over challenges, resulting in changes in approaches and practices. This issue tackles four subjects from this angle where the "river" is:

- a major component in the metropolitan ecosystem;
- a medium for development associated with an increase in the importance of transporting goods by river;
- a major focus for new urban developments;
- an identifying space favourable to cultural and tourist development, etc.

For an "ecosystem" approach

This issue of Les Cahiers shows what the life of the river in the region involves, describing how this "system" functions on the

scale of the great Seine basin, encompassing all its tributaries and their sub-basins. It describes the various degrees of interdependence that exist between the river and the territories that are under its influence and upon which it depends in return, from upstream to the Le Havre estuary. In the region, its "influence" goes well beyond the territories of the 144 riverside municipalities.

This issue speaks of the scales on which the principal planning and development activities are carried out to meet the needs of human activities (in particular in terms of the safety of people and property) as well as to maintain the balance necessary for the life of the river itself.

Traditional initiatives and new challenges

Flood risk management together with the control and management of flows influence not only the response to needs (safety, quantity and quality of water supply) but also the maintenance of aquatic life, economic activities linked to river transport as well as the role played by the river in terms of culture and tourism.

The initiatives undertaken to meet these objectives overlap and take the form of interventions on different and complementary scales. Responses with respect to forecasting, decisions, planning, management and control (etc.)

demand the continuous intervention of a number of players over long periods. Whilst not exhaustive, this chapter describes the role of these principal players, the progress made as well as new expectations.

A "qualitative" plan

The challenges facing these players and decision-makers today must be seen in the context of the general water catchment management plan (SDAGE) for the Seine basin. This plan provides the ideal context for the integration of the new European water directive (EFD) which forms the new regulatory framework. Monitored by the Seine-Normandie Water Agency, the prefect of the region and the DIREN, this plan is imposed in the Île-de-France Region Urban Development Plan.

It is backed up by 57 sub-catchment management plans (SAGE), 22 of which cover Île-de-France. Piloted by prefects, the SAGEs are developed by local committees made up of authorities, management syndicates, users, associations, etc. One SAGE is currently operational in Île-de-France, while the others are at various stages of development or implementation.

Shared awareness

Another dimension tackled in this issue of Les Cahiers concerns evolving attitudes with respect to the natural environment of the

river, which is highly visible yet poorly understood. Today, initiatives being implemented to “master” the river tend to better incorporate its natural behaviour. Thus, the awareness of the fundamental role played by wet zones in aquatic life, natural water purification as well as low-water levels and flood control, has been translated into initiatives implemented at the combined regional, departmental and local levels. Restoring wet zones involves consultation as close to the ground possible. Many partner players are involved today in their management (Water agency, syndicates, local authorities, owners, etc.).

Evolutions in techniques and partnerships

In parallel, techniques have evolved. “Restoration through plant engineering” adapted to the preoccupations of sustainable development, is used today by the AEV (Green Spaces Agency) and the majority of départements involved in the requalification of river banks, on the Seine and the major watercourses of Île-de-France.

The Region has also developed a policy to encourage the use of “ecological engineering”. River bank and wet zone requalification initiatives, whilst still inadequate, are a means of protecting and enhancing the natural heritage but also improving

the quality of life and living environment. Through them the people can once more make the river and its surrounding areas their own.

Opening up new sensitive natural areas to the public and developing footpaths along river banks are integral to policies developed jointly by various levels of authorities with other partners such as the Water Agency, the Green Spaces Agency as well as the Voies navigables de France (Waterways of France) and the Paris Port Authority, etc.

A “cross-over” approach to environmental, urban and economic development...

The dissemination and integration of these “soft” techniques in natural site as well as urban site planning projects are crucial to meeting the development objectives for the entire river and its territories. Today, for example, the largest wet zone in the region is at the heart of the development project for the “Bassée-Montois” area and the uncovering of the Vieille Mer in Seine-Saint-Denis is now an imperative for the development of an entire territory. These two projects reflect some very contemporary evolutions in which natural environments are integrated into global projects which have a greater respect for the characteristics of these environments.

Further downstream, at the estuary level, the Le Havre port authority project, “Port 2000”, is an integral part of the project to develop the estuary’s natural resources. Conditions for this development were largely defined upstream (with all the various local players) acting as a basis for establishing a future territorial development directive. This exemplary situation (only seven sites in France are the subject of this type of territorial directive) covers two regions, three départements and 942 municipalities and indicates the dimensions of a project that aims to provide the conditions for sustainable economic development and those for developing natural resources.

The impact of the “Port 2000” project (planned for 2006) and in the longer term, the creation of the wide canal to link the Seine with Northern Europe will be felt in the Seine basin and hence the Île-de-France region. The planned increase in the amount of goods shipped by river (rising share in Paris and the suburbs) represents an economic objective that needs to be integrated into development and improvement scenarios for the river and its territories on regional and inter-regional scales. This development objective for river transport must not be eclipsed by the two major projects (“Port 2000”

and "Seine-North Canal"). The development of new regional markets is integral to the modernisation of port infrastructures and services, and thus depends significantly on the involvement of communities and all the players concerned (PAP (Paris Port Authority), VNF (Waterways of France), communities, user associations, etc.).

Rivers and urban areas, the challenges of integrated development

Most towns and cities tackling the problems associated with renovating old river-port activity sites have understood the benefits of taking advantage of this singular element, a component of their territory, a development vector, but one which today appears as both an identifying axis and the "presence in nature" in the city and represents a challenge as well as an asset.

In the 19th century, the role played by the river as a route for transporting fuel (coal) and materials led to the development of major industries along its banks. The evolution in the socio-economic context marks these sectors out as a perfect base on which to construct active urban redevelopment. Thus, over the last fifteen years or so, the presence of the specific dimension of the river has acted as the main thread in many

town and conurbation projects. These towns have purposely considered the issues of urban and environmental development on the scale of their urban area. The objectives set out in the "Plan bleu" for Lyons, the "Plan Garonne" in Bordeaux, the "Rives de Loire" initiatives in Nantes or more recently the "Trame verte et bleue" project for Orleans and its suburbs, highlight the need to reflect on supra-municipal scales adapted to the specific challenges and nature of these major and smaller river environments. The experiences of these towns, the hubs of large conurbations, demonstrate that their "river" projects required a broadening of their traditional scope through the development of tools and structures permitting conurbation-scale project management on behalf of communities. Their projects and initiatives reveal the importance of bringing together players for the definition and implementation of projects adapted to the river, projects that are vast, complementary and overlapping. The "river" is no longer considered as simply a "corridor", but in terms of all the facets of its territory. And whilst "town-river" projects generally start off with the development of highly urbanized spaces, located at the heart of the conurbation, the

content of collectively drawn up "plans" must ultimately serve to meet the objectives of global development of a natural heritage, built-up or landscaped, shaping the conurbation...

In the Île-de-France region, consultation is also at work, as in the planning and development projects conducted by VNF (Waterways of France), PAP (Paris Port Authority) and the City of Paris on the Seine and the canals. These bodies have adapted their practices in order to carry out complex projects. These "new" projects should provide the conditions required for the development of traditional port activities and allow for other, more urban uses (walks, access to river banks and the river, tourist, pleasure and leisure activities, events, etc.). Thinking about the diversity of potential uses for a space that has traditionally been associated with and set up for a single purpose is not easy and consultation has become an essential tool. These two bodies, responsible for planning and managing river-port areas and the canals of the region, are working with local authorities on the implementation of river bank and towpath development projects, in conjunction with other partners such as the AESN, DIREN, user associations, etc.

The river, a source of identity and tourist development

The river has helped to build and structure the region, but also to forge its identity. The gradual recognition of the value of its heritage, both natural and developed, "supported" by the river and its territories, is an extraordinary asset in terms of its reappropriation by the population of Île-de-France itself and the development of tourism.

River tourism is a major component of tourism in Île-de-France. It remains collective and mainly centred on Paris.

However, the Seine, its tributaries and the canals represent a network of 700 km of waterways located within a network linking the Channel, Northern and Eastern Europe and the South of France. Insofar as it is increasingly important to encourage more tourists to travel throughout the region and to meet new aspirations in terms of tourism and local leisure, this network is an obvious asset for a tourist development project on both a regional and inter-regional scale.

The river, an asset for coherence

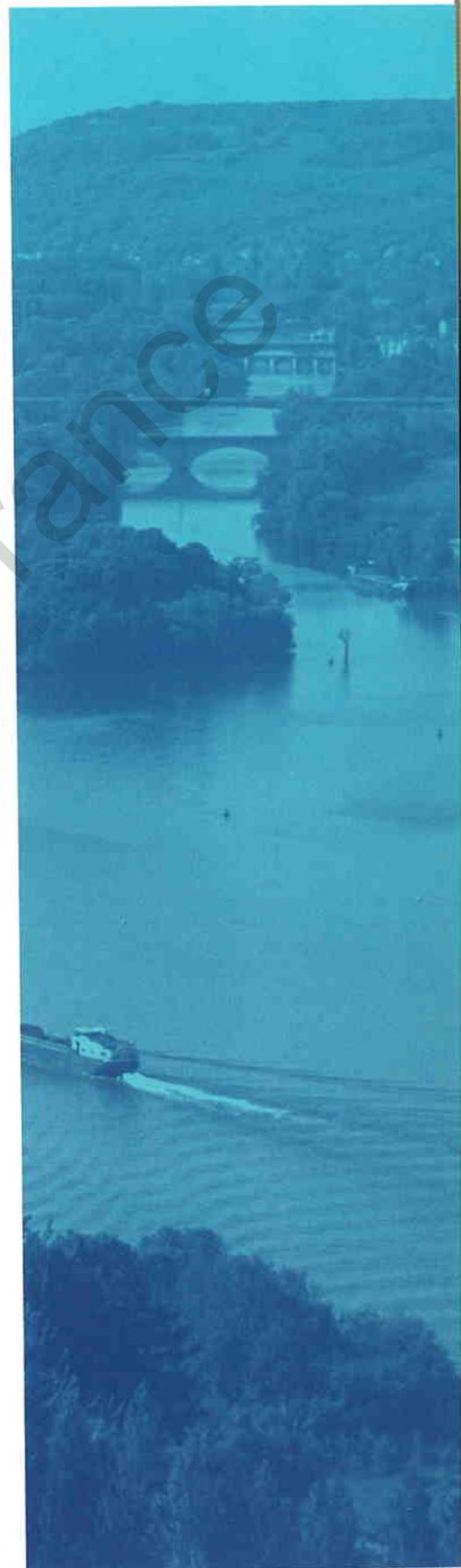
The river is thus seen as a genuine opportunity to construct an integrated project to ensure the balanced development of what is a major component of the metropolitan ecosystem.

To achieve this all decision-makers and partners must come together around this supra-municipal "land-space" which, in order to exist, needs to be understood on territorial scales which transcend current administrative and political management practices.

It is a system, a network, which needs to be considered in all development projects and on all territorial scales. The implementation of an approach making it possible to federate policies and projects for the integrated development of its resources is required.

The initiative being undertaken today to review the Île-de-France Region Urban Development Plan provides this opportunity, the river enabling us to leave behind purely sectorial approaches and to forge essential links between territories on all scales and between the players in these territories.

Elisabeth Bordes-Pagès
François Dugény



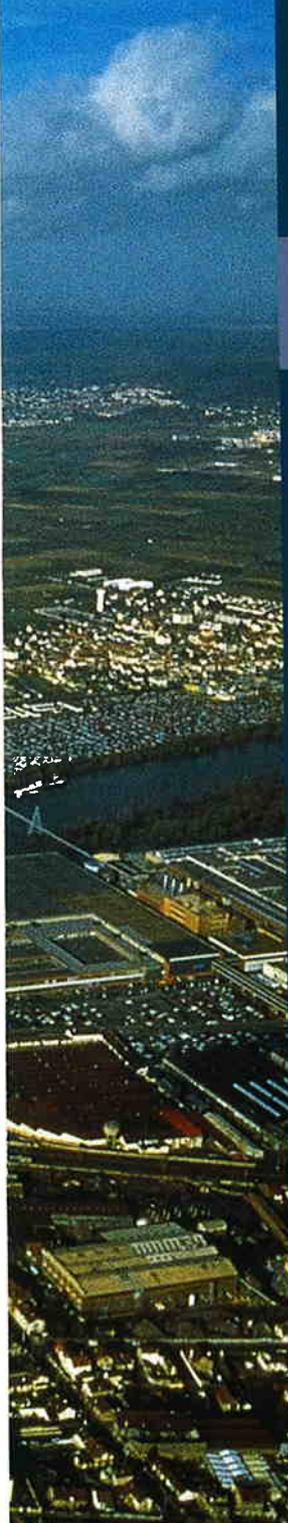


The river as a component of the metropolitan ecosystem: its incorporation in planning and development

The notion of "ecosystem" refers to a whole in which urbanized spaces and natural spaces are interdependent. This is all the more significant in the Île-de-France region, since the Seine flows through one of the locations on its course where the urban concentration is particularly dense. This part of the document highlights the conditions required for the river environment to exist as an integral element of the metropolitan ecosystem. It underlines the importance of scales (geographic and time) upon which actions which guarantee the conditions for its existence and its regeneration in a constantly evolving metropolitan context are considered. Whilst the condition of the river has improved, there is still much work to be done, combining all the "territorial" scales and all the players concerned. Evolving management methods, technical advances, changes in the administrative and regulatory frameworks all need to be taken into account.

There are difficulties involved in ensuring the river ecosystem is viable and balanced. These problems are the result of strategies and actions that remain inadequate and/or poorly coordinated.

The river is a naturally complex system which links various territorial scales. The biggest territory corresponds to the Seine basin but it is made up of around a hundred smaller water catchment basins and complementary basins. Only one "section" of the river flows through the region. Its location at the confluence of the Seine, the Marne and the Oise give the region its specific identity



Le fleuve, composante de l'écosystème métropolitain, sa prise en compte dans l'aménagement

La notion «d'écosystème» renvoie à un ensemble dans lequel les espaces urbanisés et les espaces naturels sont interdépendants. C'est d'autant plus important que dans la région Île-de-France, la Seine traverse un des sites de son parcours où la concentration urbaine est particulièrement forte. Cette partie met en évidence les conditions nécessaires pour que le milieu fluvial, partie intégrante de l'écosystème métropolitain, existe. Il souligne l'importance des échelles (géographiques et de temps) auxquelles sont considérées les actions qui lui assurent les conditions de son existence et de sa régénération dans un contexte métropolitain en perpétuelle évolution. Bien que l'état du fleuve se soit amélioré, des efforts restent à faire associant toutes les échelles de «territoires» et tous les acteurs concernés. L'évolution des modes de gestion, les progrès techniques, les évolutions des cadres administratif et réglementaire rentrent en ligne de compte. Des difficultés existent pour que l'écosystème lié au fleuve soit viable et équilibré. Les problèmes résultent de stratégies et d'actions encore insuffisantes et/ou mal coordonnées.

of "Île-de-France" but the Seine and its tributaries belong to the great Parisian Basin. This context means that what happens in the Île-de-France region has significant repercussions on the whole of the river, both upstream and downstream. This context also explains why the authorities in the Île-de-France (prefect, DIREN) coordinate water policies on the scale of this major basin.

Water requirements and the wastewater produced by Paris and its suburbs (the most extensive and most densely populated area of the great basin) have a strong influence on the balance of this ecosystem.

Intervention, on both a local and intermediate scale, is crucial for limiting pollution problems and facilitating water purification and treatment requirements using appropriate intervention upstream.

In order to deal with this complex framework, large scale "rules" are defined through a general water catchment management plan (SDAGE) imposed in the SDRIF (Île-de-France Region Urban Development Plan). These documents must now integrate the new requirements of the European framework directive (EFD) for water. The Île-de-France region is incorporated in the SDAGE for the "Seine basin and watercourses of coastal Normandy" corresponding to the territory covered by the Seine-Normandy water agency (AESN). At a local level, the SAGE are the actual operational tools which define the actions to be implemented. These catchment management plans, piloted by prefects, are drawn up by local water committees (local authorities, water management associations, users, fishing and environmental protection agencies, etc.). They are based therefore on inter-municipal links and the participation of various players. The problems associated with implementing them (which then have a knock-on effect for the implementation of the SDAGE) result in particular from difficulties in reaching a consensus in defining their perimeters of action. The "Seine-Normandy" basin is covered by 57 SAGEs including 22 in the Île-de-France. Until recently actions were directed more at "controlling" the river rather than integrating it. The pendulum is now swinging in favour of giving greater consideration to its natural function, using it to better manage its dysfunctions.

To reconcile the needs and the complexity of the ecosystem, tools have had to be

Le fleuve est un système naturellement complexe qui articule différentes échelles de territoires. Le plus grand territoire correspond au bassin de la Seine mais il se décline en une centaine de petits bassins versants et de bassins complémentaires. La région n'accueille qu'un « tronçon » du fleuve. Sa situation à la confluence de la Seine, de la Marne, de l'Oise, lui donne cette identité particulière « d'Île-de-France » mais la Seine et ses affluents appartiennent au grand Bassin parisien. Cette logique fait que ce qui se passe en région Île-de-France a des répercussions très importantes sur l'ensemble du fleuve aussi bien en amont qu'en aval. Cette logique explique aussi que les autorités publiques franciliennes (préfet, DIREN) coordonnent les politiques de l'eau à l'échelle de ce grand bassin.

Les besoins en eau et les rejets produits par l'agglomération parisienne (la plus étendue et la plus densément peuplée du grand bassin) influencent fortement l'équilibre de cet écosystème. Les interventions, à des échelles locales et intermédiaires, sont indispensables pour limiter ces problèmes de pollution et alléger les actions d'épuration et d'assainissement par des interventions adaptées dès l'amont.

Pour répondre à cette complexité, des « règles » sont définies à grande échelle au travers d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui s'impose au SDRIF. Ces documents doivent désormais intégrer les nouvelles exigences de la directive-cadre européenne sur l'eau (DCE). La région francilienne est intégrée dans le SDAGE du « bassin de la Seine et cours d'eau côtiers normands » qui correspond au territoire de l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN). Au niveau local, les SAGE sont de véritables outils opérationnels qui définissent les actions à mettre en œuvre. Ces schémas d'aménagement et de gestion des eaux, pilotés par les préfets, sont élaborés par les commissions locales de l'eau (collectivités, syndicats de gestion des eaux, usagers, associations de pêche et de protection de l'environnement...). Ils renvoient donc à l'intercommunalité et à la participation de différents acteurs. Les difficultés rencontrées pour leur mise en place (qui se répercutent sur la mise en œuvre du SDAGE) résultent notamment de la difficulté à trouver une définition consensuelle de leurs périmètres d'actions. Le « bassin de Seine-Normandie » est concerné par 57 SAGEs dont 22 en Île-de-France.

Dans un passé récent les actions visaient plus à «juguler» le fleuve qu'à l'intégrer. Un mouvement de balancier pousse aujourd'hui, à mieux prendre en compte son fonctionnement naturel en l'utilisant pour mieux gérer ses dysfonctionnements. Pour concilier les besoins et la complexité de l'écosystème, il a fallu adapter les outils. En effet dans la gestion du fleuve, apparaissent des «sous-territoires» qui se dessinent suivant les actions que l'on veut avoir sur le fleuve et ces actions dépendent du politique. Ces périmètres d'actions traduisent bien de nouvelles échelles de gestion, parfois méconnues du grand public et dont dépend pourtant étroitement la qualité de vie «métropolitaine».

Les organismes qui participent à la «bonne marche» du fleuve n'ont pas le même positionnement suivant leur niveau d'intervention (décision, gestion, concertation...), les rôles exercés sont multiples et en inter-relations. Par exemple :

- Les Grands lacs de Seine ont un rôle central pour la régulation des crues et de l'étiage. Leurs actions se situent principalement hors région, en partie amont.
- La SAGEP (Société anonyme de gestion des eaux de Paris) a en charge la production de l'eau potable de Paris. D'autres sociétés privées (ou des régies) assurent la production et la distribution en eau potable dans le reste de la région.
- Les syndicats d'assainissement agissent sur des périmètres de bassin-versant artificiels. Le SIAAP, principal syndicat de la région, couvre l'agglomération parisienne.
- Des syndicats, comme le SIVOA (Syndicat intercommunal de la vallée de l'Orge-aval), chargés de l'aménagement à l'échelle des petits bassins ont un rôle extrêmement important pour l'équilibre de l'écosystème.

Les zones humides jouent un rôle fondamental dans l'écosystème. Les plus importantes dépendent du fleuve : La Bassée (avec tous les gradients latéraux, prairies, bras morts...), les zones de forêt alluviale en aval (Yvelines), les îles, les zones humides et tourbières de l'Essonne, du Loing, de l'Epte. Ces zones humides franciliennes sont en rapport avec d'autres grandes zones humides d'importance régionale ou nationale, hors Île-de-France) : les marais de Saint-Gond (Marne), les prairies humides de l'Oise amont, les grands lacs réservoirs, et en aval les grandes zones humides normandes et de l'estuaire.

adapted. Where river management is concerned, "sub-territories" appear, defined according to the effects one wants to have on the river and these actions depend on policy. These action perimeters reflect new scales of management, which the public are sometimes unaware of and upon which the "metropolitan" quality of life nevertheless closely depends. Bodies involved in ensuring the river "runs smoothly" do not have the same positioning depending on their level of intervention (decision, management, consultation, etc.), they carry out many roles, often interrelated. For example:

- *The Grands Lacs de Seine plays a key role in controlling flooding and low-water levels. Their initiatives relate mainly to areas outside the region, partly upstream.*
- *The SAGEP (Société anonyme de gestion des eaux de Paris - company supplying water to Paris) is responsible for producing drinking water for Paris. Other private (or state-owned) companies produce and distribute drinking water for the rest of the region.*
- *Water treatment authorities acting within artificial water catchment basin perimeters. The SIAAP (Paris wastewater treatment authority), is the principal authority in the region, covering Paris and its suburbs.*
- *Associations such as the SIVOA (Syndicat intercommunal de la vallée de l'Orge-aval - Inter-municipal association of the downstream Orge Valley), responsible for planning with respect to small basins, play an extremely important role in maintaining the balance of the ecosystem.*

Wet zones play a fundamental role in the ecosystem. The biggest of these depend on the river: the Bassée (with its lateral gradients, grasslands, oxbows, etc.), the downstream alluvial forest areas (Yvelines), the islands, the wet zones and peat bogs of the Essonne, the Loing, the Epte. These wet zones of the Île-de-France are related to the other major wet zones of regional or national importance, outside the Île-de-France): the Saint-Gond marshes (Marne), the wet grasslands of the upstream Oise, the major reservoirs, and downstream the major wet zones of Normandy and the estuary.

Today, we have become more aware of their importance for aquatic life, low-water level and flood control as well as natural water purification.

In order to meet the objective of restoring wet zones there needs to be consultation as close to the ground as possible. Many players can be involved in their management (owners, local authorities, water agencies, etc.). Agreements can be made directly with local authorities or private owners. For example, the Bassée, situated upstream of the Seine in Île-de-France is the biggest of the region's wet zones. This water-related land has resulted in a "Region" territorial approach leading to a charter binding the municipalities. Other projects designed to renovate water-related areas are implemented simultaneously at rural sites (wet zones), mixed sites (riverbanks) and urban sites, with the re-opening of rivers. One such example is the Vieille Mer project in Seine-Saint-Denis. In parallel, the Region has carried out a feasibility study and information-gathering exercise with the aim of defining a policy. The objective is to restore, by "ecological engineering", the banks of the Seine and the major regional watercourses. The AEV and the majority of French départements have implemented requalification initiatives for river banks and wet zones which have had a far-reaching impact (improvement of living environment, natural heritage, creation and opening of ENS (sensitive natural areas) for the public, etc.). On the scale of the Seine basin, the objective of improving the natural resources of the Seine Estuary and its wet zones has been recognised in the same way as that of the economic development associated with the Port 2000 projects. This estuary is one of the seven sites in France for which a DTA (land development directive) has been considered. In spite of everything, the qualitative progress with respect to the Seine has been hindered by the mediocre quality of the water and its tributaries. Given that "small streams turn into big rivers" it is crucial that better intervention occurs upstream in order to continue the improvements achieved and therefore give greater consideration to the importance of local scales of intervention. Speeding up the implementation of the SAGEs, combined with increased consultation at all territorial levels, will lead to an improvement in the balance of the river's ecosystem in the region and hence overall.

Il y a aujourd'hui une prise de conscience de leur importance pour la vie aquatique, la régulation de l'étiage et des crues et aussi pour l'épuration naturelle de l'eau.

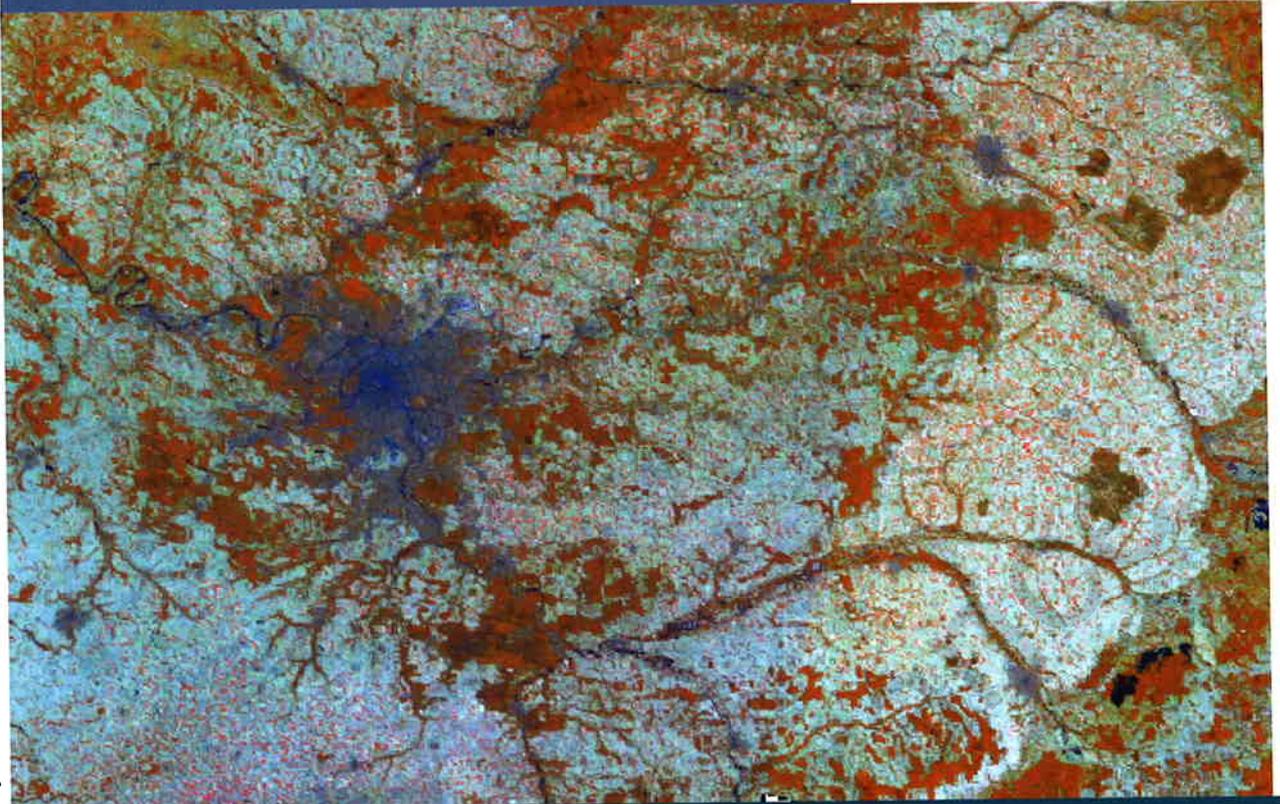
La volonté de restaurer les zones humides implique un niveau de concertation au plus près du terrain. De nombreux acteurs peuvent intervenir dans leur gestion (propriétaires, collectivités, agence de l'eau...). Des conventions peuvent être passées directement avec les collectivités ou les propriétaires privés. Par exemple, la Bassée, située en amont de la Seine en Île-de-France est la plus grande des zones humides de la région. Ce territoire lié à l'eau a motivé une démarche territoriale de « Pays » traduite dans une Charte qui engage les communes. D'autres opérations de reconquête des territoires liés à l'eau sont menées à la fois en site rural (zones humides), en sites mixtes (les berges) et en site urbain, avec la réouverture de rivières. C'est le cas du projet de la Vieille mer en Seine-Saint-Denis.

Parallèlement, la Région a fait réaliser une étude de faisabilité et un recueil d'expériences dans le but de définir une politique. L'objectif est de renaturer par « génie écologique », les berges de la Seine et les grands cours d'eau régionaux. L'Agence des espaces verts et la plupart des départements ont mené des actions de requalification des berges et des zones humides dont les impacts sont multiples (valorisation du cadre de vie, du patrimoine naturel, création et ouverture d'ENS au public...).

À l'échelle du bassin de la Seine, l'objectif de valorisation des richesses naturelles de l'estuaire de la Seine et de ses zones humides, a été reconnu au même titre que celui d'un développement économique associé aux projets de Port 2000. Cet estuaire est un des sept sites en France pour lequel une DTA a été envisagée.

Malgré tout, les progrès qualitatifs par rapport à la Seine sont freinés par la qualité médiocre de l'eau de ses affluents. Parce que « les petits ruisseaux font les grandes rivières » il faut impérativement mieux intervenir en amont pour continuer l'amélioration enregistrée et donc mieux considérer l'importance des échelles d'intervention de niveau local. L'accélération de la mise en œuvre des SAGE, associée à une meilleure concertation à toutes les échelles territoriales, seront indispensables à l'amélioration de l'équilibre de l'écosystème du fleuve dans la région et donc sur son ensemble.

Élisabeth Bordes-Pagès
Christian Thibault
IAURIF



L'Île-de-France au cœur du bassin de la Seine

Jackie Poitevin
IAURIF

L'Île-de-France se trouve au centre du bassin versant de la Seine, et cela de façon presque géométrique : Paris est à mi-chemin entre l'origine du fleuve (Sainte-Seine-l'Abbaye) et le port du Havre ; la limite est de la région (Villiers-sur-Seine en Seine-et-Marne) est à 225 km des sources, alors qu'il reste, en suivant la Seine, 208 km entre la sortie de la région (Port-Villez dans les Yvelines) et la mer (Le Havre en Seine-Maritime).

En dépit de cette position moyenne dans le bassin et même si elle reçoit moins de précipitations que les régions périphériques, l'Île-de-France voit passer l'essentiel des eaux superficielles du bassin.

La région est irriguée par un réseau dense de rivières et de ruisseaux, mais aussi par de nombreux fossés, des mares et des petits plans d'eau artificiels. Ces eaux se présentent sous de multiples facettes qui témoignent aussi bien de la tectonique ou de l'histoire de la formation de la région que de l'activité humaine.

The Île-de-France at the heart of the Seine basin

The Île-de-France lies at the heart of the Seine water catchment basin, and it does so almost geometrically: Paris sits half-way between the river's source (Sainte-Seine-l'Abbaye) and the port of Le Havre; the Eastern limit of the region (Villiers-sur-Seine in the Seine-et-Marne) is 225 km from the source of the river, whilst, following the course of the Seine, there are a further 208 km between the edge of the region (Port-Villez in the Yvelines) and the sea (Le Havre in Seine-Maritime).

In spite of this midway position in the basin and although it receives less rain than the peripheral regions, most of the basin's surface water flows through the Île-de-France.

The region is irrigated by a dense network of rivers and streams, but also many channels, ponds and small artificial lakes. These watercourses take many forms reflecting not only the tectonics or the history of the region's development but also human activity. The river's major tributaries, the Yonne, the Marne and the Oise converge on the region by an accident of geology and together with the upstream Seine, drain more than 80% of the total surface area of the Seine water catchment basin. There is a network of varying density of streams and rivers depending on whether these lie on impermeable (Brie, Yvelines) or permeable (Beauce, Vexin) soil. There are also the rivulets of the Saclay plateau and the ponds of the Sénart forest which were artificially dug as were the gravel pits of the Bassée, and the majority of lakes. Finally, the whole region conceals an abundance of groundwater supplies. Firstly there is the confined groundwater of the Albien, the Western and Eastern limits of which almost merge with those of the basin, then the chalky groundwater of Beauce and Le Champigny and the alluvial groundwater of the principal valleys. It is above these reserves and around the confluence of the watercourses that the Île-de-France region developed with its natural spaces, and also with Paris and its suburbs, which found a strategic position there.

L'Île-de-France au centre du bassin de la Seine



On observe ainsi les grands affluents du fleuve, l'Yonne, la Marne et l'Oise que des accidents géologiques ont fait converger vers ce territoire et qui, avec la Seine amont, drainent plus de 80 % de la superficie totale du bassin versant de la Seine. On y trouve un réseau plus ou moins dense de ruisseaux et de rivières selon qu'il s'agit de sols imperméables (Brie, Yvelines) ou perméables (Beauce, Vexin). On y relève aussi les rigoles du plateau de Saclay ou les mares de la forêt de Sénart creusées artificiellement comme l'ont été les gravières de la Bassée, et la plupart des plans d'eau.

Le relief de l'Île-de-France détermine 700 bassins versants «élémentaires».

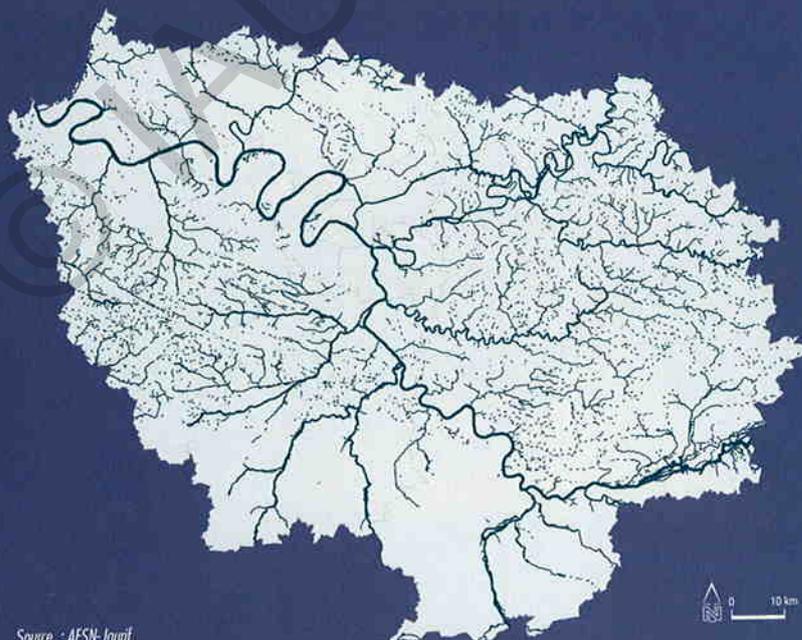


Enfin, tout le territoire recèle un véritable empilement de nappes souterraines. Il s'agit en premier lieu de la nappe captive de l'Albien dont les limites orientales et occidentales se confondent presque avec celles du bassin, puis des nappes de la craie, de Beauce, du Champigny et les nappes alluviales des principales vallées. C'est au-dessus de ces réserves et autour de la confluence des cours d'eau que s'est développée l'Île-de-France avec ses espaces naturels, et également avec l'agglomération parisienne qui a trouvé là un emplacement stratégique.

Le territoire francilien ne représente qu'un peu plus de 15 % de la superficie du bassin de la Seine (12 000 km²), mais regroupe plus de 70 % de sa population, qui est de plus concentrée autour des confluents de la Marne et de l'Oise avec la Seine. Dans l'espace régional, près de 10 millions d'habitants sont établis à l'intérieur d'un cercle qui passe par les confluents de la Seine avec l'Yerres et l'Oise, et celui de la Gondoire avec la Marne, et c'est là que se rejoignent les principales rivières. Au contraire, le territoire en amont de l'Île-de-France, qui totalise les deux tiers du bassin de la Seine (52 000 km²), est faiblement peuplé.

Le réseau hydrographique régional est très dense, la longueur cumulée des principales rivières mentionnées sur la carte (p. 26) atteint 1 741 kilomètres. En tenant compte des canaux et des petits rus, permanents ou non, ce sont plus de 4 000 km (330 mètres par kilomètre carré) qui impriment la marque de l'eau à l'Île-de-France. La Seine et la Marne, avec leurs méandres, forment de véritables plaines largement inondables, l'Oise ainsi que les petites vallées sont au contraire plus resserrées.

Un réseau très dense de rivières et de ruisseaux autour du fleuve.



Source : AESN-Iaurif

The Île-de-France area only represents a little over 15% of the total area of the Seine basin (12,000 km²), but is home to more than 70% of its population, which is more concentrated around the confluences of the Marne and the Oise with the Seine. In the regional space, almost 10 million inhabitants reside inside a circle overlapping the confluence of the Seine with the Yerres and the Oise, and that of the Gondoire with the Marne, and it is there that the principal rivers meet. In contrast, the area upstream of Île-de-France, representing two-thirds of the Seine basin (52,000 km²), is scarcely populated.

The regional river network is very dense, the cumulative length of the principal rivers indicated on the map (p. 26) totalling 1,741 kilometres. Taking into account canals and small rivulets, permanent or otherwise, there are in excess of 4,000 km (330 metres per square kilometre) which leave a watermark on Île-de-France.

The meandering courses of the Seine and the Marne form vast plains liable to flooding.

In contrast, the Oise as well as the small valleys are narrower.

More than ten watercourses begin outside Île-de-France. Their catchment basins taken together represent more than four times the region's total area, and their flows exceed those of the watercourses located exclusively in the Île-de-France.

The catchment basins associated with permanent or temporary watercourses have very different physiognomies from one sector to another in the region. There are more than 700 elementary water catchment basins that are identified and placed into 58 groups each corresponding to an Île-de-France river.

The Seine and its tributaries have shaped the landscape of the Île-de-France. The action of the water and the rivers through the ages in the sedimentary bedrock of the Île-de-France has created the plateaux, mounds and hills that we know today and which constitute the living environment organised around an axis running south-east, north-west of the Seine.

The Île-de-France started to emerge 65 million years ago. It was only 35 million years later that it emerged completely. Erosion would form the major features of the relief around the valley of the Seine's ancestor. It was a series of more recent glacial cycles that gave the region its current morphology. The valleys, in particular that of the Seine, were the result of erosion caused by rivers whose base levels varied throughout the last million years known as the Quaternary period: in the Ice Age, sea level dropped and the river formed its bed; in the interglacial age, it rose again and the river left alluvial deposits on its bed. These successive cycles led to the creation of very pronounced valleys: 120 m of height difference at Chérence (Val-d'Oise), in the downstream Seine valley, the biggest of these structured as a system of alluvial terraces forming glacis which slot together, gently sloping, between river and hillside.

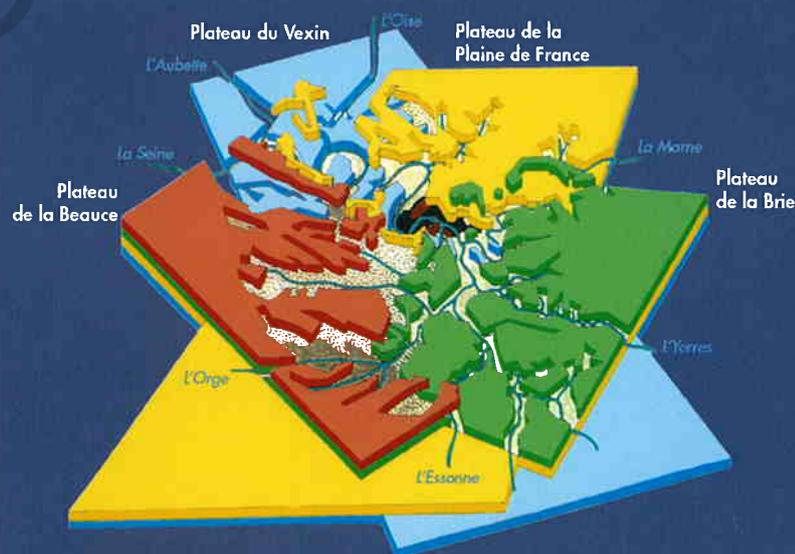
Plus d'une dizaine de cours d'eau naissent à l'extérieur de l'Île-de-France. Leurs bassins versants cumulés représentent plus de quatre fois la superficie de la région, et ils ont des débits supérieurs à ceux des cours d'eau exclusivement franciliens.

Les bassins versants associés aux cours d'eau permanents ou temporaires ont des physionomies très différentes d'un secteur à l'autre de la région. Ce sont 700 bassins versants élémentaires qui sont identifiés et regroupés en 58 ensembles correspondant chacun à une rivière francilienne.

La Seine et ses affluents ont façonné le paysage francilien. L'action de l'eau et des rivières au cours des âges dans le soubassement sédimentaire de l'Île-de-France a fait apparaître les plateaux, buttes, et collines que nous connaissons aujourd'hui et qui constituent le milieu de vie organisé autour de l'axe d'orientation générale sud-est, nord-ouest de la Seine.

L'Île-de-France commence à émerger, il y a 65 millions d'années. Ce n'est que 35 millions d'années plus tard qu'elle est totalement exondée. L'érosion va dégager les grandes formes du relief autour de la vallée de l'ancêtre de la Seine. C'est une série de cycles glaciaires plus récents qui va donner à la région sa morphologie actuelle. Le creusement des vallées, en particulier celui de la Seine, résulte de l'action érosive des fleuves dont le niveau de base varie au cours du dernier million d'années connu sous l'appellation du quaternaire : en période glaciaire, le niveau

Schéma structural de l'Île-de-France : une morphologie marquée par l'empreinte de l'eau du passé et du présent.



Source : Laurif

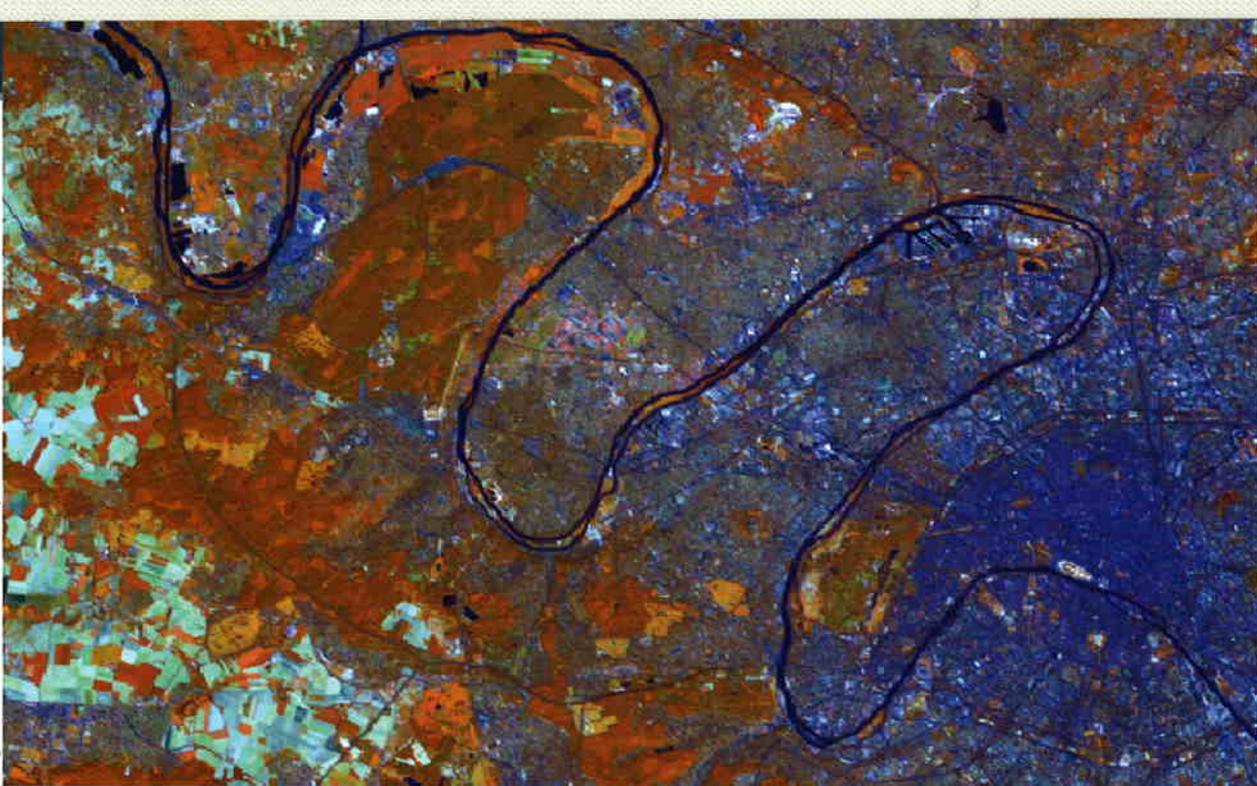
marin baisse et la rivière creuse son lit ; en période interglaciaire, il remonte et la rivière dépose des alluvions dans son lit. Ces successions aboutissent à la création de vallées très marquées : 120 m de dénivelé à Chérence (Val-d'Oise), en vallée de Seine-aval, insérées pour les plus importantes d'entre elles, dans un système de terrasses alluviales formant des glacis emboîtés, en pentes douces, entre rivière et coteau.

L'érosion des pentes, due à l'action mécanique des cycles de gel et dégel en période glaciaire, est à l'origine des dissymétries de vallées de la région, avec des pentes exposées au sud, plus fortes du fait des variations thermiques quotidiennes plus importantes. L'eau et la glace génèrent aussi des mouvements de terrain moins spectaculaires mais importants : loupes de glissement, coulées de solifluxion, dolines et gouffres divers, dus à l'érosion, fragmentation, dissolution et fragilisation des roches.

Les plissements et fractures commandent l'orientation générale des vallées. On remarque que nombre d'entre elles, à commencer par la Seine, ont une direction générale sud-est / nord-ouest qui correspond à la direction tectonique régionale. D'autres moins nombreuses suivent une direction «conjuguée», à la perpendiculaire de la précédente. Le Loing hérite directement du lit de l'ancêtre de la Loire qui apporta vers la Seine, par ce cours, de nombreux matériaux issus du Massif central (Sables de Lozère et Chailles).

The erosion of the slopes, due to the mechanical action of the freezing and thawing cycles in the Ice Age, caused the dissymmetry of the region's valleys, with south-facing slopes steeper due to greater daily temperature fluctuations. Water and ice also generate less spectacular yet important ground movements: sloughs, solifluction flows, various dolines and chasms, due to erosion, fragmentation, the breaking up and weakening of rocks.

The folding and fractures dictate the overall orientation of the valleys. It can be seen that many of them, starting with that of the Seine, basically run south-east / north-west, corresponding to the regional tectonic direction. A few others lie in a "conjugate" direction, perpendicular to the previous one. The Loing is a direct descendant of the bed of the ancestor of the Loire which carried a lot of material from the Massif Central towards the Seine (Sables de Lozère and Chailles).



Le fleuve, un système à la fois unique et multiple

The river, a unique and multifaceted system

The morphology of the Île-de-France region is shaped by water and organised around the axis of the Seine. At the heart of the basin, the Île-de-France is irrigated by an extremely dense river network fed mainly by the peripheral regions. In recognition of this central position, water policy for the Seine basin is coordinated by the prefect of the Île-de-France region and by the DIREN (Regional Environmental Department) for the Île-de-France. The region represents less than 16% of the total area covered by the Seine basin, but more than 70% of its population and 80% of its urban areas. This urban concentration combined with intensive agriculture mean that the Île-de-France region has a major impact across the entire

La morphologie de l'Île-de-France est façonnée par l'eau et organisée autour de l'axe de la Seine. Au cœur du bassin, l'Île-de-France est irriguée par un réseau hydrographique très dense alimenté surtout par les régions périphériques. Reconnaissance de cette position centrale, la politique de l'eau à l'échelle du bassin de la Seine est coordonnée par le Préfet de la région d'Île-de-France et par la DIREN Île-de-France. La région représente moins de 16 % de la superficie du bassin de la Seine, mais plus de 70 % de sa population

et 80 % de ses surfaces urbaines.

Cette concentration urbaine et une agriculture intensive font que l'Île-de-France a un impact capital sur l'ensemble du bassin de la Seine. Le retour graduel de plusieurs espèces de poissons atteste néanmoins d'une amélioration de la qualité dans les grands cours d'eau, dont la Seine. Mais cette amélioration semble plafonner et on assiste à une dégradation continue des petits cours d'eau... qui font les grands, tant en milieu rural qu'en milieu urbain.

L'appréciation de la qualité générale des eaux du bassin de la Seine dépend du problème et de l'échelle spatiale considérés. Le cadre français de la politique de l'eau, reposant sur les SDAGE (à l'échelle du bassin du fleuve) et les SAGE (à l'échelle des bassins de rivière) qui se mettent en place progressivement, devrait permettre de répondre aux exigences de la nouvelle directive-cadre européenne sur l'eau requérant un bon état écologique à l'horizon 2015.

Seine basin. The gradual return of several species of fish is nevertheless testimony to the improvement in the quality of several watercourses, including the Seine. But this improvement appears to have reached a ceiling and some of the smaller watercourses continue to deteriorate ... and it is these that feed into the bigger ones in both rural and urban areas. Assessing the overall quality of the waters in the Seine basin depends on the problem and spatial scale considered. The French framework for water policy, implemented through the SDAGE (general water catchment management plans) and the SAGE (sub-catchment management plans) gradually being set up, should mean that the requirements of the new European Water framework directive calling for good ecological status by 2015 are met.



© M. Vergnolle / CRIF

Île-de-France in the Seine's hydrosystem

L'Île-de-France dans l'«hydrosystème Seine»

Michel Meybeck, Sylvain Théry, Gilles Billen,
Josette Garnier, Philippe Boët, Marc Chevreuil,
Michel Poulin, Stéphanie Even, Catherine Mignolet
Programme PIREN-Seine¹

The urban zones of Île-de-France, which represent 80% of the urban area of the Seine basin, have a decisive influence on the entire hydrographic basin of the Seine and on the quality of its water. Through the issues involved in managing the quality of the water (nitric contamination, eutrophication, oxygen deficits, organic and metal contamination), the researchers of the PIREN-Seine program analyse the way in which urbanisation and farming affect the ecological functioning of the river system.

Les zones urbaines de l'Île-de-France, qui représentent 80 % de la surface urbaine du bassin de la Seine, ont une influence déterminante sur l'ensemble du bassin hydrographique de la Seine et la qualité de ses eaux. À travers les enjeux de gestion de la qualité de l'eau (contamination nitrique, eutrophisation, déficits d'oxygénation, contaminations organique et métallique), les chercheurs du programme PIREN-Seine analysent la façon dont l'urbanisation et l'agriculture conditionnent le fonctionnement écologique du système fluvial.

(1) UMR Sisyphe 7619 Sisyphe, boîte 123, Tour 56, étage 4, 4, Place Jussieu, 75005 Paris, France
Email : Gilles.Billen@ccr.jussieu.fr
<http://www.sisyphe.jussieu.fr/internet/piren/>

Le bassin hydrographique de la Seine partage avec l'Île-de-France, qui en occupe le centre, la caractéristique de cumuler la présence d'une agglomération urbaine de 10 millions d'habitants parmi les plus importantes d'Europe et d'une agriculture parmi les plus intensives. Au cours des 30 dernières années, l'exacerbation de la concentration urbaine autour de Paris, avec ce qu'elle a entraîné d'infrastructures lourdes et les transformations de l'activité agricole dans le bassin, ont constitué deux facteurs déterminants de l'évolution de la qualité des eaux de la Seine. Passant en revue les principaux enjeux actuels de gestion de la qualité de l'eau dans le bassin de la Seine (contamination nitrique, eutrophisation, déficits d'oxygénation,

contamination en micropolluants organiques et métalliques...), nous analyserons ici comment agriculture et urbanisation conditionnent le fonctionnement écologique du système fluvial, depuis les ruisseaux de tête de bassin, jusqu'aux grands cours d'eau canalisés et aux zones côtières de la baie de Seine. Les peuplements de poissons nous serviront d'intégrateur de la qualité générale du milieu aquatique. Nous verrons que la région Île-de-France a une influence capitale sur l'ensemble du bassin, depuis l'amont par les ouvrages de régulation des débits, la navigation fluviale ou l'exploitation des granulats, jusqu'à l'aval lointain, puisqu'elle génère la plus grande part des flux polluants apportés par la Seine à la Manche.

Pression démographique

Sur un territoire de moins de 16 % de celui du bassin de la Seine, l'Île-de-France regroupe aujourd'hui plus de 70 % de sa population. Les données démographiques à l'échelle communale rassemblées par le PIREN-Seine permettent de dresser une cartographie précise de l'évolution au cours des trente dernières années, qui montre la forte croissance de la population de l'Île-de-France dans son ensemble et celle des gros pôles urbains régionaux à l'amont et à l'aval, contrastant avec le dépeuplement généralisé des arrière-pays en tête des bassins de l'Oise, de la Marne, de l'Aube, de la Seine et de l'Yonne.

Figure 1- Dynamique de la densité de population du bassin versant de la Seine et de l'Île-de-France entre 1970-2000

On observe bien le dépeuplement de Paris et de la petite couronne, au bénéfice de la grande couronne, ainsi que l'impact des politiques de création de villes nouvelles dans les années 1970. À l'amont du bassin, se distinguent essentiellement les gros pôles urbains régionaux (Reims, Troyes, Auxerre) et leurs arrière-pays peu dynamiques en terme de population, tandis que sur les parties ouest et nord du bassin, les vallées de l'Oise-aval, de la Seine-aval et de l'Eure présentent des dynamiques positives.

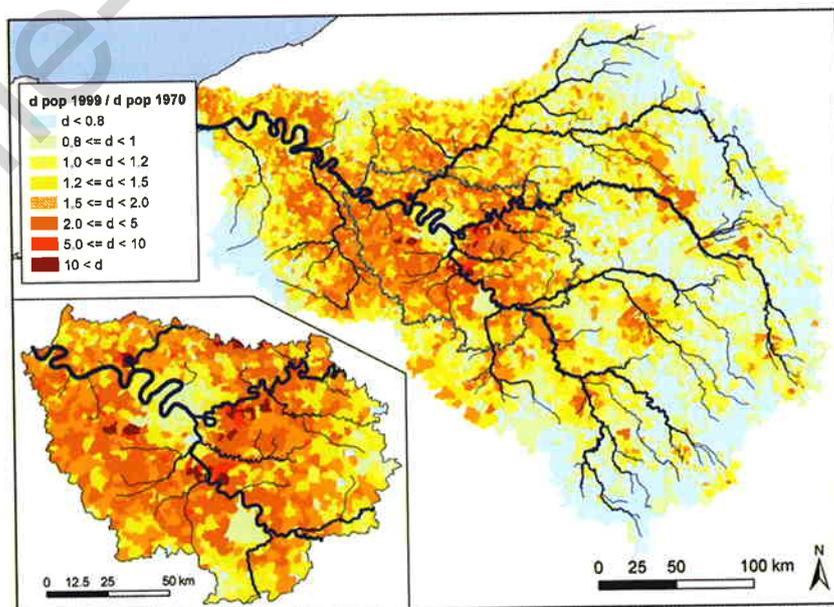
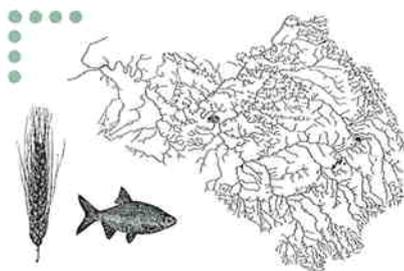


Tableau 1 - Population et usage du sol en Île-de-France et dans le reste du bassin de la Seine

	Population	Surface totale (km ²)	Zones urbaines	Terres arables	Prairies	Forêts	Zones humides
Île-de-France	10 877 632	12 080	16,1 %	60,4 %	0,4 %	22,4 %	0,6 %
Reste du bassin de la Seine	4 677 541	64 665	2,7 %	60,5 %	10,9 %	25,2 %	0,5 %
Total	15 555 173	76 744 km ²	3 691 km ²	46 418 km ²	7 097 km ²	19 001 km ²	396 km ²

Source : EEA, *Coinne Land Cover*, 1996



Programme "PIREN-Seine"

Le PIREN-Seine est un Groupement de Recherche rassemblant des équipes du CNRS, du CEMAGREF, de l'INRA, du CERVE et de diverses universités, grandes écoles et autres organismes de recherche. Il coordonne les travaux de près d'une centaine de chercheurs, en vue de comprendre et de modéliser le fonctionnement du 'système Seine', et de construire les outils prospectifs permettant d'évaluer les politiques publiques de gestion des ressources en eau à l'échelle du bassin. Ces travaux sont menés en concertation avec la plupart des acteurs publics ou privés de la gestion de l'eau (AESN, DIREN de Bassin, SIAAP, IIBRBS, SAGEP, SEDIF, Lyonnaise des Eaux, VNF, UNPG, CR Champagne-Ardenne...). Ces organismes sont les utilisateurs directs des résultats du programme et en assurent le financement. Le PIREN-Seine fait partie du Réseau de 'Zones Ateliers' mis en place par le CNRS. Les zones ateliers, sont des espaces de dimension régionale, siège de recherches interdisciplinaires à long terme sur les rapports entre les sociétés humaines et leur environnement.

Schématisation spatiale de l'impact anthropique sur le bassin de la Seine

Le bassin de la Seine est tout d'abord caractérisé par la place centrale de l'agglomération parisienne (10 millions d'habitants), une des plus grosses pressions urbaines potentielles, en Europe et dans le monde, compte tenu du faible débit naturel de la Seine (40 m³/s en basses eaux). Le reste du bassin est surtout agricole, avec quelques massifs forestiers, liés aux sols pauvres, dans le Morvan et sur les auréoles sablo-argileuses du bassin, ou issus de l'héritage des forêts de chasses royales en Île-de-France. Le bassin combine la plupart des pressions anthropiques rencontrées en Europe, à l'exception de celles liées à l'exploitation minière et aux grands barrages hydroélectriques.

Les barrages-réservoirs (Grands lacs de Seine), en dérivation sur la Seine, l'Aube et la Marne (figure A) (BRS, BRA, BRM) écrètent les crues et soutiennent le débit d'étiage qui est aujourd'hui de 90 m³/s à Paris, facilitant la navigation, permettant l'alimentation en eau potable et assurant une dilution minimale des effluents de stations d'épuration. Les tronçons de rivière court-circuités par ces barrages voient par contre leur qualité affectée négativement. Les barrages du Morvan (BP) assurent surtout une régularisation des débits de crue de l'Yonne. La canalisation à grand et moyen gabarit d'une grande partie du réseau séquanien d'ordre hydrologique 6 à 8 est aussi caractérisée par une succession de barrages-écluses et par une artificialisation des rives. L'habitat benthique, est, de plus, affecté par les dragages (100 000 tonnes de matériel enlevé annuellement). Le développement de l'agglomération parisienne et des infrastructures de transport (autoroutes, TGV) a conduit depuis les années 1950/60 à l'exploitation des granulats : d'abord dans le lit mineur puis, après l'interdiction de celle-ci, dans les sables et graviers sub-fossiles, déposés il y a 800 000 à 10 000 ans dans la plaine d'inondation, aujourd'hui «mitée» autour de Paris et le long des axes majeurs de transport fluvial comme dans la Bassée ou le Val de Reuil.

La qualité du milieu aquatique doit aussi prendre en compte les milliers de petits ruisseaux d'ordre 1 à 3 qui correspondent à plus de 80 % du linéaire du bassin (figure B).

Dans le centre de l'Île-de-France (figure C), la situation du milieu aquatique présente aussi une grande complexité spatiale et une forte dynamique qu'on peut schématiser suivant un code couleur de bleu (impacts anthropiques nuls) à noir (impacts extrêmes). Pour les grands axes fluviaux (Seine, Oise et Marne) les parties amont de l'agglomération parisienne ont maintenant une qualité générale acceptable. La Seine se dégrade progressivement entre Corbeil et l'injection en rive gauche des effluents de la Station Seine Aval (SSA) qui traite aujourd'hui 6,5 millions d'équivalents habitants. Quelques kilomètres à l'aval de cette injection, les eaux de l'Oise reçues en rive droite permettent une amélioration sensible de la qualité des eaux par dilution mais celle-ci reste mauvaise par bien des critères notamment les micropolluants, jusqu'à la station de Poses. Certaines prises d'eau fluviale (Ivry, Aubergenville) sont situées à l'aval des rejets des stations de traitement. En période d'orage, les effluents unitaires du centre de l'agglomération et les effluents pluviaux débordent directement dans le milieu fluvial où ils peuvent générer pendant quelques heures des débits supérieurs à 10 m³/s. L'installation récente de bulleurs d'oxygène dans le fleuve limite aujourd'hui le choc anoxique autrefois fatal pour les poissons dans les tronçons à l'aval des surverses de Clichy et de la Brèche.

Les petits cours d'eau d'Île-de-France présentent aussi une qualité très contrastée. Dans les massifs forestiers (Compiègne, Rambouillet, Sénart) certaines têtes de bassins peuvent présenter des «qualités de référence» (bruit de fond naturel, comme dans les autres ruisseaux forestiers du bassin) qui se dégradent vers l'aval (Yvette, Yerres) lorsque la pression urbaine augmente (figure C). D'autres têtes de bassin (Mauldre, Rû de Gally, Bièvre) malgré une capacité de dilution très limitée reçoivent d'emblée des effluents urbains. Il en résulte des qualités extrêmement dégradées (Rû de Gally). Enfin, d'autres rivières ont été graduellement recouvertes au XX^e siècle (Crould, Bièvre) puis transformées en collecteurs d'eaux usées et/ou de

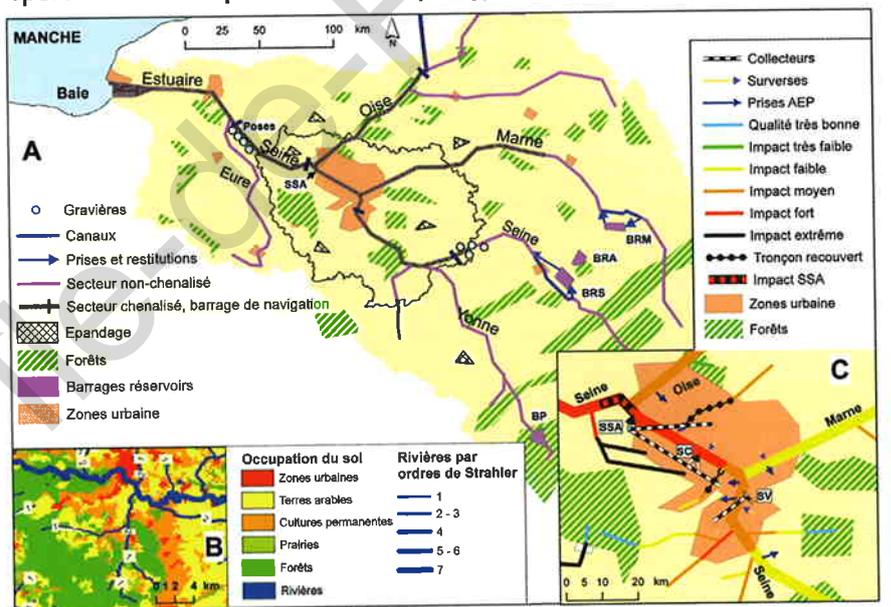
ruissellement. D'autre part, dans de nombreux cours d'eau franciliens la protection des zones inondables urbanisées a conduit au surcreusement artificiel du lit coupant les rivières et ruisseaux de leurs connexions latérales avec leur nappe d'accompagnement et dégradant ainsi l'habitat, même si la qualité chimique peut être satisfaisante. L'impact de l'agglomération parisienne sur l'amont du système fluvial se fait aussi par l'épandage des boues traitées de stations d'épuration et par les émissions de polluants atmosphériques.

La figure D propose une synthèse des problèmes de qualité, sous la forme d'un profil unique depuis les têtes de bassin situées en massifs forestiers et les petits cours d'eau soumis aux seules pressions agricoles, jusqu'aux impacts multiples de l'agglomération parisienne. L'échelle d'impact utilisée, inspirée du SEQ-eau et d'autres échelles européennes, n'est qu'indicative : elle est basée sur des indicateurs multiples et simplifie l'hétérogénéité spatiale soulignée précédemment pour faire apparaître la seule dimension amont-aval. Dans les massifs forestiers, la qualité physico-chimique et la qualité de l'habitat sont généralement excellentes (D1) : ces petits cours d'eau, qui ont souvent échappé à la surveillance réglementaire, peuvent servir pour établir les références de bassin demandées par la Directive Cadre Européenne. Dès qu'ils drainent des régions d'agriculture intensive, ces ruisseaux voient leur qualité (nitrates, pesticides, habitats) se dégrader fortement. Pour les nitrates, cette dégradation se maintient jusqu'à l'estuaire (D5).

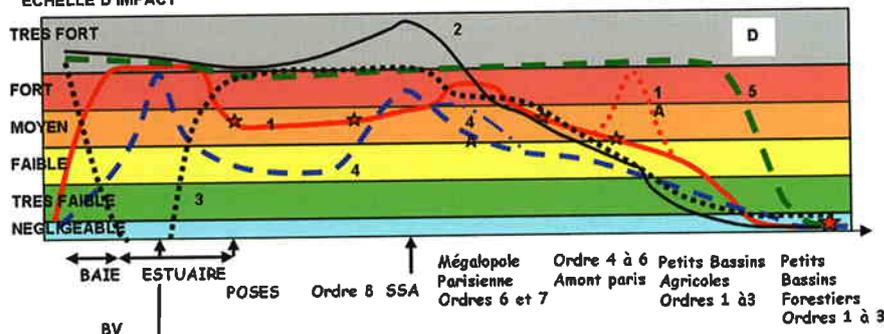
L'eutrophisation (D3) ne se manifeste que lorsque les conditions hydrodynamiques favorables se surimposent aux niveaux élevés de phosphore, apportés par les rejets urbains. L'eutrophisation sera encore plus difficile à réduire à l'aval des rejets de Seine-aval en raison du maximum des concentrations en phosphore. La biomasse algale produite dans la Seine est équivalente en début d'été à la charge organique de 3 millions d'habitants non traités : elle sera complètement dégradée dans la zone estuarienne. En baie de Seine, les niveaux très élevés d'azote et de phosphore peuvent générer des floraisons d'algues toxiques dans ces eaux plus claires.

La contamination en micropolluants industriels et domestiques, comme les métaux augmente d'amont vers l'aval en fonction des pressions et présente un maximum à l'aval d'Achères. Les déficits en oxygène dissous, montrent également un pic à cet endroit qui augmente encore par temps de pluie dans l'ensemble de l'agglomération parisienne. La nitrification de l'ammonium rejeté en particulier par la station Seine-aval se traduit aussi par un déficit prononcé d'oxygène dissous dans l'estuaire au niveau de Rouen qui se cumule en été avec la dégradation de la biomasse algale résultant de l'eutrophisation.

Spatialisation de la qualité du milieu aquatique

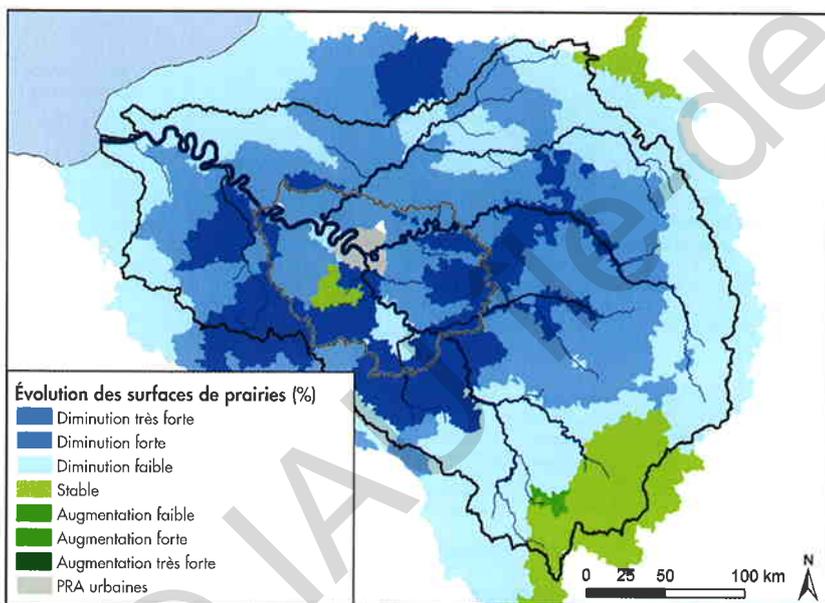
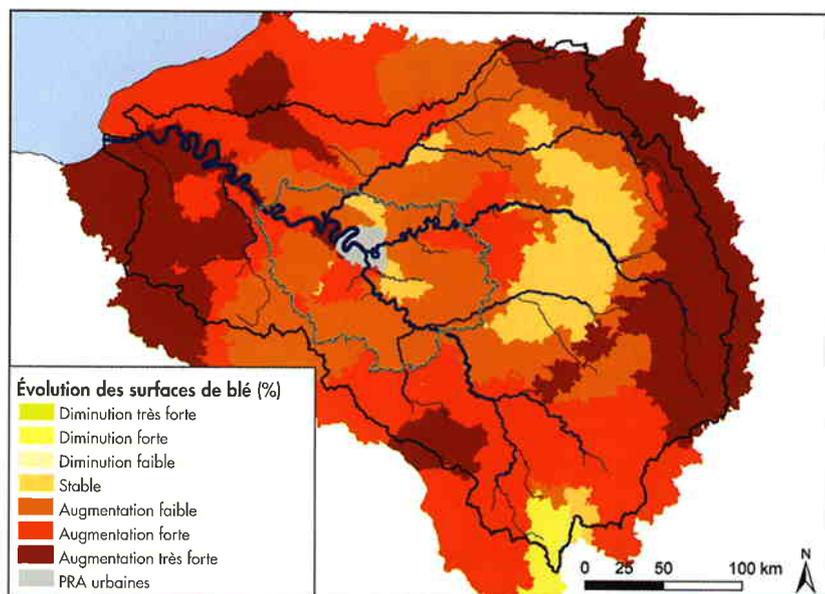


ECHELLE D'IMPACT



A. aménagement du réseau fluvial, B. mosaïque d'occupation du sol et chevelu hydrographique, C. impacts dans l'Île-de-France, D. profil schématique de certains impacts, depuis les têtes de bassins à la baie de Seine : 1. habitat, 2. métaux, 3. eutrophisation, 4. oxygénation, 5. nitrates.

Figure 2. Évolution de la part de surface agricole en prairies permanentes et en blé durant les 30 dernières années dans le bassin de la Seine.



L'évolution de l'utilisation des sols entre 1970 et 2000, étudiée sur les petites régions agricoles (Mignolet 2002) révèle une très forte dynamique, les prairies et les blés étant les systèmes de culture ayant évolué le plus. Les prairies sont en diminution légère (10 à 30 %) sur le pourtour du bassin, forte sur la Champagne crayeuse, le Vexin, la Beauce et très forte (plus de 50 %) sur la Brie, les vallées (Bassée, Marne), le Gatinais, etc. Elles n'augmentent que dans le Morvan et le plateau de Langres. Les surfaces en blé sont partout en augmentation, sur le Barrois (x 9), le pays d'Auge (x 4 à 8), la Champagne humide et la Thierarche (x 6 à 4), la Normandie (x 6 à 5) et dans les départements des Ardennes, Haute-Marne et Vosges (x 3) ; seul le Morvan échappe à cette tendance.

La région Ile-de-France est aussi dynamique que le reste du bassin : les prairies ont fortement diminué partout sauf en forêt de Fontainebleau/Hurepoix et le blé est en augmentation légère à forte. Par contre la SAU de la région a régressé, de 55,8 % à 50,5 %, alors qu'elle est restée remarquablement stable dans l'ensemble du bassin (92,7 %). (données RGA).

Pressions agricoles

Les zones urbaines de l'Île-de-France (16 % de la surface régionale) représentent 80 % de la surface urbaine du bassin. Les terres arables représentent 60 % de la surface de l'Île-de-France, soit une proportion sensiblement égale à celle du reste du bassin. L'Île-de-France est donc aussi agricole que le reste du bassin, mais les régions de Brie et de Beauce sont parmi celles qui, au cours des 30 dernières années, ont le plus été marquées par l'évolution vers une agriculture essentiellement céréalière, excluant progressivement les herbages (figure 2).

La contamination nitrique

Cette agriculture intensive affecte profondément les ressources en eaux souterraines et superficielles. Les petits ruisseaux de tête de bassin, à l'exclusion des ruisseaux forestiers, contiennent ainsi déjà l'essentiel de la charge azotée issue du lessivage des sols agricoles. Dans la plupart des zones de grandes cultures du centre du Bassin parisien, les eaux d'infiltration atteignent en moyenne, à la base de la zone racinaire, des concentrations en nitrates supérieures à la norme de potabilité de 50 mgNO₃/l. Si les eaux souterraines n'ont pas toutes encore atteint ce niveau de contamination, c'est à cause d'une part de la dilution au sein des masses d'eau souterraine avec des eaux d'infiltration forestières, et d'autre part de la durée du transit des nitrates dans la zone non saturée qui retarde leur arrivée dans la nappe, alors que les pratiques modernes d'agriculture ne se sont mises en place que depuis une trentaine d'années. Les modèles dont dispose le PIREN-Seine montrent que la poursuite des pratiques agricoles actuelles devrait amener le niveau de contamination moyen de l'aquifère du calcaire de Champigny à près de 65 mgNO₃/l, celui de la Craie de

Figure 3. Bilan actuel (1995-2000) des transferts d'azote dans le bassin de la Seine, exprimé en milliers de tonnes d'azote par an.

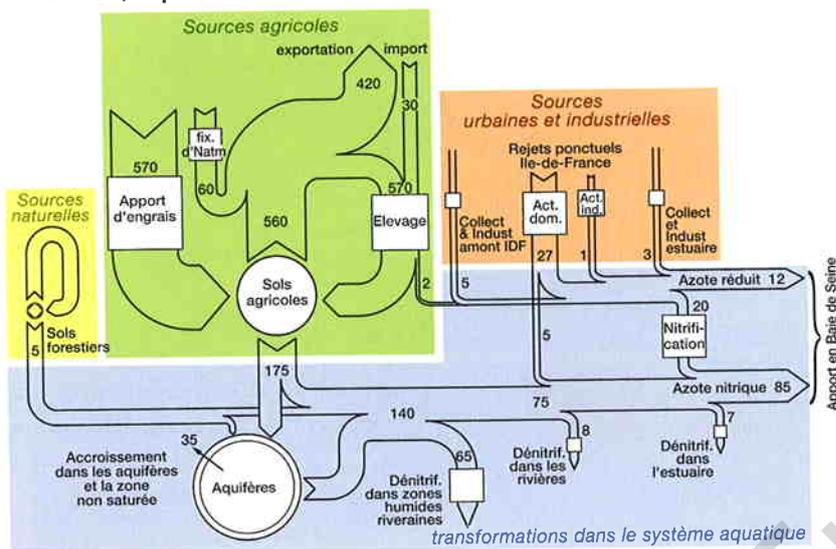
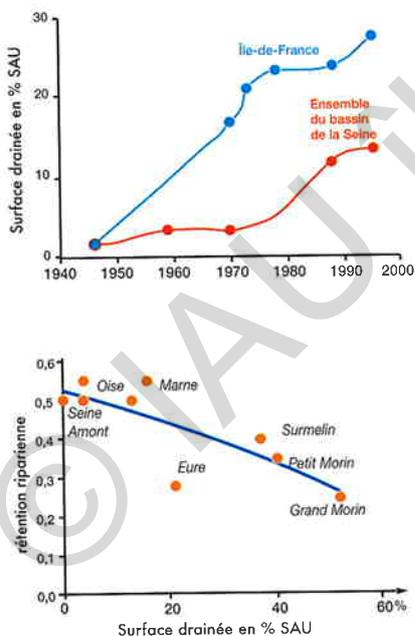


Figure 4. La dégradation des zones humides riveraines et leur court-circuitage par le drainage agricole, ont fait perdre au paysage une part importante de son pouvoir de rétention vis-à-vis des nitrates.



En haut, l'évolution des surfaces agricoles drainées (en pourcentage de la surface agricole utile) en Île-de-France et dans l'ensemble du bassin de la Seine. En bas, on voit sur l'exemple de quelques bassins versants que l'extension du drainage agricole conduit à la diminution du pouvoir de rétention des zones humides riveraines vis-à-vis de l'azote.

Champagne à plus de 80 mgNO₃/l (Gomez et al., 2003) à l'horizon de plusieurs décennies.

Fort heureusement, les teneurs en nitrates des cours d'eau sont significativement inférieures à celles des eaux sous-raciales et phréatiques qui les alimentent, grâce à la dénitrification et au prélèvement par la végétation naturelle des zones humides qui bordent les ruisseaux. Près de 40 % des apports diffus des sols du bassin de la Seine sont ainsi éliminés avant même de rejoindre les eaux de surface par cet effet filtre que jouent les zones humides riveraines (Billen & Garnier, 1999 ; Sebilo et al., 2003)(figure 3). Et pourtant, en maints endroits, particulièrement en Brie, le drainage agricole, qui aboutit au court-circuitage des zones humides riveraines par les eaux d'infiltration, a considérablement réduit cet effet de filtre naturel(figure 4), par rapport à ce qu'il pouvait être dans le paysage rural traditionnel, caractérisé de plus par la présence d'innombrables étangs ajoutant encore à la rétention des flux d'eau et de nutriments.

Si les mesures destinées à réduire les pertes nitriques de l'agriculture sont indispensables (particulièrement celles qui visent, par le recours aux cultures

Les apports dominants sont ceux, diffus et sous forme de nitrates, liés au lessivage des sols agricoles, et donc très dépendants des conditions hydrologiques (les chiffres donnés correspondent à une situation moyenne). L'Île-de-France y contribue pour environ 30 %. On voit que la dénitrification dans les zones riveraines des cours d'eau élimine une bonne moitié de ces apports agricoles. Les rejets ponctuels urbains, essentiellement sous forme d'ammonium, dont l'Île-de-France apporte 78 %, représentent tout de même près du tiers des apports totaux du fleuve à la mer.

intermédiaires, à limiter les périodes de sol nu), elles ne seront malheureusement suivies d'effets visibles dans la concentration des nappes phréatiques qu'après plusieurs décennies. Parallèlement, des mesures d'aménagement du paysage destinées à préserver ou à restaurer le caractère rétentif du bassin versant, tant vis-à-vis des flux d'eau que de nitrates, devraient être mises en place. La question des apports diffus de produits phytosanitaires (principalement des herbicides) se pose un peu dans les mêmes termes : les eaux contaminées en nitrates le sont systématiquement aussi en pesticides. Dans ce domaine toutefois, une réglementation stricte des pratiques pourrait être suivie d'effets plus immédiats, car la rémanence de ces molécules est moindre que celle des nitrates.

L'eutrophisation, ses effets et ses causes

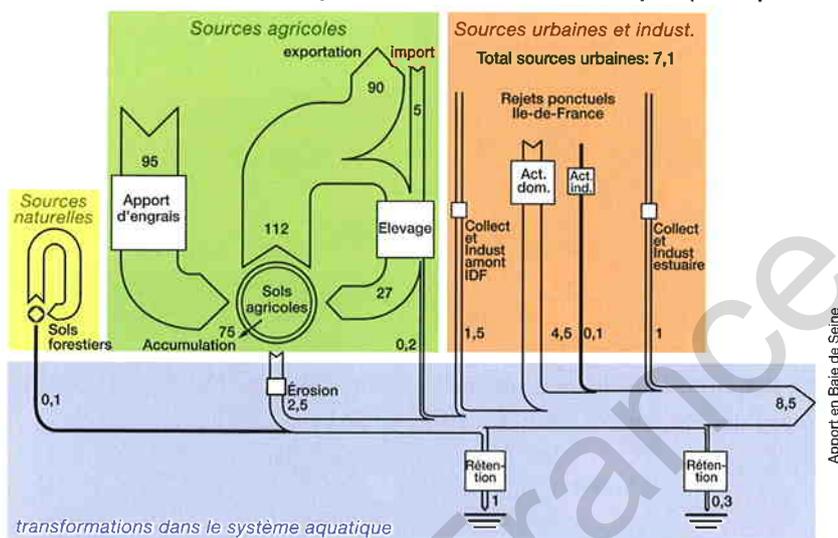
Dans la Seine, comme dans la plupart des grands bassins européens, les apports d'azote liés au lessivage des sols agricoles et les apports de silice, liés à l'altération des roches, sont tels que ces deux éléments sont largement excédentaires, dès les têtes de bassins, par rapport aux besoins de la croissance des végétaux aquatiques (Garnier et al., 1998). C'est alors le phosphore qui constitue l'élément

limitant potentiel de la croissance végétale en eau douce. Le phosphore est amené aux eaux de surface par l'érosion des sols agricoles, mais surtout par les rejets ponctuels d'eaux usées urbaines (figure 5).

Dans les petits cours d'eau amont, avec des apports urbains encore faibles, le phosphore, essentiellement d'origine agricole, limite fortement la croissance algale (Garnier et al., 1998). Plus en aval, à la faveur des apports urbains de phosphore, notamment dans les grands axes fluviaux canalisés où les conditions hydrauliques sont optimales, la croissance du phytoplancton forme des biomasses si importantes qu'elles posent des problèmes dans les traitements de potabilisation de l'eau : c'est par exemple le cas dans la Marne à Neuilly. Depuis les années 1980, les apports domestiques de phosphore ont été considérablement réduits, davantage d'ailleurs suite aux mutations du marché des poudres à lessiver avec et sans polyphosphates que par la déphosphatation en station d'épuration, encore peu pratiquée. Cette diminution reste toutefois insuffisante pour diminuer significativement les proliférations algales par temps sec. Les travaux de modélisation (figure 6) (Riverstrahler, Garnier et al., 2004) montrent que pour atteindre cet objectif il sera nécessaire, non seulement d'appliquer un traitement de déphosphatation à 90 % sur toutes les stations d'épuration du bassin, mais encore de réduire de 50 % les apports diffus de phosphore, par des mesures paysagères destinées à prévenir l'érosion des sols, qui ont accumulé de grandes quantités de phosphore depuis 50 ans.

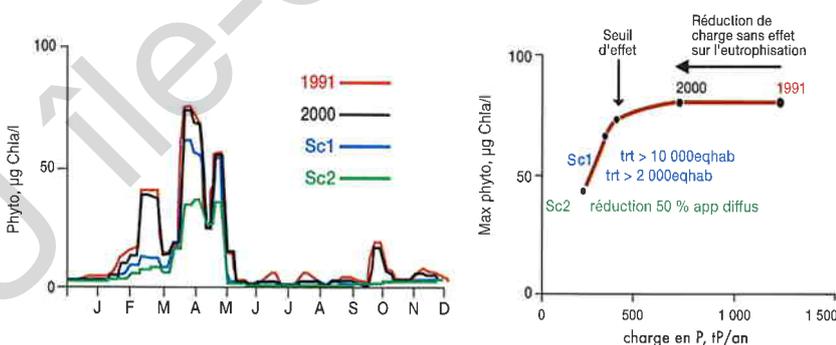
Tout à fait à l'aval du bassin, en baie de Seine, les problèmes d'eutrophisation liés aux apports fluviaux de nutriments prennent une autre forme. C'est là surtout l'excès d'azote et de phosphore par rapport aux apports naturels de silice qui provoque,

Figure 5. Bilan actuel (1995-2000) des transferts de phosphore dans le bassin de la Seine, exprimé en milliers de tonnes de phosphore par an.



Les apports de l'agriculture, par érosion des sols agricoles sont très dépendants des conditions hydrologiques (les chiffres donnés correspondent à une situation moyenne). Les apports dominants sont ceux des agglomérations urbaines. La rétention correspond à la sédimentation du phosphore particulaire dans les plaines alluviales ou dans les étangs et réservoirs.

Figure 6. Scénarios de la réduction des apports de phosphore sur l'eutrophisation de la Marne à Neuilly (d'après Garnier et al., 2004).



Simulation par le modèle Riverstrahler des proliférations algales (mesurées par la chlorophylle a) dans la Marne à Neuilly dans des conditions hydrologiques de temps sec (celles de 1991) et pour différents scénarios d'apports ponctuels et diffus.

(1) apports ponctuels de 1991 (3 100 kgP/jour) (2) apports ponctuels de 2000 (1 260 kgP/jour) (3) scénario 1 : apports ponctuels réduits par application systématique d'un traitement de déphosphatation en station d'épuration (200 kgP/jour) (4) scénario 2 : idem (3) mais avec une diminution de 50 % des apports diffus liés à l'érosion des sols agricoles.

surtout en année sèche, une prolifération d'algues non siliceuses indésirables, telles que les dinophysis, responsables de la contamination des coquillages par des toxines diarrhéiques. Là encore, la modélisation, couplant le modèle Riverstrahler avec un modèle de l'estuaire et de la baie

de Seine (SiAM-Elise : Cugier et al., 2005), permet de montrer que le seul traitement de déphosphatation à 90 % des eaux usées résiduelles urbaines sur l'ensemble du bassin permettrait de réduire de plus d'un facteur 10 l'occurrence de ces épisodes de prolifération d'algues toxiques.

La pollution organique et ammoniacale

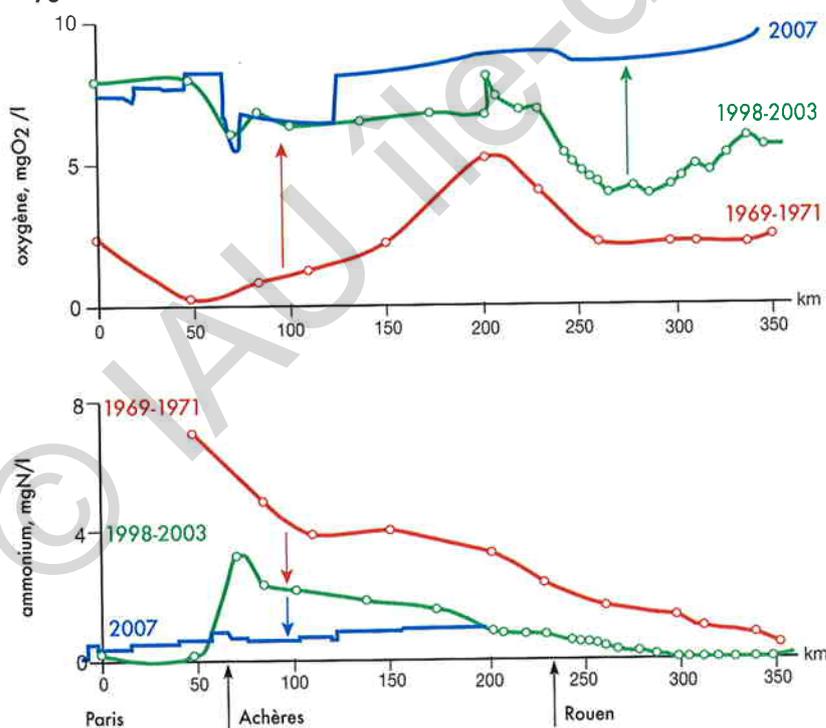
Si le développement des algues est une des causes principales de dégradation de la qualité de l'eau dans les grands affluents en amont de Paris, les rejets urbains de l'agglomération parisienne y ajoutent encore leur effet sur la Seine fluviale. Au cours des années 1970, la Seine présentait en été un déficit important en oxygène dès l'aval de Paris (figure 7). L'amélioration du traitement des eaux usées (Achères III (1972), Achères IV (1978), Valenton 1A (1987), Valenton 1B (1992) puis Colombes (1998)) a progressivement conduit à une amélioration sensible de l'oxygénation et à une réduction des rejets d'azote ammoniacal dans ce secteur fluvial.

Par contre, dans le secteur estuarien, à l'aval de Rouen, persiste encore un déficit en oxygène très important lié pour l'essentiel à l'activité des bactéries nitrifiantes qui métabolisent, 100 km en aval de son point de rejet, l'ammonium apporté par les effluents d'Achères (Garnier et al., 2001), ainsi qu'à la minéralisation des débris planctoniques générés par l'eutrophisation fluviale. Le traitement tertiaire de nitrification prévu à l'horizon 2007 dans le cadre du 'scénario C' de l'assainissement de la région centrale d'Île-de-France, devrait remédier à cette situation, comme le montre le résultat de la simulation du scénario tendanciel 2007 réalisé à l'aide de la chaîne de modélisation SENEQUE, PROSE, SIAM (Even et al., 2004).

Ce scénario C prévoit aussi de nombreuses infrastructures permettant d'améliorer la collecte et le traitement des rejets urbains de temps de pluie. C'est en effet lors des épisodes d'orage que le délestage des différents réseaux d'assainissement apportent en Marne et en Seine des eaux non traitées, dont la charge polluante, très pénalisante pour la qualité de l'eau. Des ouvrages de rétention (cumulant un volume de plus de 1 500 000 m³) sont donc projetés afin de stocker une partie de ces flux polluants, qui pourront alors être acheminés vers les différentes stations d'épuration pour un traitement différé.

Cela est d'autant plus nécessaire que les épisodes pluvieux et le ruissellement sont à l'origine de bouffées de pollutions en micropolluants organiques dans le réseau d'assainissement. Ainsi, par temps de pluie, les apports d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et polychlorobiphényles (PCB) sont respectivement 5 à 3 fois supérieurs à ceux de temps sec. L'accroissement du flux de pollution en HAP par temps de pluie est essentiellement lié au ruissellement sur les aires de circulation automobile, tandis que pour les PCB, il est directement lié à la charge polluante des eaux de pluie elles-mêmes, résultat du transport atmosphérique de ces polluants sur de longues distances (Garban et al., 2002).

Figure 7. Évolution de 1970 à 2003 des concentrations moyennes estivales en oxygène et en ammonium dans la Seine de Paris à Honfleur.

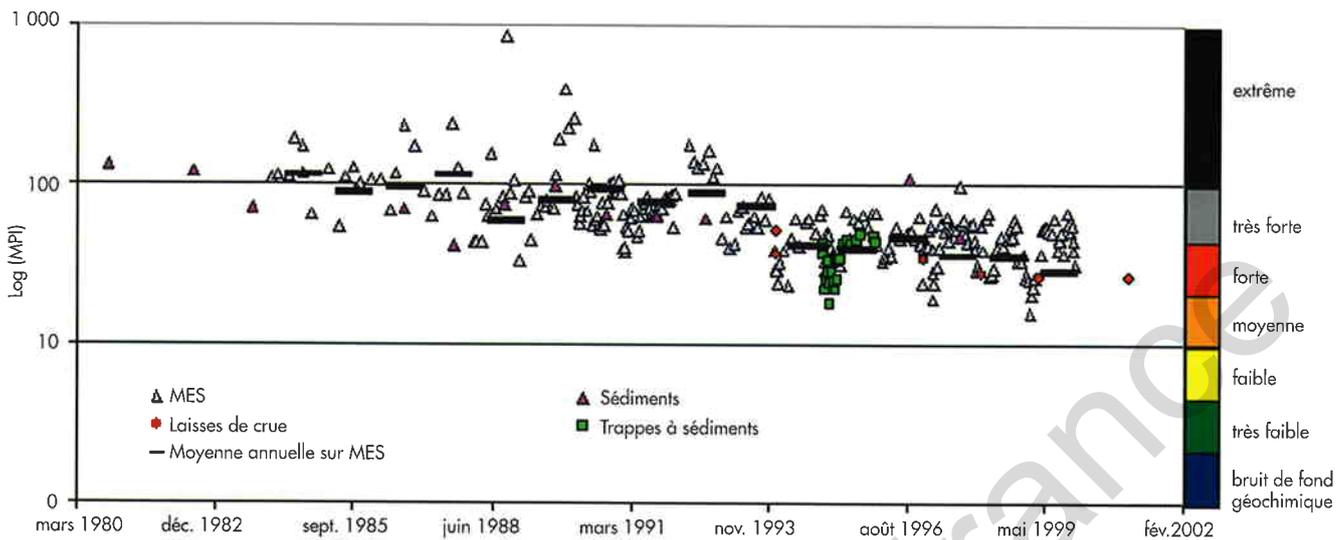


Les profils montrent l'amélioration sensible intervenue depuis 30 ans dans le niveau d'oxygénation à l'aval immédiat de l'agglomération parisienne et l'amélioration supplémentaire, surtout dans la zone estuarienne, qui résultera de la mise en œuvre, dès 2007, d'une nitrification de l'ammoniaque à la station d'épuration d'Achères. Juillet à septembre (débits de l'ordre de 200 m³/s à Poses ; les années 2000 et 2001, caractérisées par des débits estivaux de plus de 400 m³/s, ont été exclues).

La contamination métallique

Si l'évolution à long terme de la contamination métallique (Cd, Cu, Hg, Pb, Zn) de la Seine montre une amélioration considérable, de l'ordre d'un facteur 8 en 20 ans, elle reste néanmoins l'une des plus élevée en Europe. L'Île-de-France a un poids majeur dans la contamination de la Seine en métaux lourds toxiques tels que le cadmium

Figure 8. Évolution de la contamination polymétallique de la Seine à Poses



(de Ponteves, 2005) L'indicateur de contamination basé sur Cd, Cu, Hg, Pb et Zn (Meybeck et al., 2004) est mesuré sur les sédiments déposés et les matières en suspension (MES) au sein du Réseau national de bassin et sur les laisses de crues annuelles et les MES recueillies sur trappes par le PIREN-Seine. La variabilité temporelle fine de la contamination peut être élevée (MES, trappes) en raison de la dilution variable des rejets. La tendance générale est à la décroissance exponentielle de la contamination, extrême il y a 20 ans, forte à moyenne, actuellement.

(Cd), le cuivre (Cu), le mercure (Hg), le plomb (Pb) et le zinc (Zn). L'outil SEQUAMET (Gueguen et al., 2004), développé dans le cadre du PIREN-Seine, rassemble toutes les données permettant d'apprécier l'importance de cette contamination polymétallique, de dresser le bilan des apports métalliques des différents secteurs du bassin, d'évaluer la part de ces apports qui provient du bruit de fond 'naturel' (érosion des sols non-pollués) par rapport aux rejets anthropiques (agriculture, industries automobiles et de traitement de surface, ruissellement urbain, sources domestiques, hôpitaux, etc.) et enfin de proposer des indicateurs intégratifs de contamination métallique comme le MPI (Meybeck et al., 2004) (figure 8).

Les flux naturels ne représentent que 3 % (mercure) à 15 % (zinc) des flux moyens actuels de métaux exportés par la Seine, et l'Île-de-France contribue pour 73 à 80 % à la partie anthropique de ces flux, conformément au poids de sa population dans le bassin

Tableau 2 - Flux moyens annuels de métaux lourds particuliers (1995-2001) (en tonnes/an) apportés par les affluents de la Seine hors Île-de-France, comparés aux flux générés dans la région Île-de-France (flux calculés par SEQUAMET, Meybeck et al., in preparation).

Tonnes/an	Cadmium	Cuivre	Mercure	Plomb	Zinc
Île-de-France	1,60	52,3	0,52	55,9	196
Reste du bassin (*)	0,32	18,3	0,14	25,7	74
Ensemble du bassin à Poses	1,9	70,6	0,65	81,6	270
% Île-de-France	84	74	80	68,5	72,6
% flux naturels à Poses	7,8	14,4	3,1	16,7	15,2

(*) essentiellement Bourgogne, Champagne-Ardennes, Picardie (Eure et Risle exclus).

Tableau 3 - Flux moyens annuels de métaux lourds en excès par habitant (1995-2001) (en g/an.habitant)

	Cadmium	Cuivre	Mercure	Plomb	Zinc
Île-de-France	0,11	3,55	0,04	3,75	13,3
Reste du bassin	0,07	3,7	0,04	5,35	15,1
Ensemble du bassin à Poses *	0,11	3,6	0,038	4,0	13,6

* Eure et Risle exclus

(82,5 %). L'exemple du zinc est illustré par le bilan de la figure 9. Le tableau 3 montre les rejets actuels de métaux par habitant dans les différentes régions du bassin : si les flux de zinc sont étonnamment constants, l'Île-de-France rejette plus de cuivre et de

cadmium par habitant que les régions amont (Picardie, Champagne-Ardennes, Bourgogne) mais moins de mercure, alors que la Normandie rejette par habitant plus de cuivre et de cadmium et surtout plus de plomb, que les autres régions du bassin.

Le peuplement piscicole

Le peuplement de poissons représente l'indicateur biologique par excellence de la qualité du milieu aquatique. Certaines espèces sont très exigeantes en terme de qualité physico-chimique de l'eau, d'autres en terme d'habitat, enfin les migrateurs requièrent une continuité sur tout le réseau hydrographique qui n'est plus assurée sur la Seine en raison des barrages-écluses et des berges du Morvan.

En dépit des multiples modifications imposées par les hommes à leurs habitats, la plupart des espèces de poissons vivant dans nos cours d'eau avant la révolution industrielle sont encore présentes, à l'exception des migratrices, hormis l'anguille. Le profil moyen de la richesse spécifique actuelle en poissons traduit une nette dégradation de

la périphérie vers le centre du bassin, en Île-de-France, en relation avec le gradient de pression des activités humaines sur le milieu aquatique, en particulier immédiatement à l'aval de la station Seine-aval et dans le bouchon vaseux estuarien (localisé dans les eaux douces ou légèrement saumâtres).

Certaines espèces sont menacées de disparaître, soit parce que leur habitat est dangereusement fragmenté, comme pour la lote ou parce que les conditions indispensables à leur reproduction sont de moins en moins souvent satisfaites, comme pour le brochet, deux espèces classées vulnérables par l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature).

Les petits cours d'eau amont souffrent des pollutions diffuses ou de l'érosion des sols, responsables du colmatage

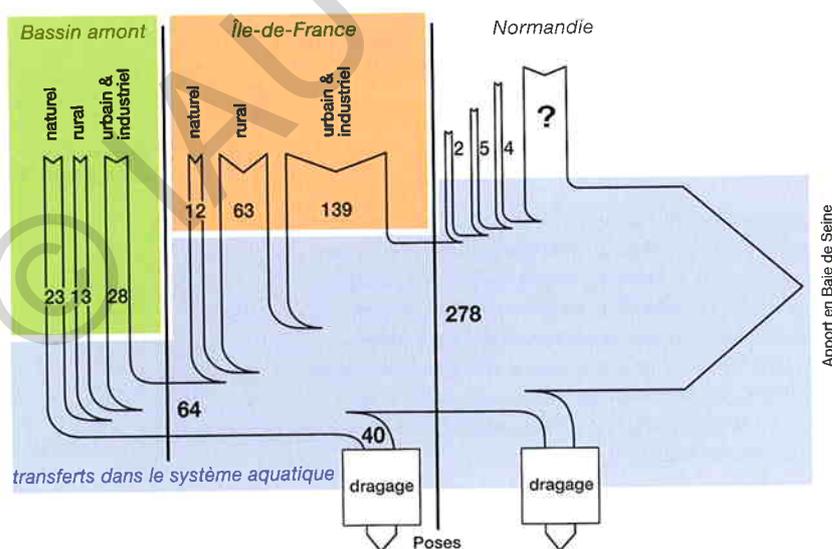
des fonds, autant de phénomènes qui pénalisent la reproduction de nombreuses espèces ainsi que leur développement. Aujourd'hui, en Île-de-France, il s'agit d'abord de préserver les têtes de bassin des cours d'eau les moins altérés, tels que l'amont du Petit-Morin ou l'amont de l'Yerres, tous deux classés zones Natura 2000, en raison de la présence d'espèces protégées en France par la loi de 1992, lamproie de Planer, vandoise, bouvière ou loche de rivière.

Sur les grands axes fluviaux navigués en amont de Paris, les efforts en matière de qualité physico-chimique de l'eau ont conduit à une amélioration sensible. Ce sont maintenant les aménagements pour les besoins de la navigation qui, en réduisant la diversité des habitats aquatiques, sont le principal facteur de la dégradation des peuplements piscicoles. C'est donc à leur réhabilitation qu'il convient aujourd'hui d'œuvrer par des mesures d'ingénierie écologique : réaménagement de berges, restauration de sites de ponte, reconnexion de bras-morts ou de zones humides rivulaires.

Les très nombreuses carrières de granulats ouvertes sur le réseau fluvial pourraient aussi jouer un rôle de refuge et de frayère, après un réaménagement approprié, compensant partiellement la perte de fonction écologique des zones humides inondables : un plan de gestion d'ensemble de ces milieux situés essentiellement en Île-de-France pourrait améliorer un habitat bien dégradé.

Depuis 1970, grâce aux efforts consentis en matière d'épuration, les conditions de survie du poisson se sont nettement améliorées alors que la pression potentielle urbaine n'a fait que croître en Île-de-France : 28 espèces de poissons sont maintenant dénombrées dans la région Île-de-France sur un total de 46 espèces pour l'ensemble du réseau hydrographique de la Seine.

Figure 9. Bilan des flux de zinc particulaire (tonnes Zn/an) transportés par la Seine à la Manche (période moyenne 1995-2001).



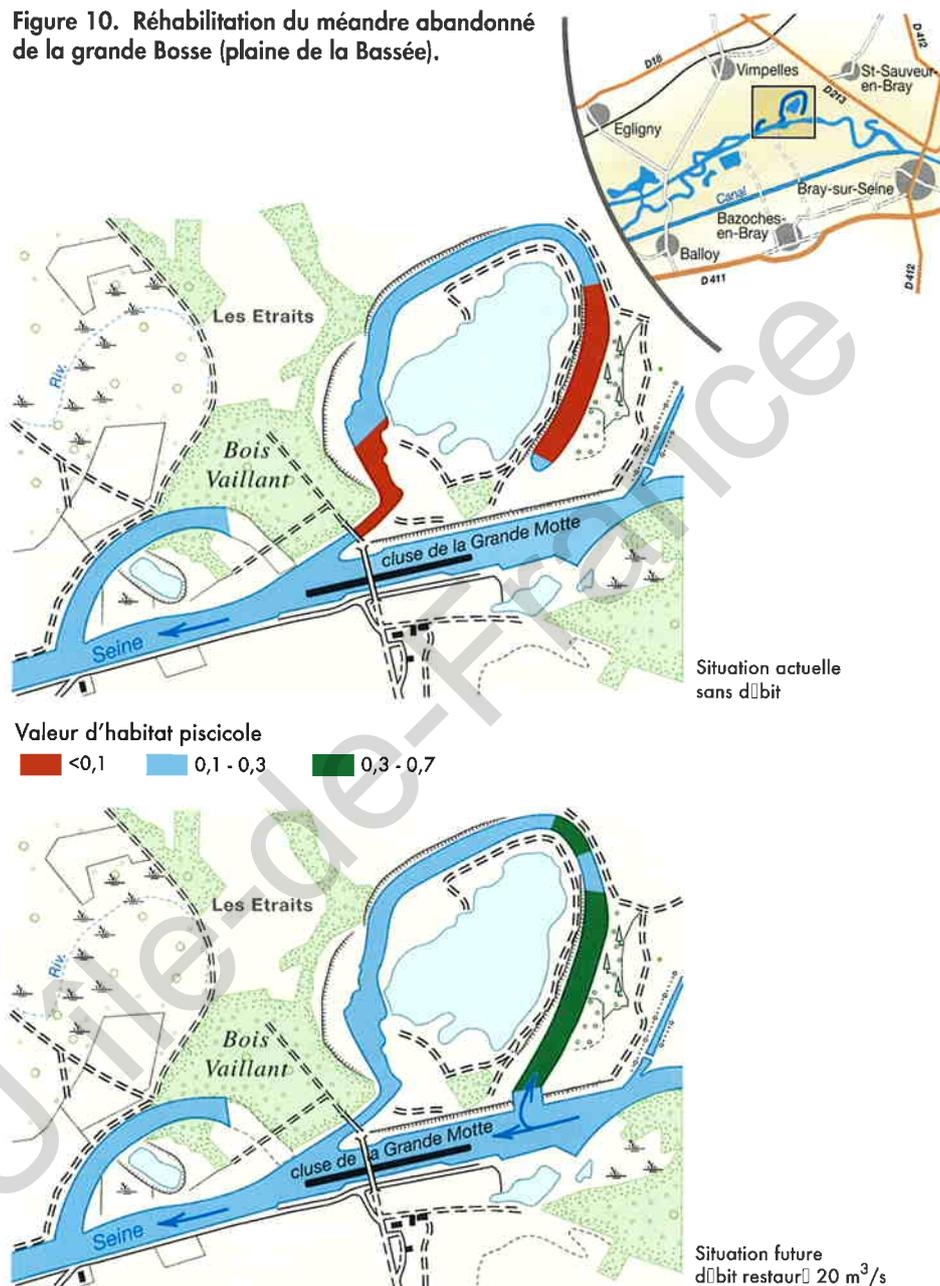
L'Île-de-France, malgré une réduction marquée des rejets en métaux de 1980 à 2002 reste la source dominante de la contamination en métaux du bassin de la Seine (Meybeck et al., Rpt PIREN, 2002).

Certaines de ces espèces restent encore fort rares en raison des impacts multiples des pressions anthropiques.

L'appréciation de la qualité générale des eaux du bassin de la Seine dépend du problème et de l'échelle spatiale considérés. Les problèmes liés aux nitrates, aux pesticides, à l'eutrophisation, se posent déjà dans les bassins amonts et jusqu'en baie de Seine. Les problèmes d'oxygénation et de micropolluants toxiques sont plus typiques des secteurs aval, ou des petits cours d'eau en milieu périurbain.

En dépit d'une amélioration très sensible depuis 30 ans sur la plupart des problèmes de qualité du milieu aquatique dans l'Île-de-France, la situation reste préoccupante. La région Île-de-France exerce toujours un poids capital sur l'ensemble du bassin, même à l'amont de celui-ci, par la régulation hydrique, la navigation fluviale, l'exploitation des granulats, la réutilisation des boues traitées de station d'épuration, les émissions de contaminants atmosphériques (Thévenot et al., 2002 ; Garban et al., 2002 ; Blanchard et al., 2003). La région génère aussi environ 80 % des flux de la Seine en micropolluants et 37 % des flux d'azote : elle reste un acteur essentiel de la contamination de la Manche. Les enjeux actuels de gestion sont multiples. Il faut tout d'abord conserver la très bonne qualité de quelques têtes de bassins franciliens, exceptionnelle pour le bassin séquanien, mais encore mal connue. Il faut ensuite progresser dans le gain de qualité d'amont vers l'aval. La lutte réussie contre la pollution organique doit maintenant se poursuivre par la prise en compte de sources de dégradation insuffisamment considérées jusqu'ici : rejets de temps pluie, pollutions toxiques, modifications des régimes hydrauliques et homogénéisation des conditions de l'habitat physique des poissons.

Figure 10. Réhabilitation du méandre abandonné de la grande Bosse (plaine de la Bassée).



La grande Bosse fait actuellement l'objet d'une opération de réhabilitation, visant à y rétablir la connexion amont avec le cours de la Seine. Le modèle EVHA (Évaluation de l'Habitat piscicole) mis au point par le Cemagref, permet de montrer que la restauration d'un courant naturel permettra une amélioration sensible de la « valeur d'habitat » de ce méandre qui redeviendra ainsi plus propice à la reproduction des poissons pour tout un tronçon fluvial artificiel.

Références bibliographiques

- Billen, G. & Garnier, J. (1999). Nitrogen transfers through the Seine drainage network : a budget based on the application of the 'Riverstrahler model'. *Hydrobiologia*, 410, 139-150.
- Billen, G., Garnier J., Deligne C., Billen, C. (1999). Estimates of early industrial inputs of nutrients to river systems : implication for coastal eutrophication. *The Science of the Total Environment*, 244:43-52 .
- Billen G., Garnier J., Ficht A. , Cun C. (2001). Modelling the response of water quality in the Seine Estuary to human activity in its watershed over the last 50 years. *Estuaries* 24: 977-993
- Blanchard M, Teil MJ, Ollivon D, Legenti L, Chevreuil M (2003) : PAHs and PCBs in Paris (France) waste. Impact upon wastewater and sewage sludge qualities. *in press Water Research*,.
- Cugier, P., Billen, G., Guillaud, J.F., Garnier, J., Ménesguen, A. (2005). Modelling eutrophication of the Seine Bight under present, historical and future Seine river nutrient loads. *Journal of Hydrology* (in press)
- Even S., Mouchel J.M., Servais., Seidl M., Poulin M. (2004). Modelling oxygen deficits in the Seine River downstream of combined sewer overflows, *Ecological Modelling*, (in press).
- Garban, B., Ollivon, D., Teil, M.-J., Blanchard, M., Blanchoud, H., Moteley-Massei, A., Chesterikoff, C., Hanselin, L., Rolet, J., Le Genti, L., Chevreuil, M., (2002). Activités humaines et transferts de polluants organiques persistants (POP), Rapport d'activité PIREN-Seine, 36p.
- Garnier, J., Billen, G., Hanset, P., Testard, P. & Coste, M. (1998). Développement algal et eutrophisation dans le réseau hydrographique de la Seine, In *La Seine en son Bassin: Fonctionnement écologique d'un système fluvial anthropisé*, M. Meybeck , G. de Marsily & E. Fustec, (eds) Chapitre 14, pp. 593- 626.
- Garnier, J., Némery, J., Bilen, G. & Théry, S. (2005). Nutrient dynamics and control of eutrophication in the Marne River system: modelling the role of the exchangeable phosphorus. *Journal of Hydrology* (in press)
- Garnier, J., Servais, P. Billen G., Akopian, M. & Brion, N. (2001). Lower Seine river and estuary (France) carbon and oxygen budget during low flow. *Estuaries*. 24 : 964-976.
- Gomez E., Ledoux E., Viennot P., Mignolet C., Benoît M., Bornerand C., Schott C., Mary B., Billen G., Ducharne A., Brunstein D.,(2003). Un outil de modélisation intégrée du transfert des nitrates sur un système hydrologique : application au bassin de la Seine, *La Houille Blanche*, n°3/2003, p. 38-45.
- Meybeck et al., (2004) The geochemistry of Seine River Basin particulates. Part I : Spatial and temporal declines in Cd, Cu, Hg, Pb and Zn (1980-2000) based on the analysis of various sample media. *Sci. Total Environment*. (submitted).
- Mignolet, C., Schott, C., Benoît, M., (2002). Dynamique des pratiques agricoles. Rapport d'activité PIREN-Seine, 19 p.
- Ollivon D., Blanchoud H., Motelay-Massei A. and Garban B. (2002). Atmospheric deposition of PAHs to an urban site, Paris (France) *Atmospheric Environment*, 36 (17)2891-2900.
- de Pontevès C., Guéguen Y., Bacq N., Théry S., Meybeck M.(2005). SequaMet : un système expert pour le diagnostic de la contamination métallique dans le bassin de la Seine. Rapport d'activité PIREN-Seine.
- Sebito, M., Billen, G., Grably, M., Mariotti, A. (2003). Isotopic composition of nitrate-nitrogen as a marker of riparian and benthic denitrification at the scale of the whole Seine River system. *Biogeochemistry*, 63: 35-51.
- Thévenot, D., Meybeck, M., Lestel, L. (2002). Métaux lourds : des bilans en mutation, Rapport d'activité PIREN-Seine, 78 p.



A. Prialat

The DIREN, a major government player for implementing waterway policies

La DIREN, un acteur majeur de l'État pour la mise en œuvre des politiques de l'eau

Alain Prialat

Direction régionale de l'environnement

As regards water supply, many institutional players are involved and the French State plays an essential part.

For implementing and checking application of legislation, the regional department of the environment ministry (DIREN) takes charge of co-ordinating water policy and of monitoring application of the water management master plan (SDAGE) at the level of the Seine-Normandy basin, as well as of the inter-water-service assignments; similarly, it collects and processes the qualitative and quantitative data on the rivers of the Île-de-France Region, and performs a "watch" role for issuing flood warnings.

Dans le domaine de l'eau, de multiples acteurs institutionnels interviennent et l'État y occupe un rôle essentiel. Dans la mise en œuvre et le contrôle de l'application des textes, la DIREN prend en charge la coordination de la politique de l'eau et le suivi de l'application du SDAGE au niveau du bassin Seine-Normandie ainsi que les missions inter-services de l'eau ; de même, elle recueille et traite les données qualitatives et quantitatives sur les cours d'eau d'Île-de-France et assure un rôle de veille dans l'annonce des crues.

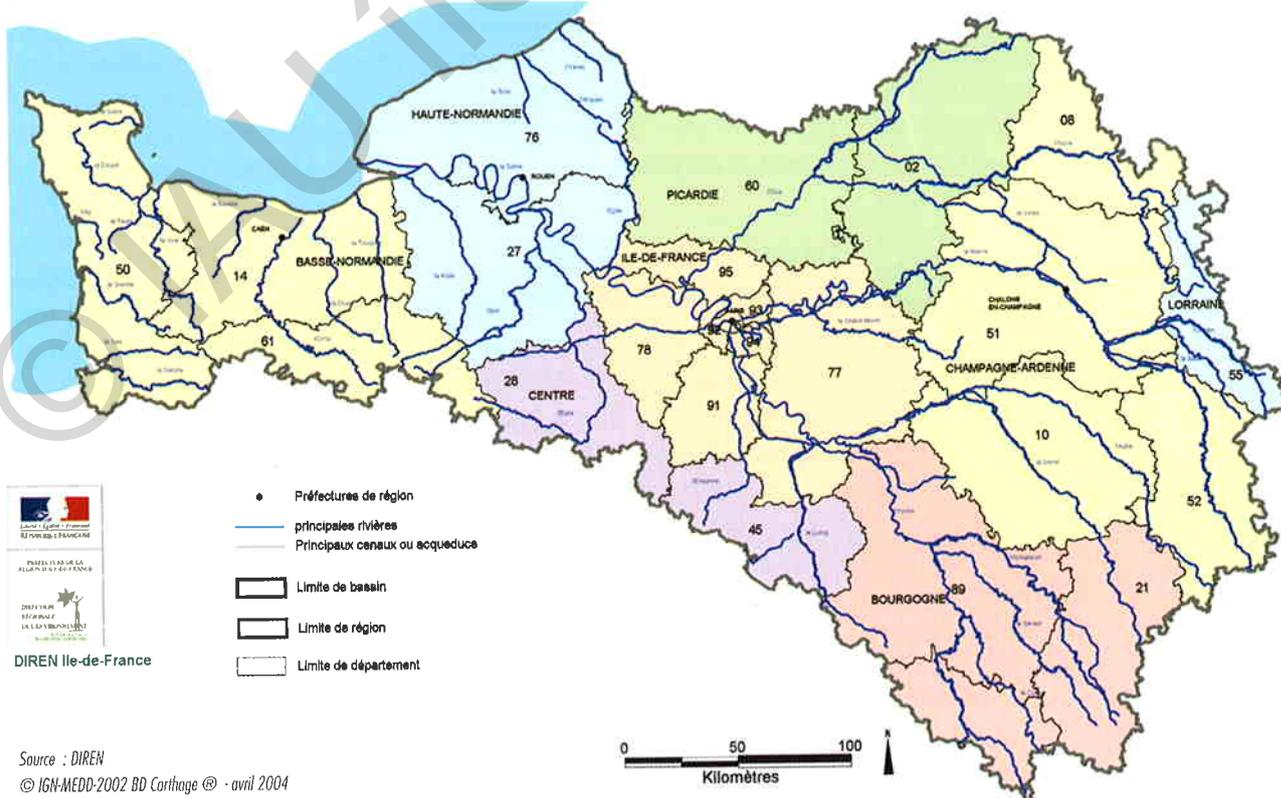
De multiples acteurs utilisent, surveillent, dépendent ou profitent dans leur vie quotidienne de la Seine et de ses affluents. Les enjeux liés à ces cours d'eau pour les Franciliens sont évidents. La prévention et la gestion du risque inondation, la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, la sécurité de l'alimentation en eau potable pour les zones agglomérées, le traitement des pollutions, l'amélioration des performances des systèmes d'assainissement, le prix de l'eau ou encore la reconquête du milieu aquatique et la mise en valeur des berges comme élément de cadre de vie en sont autant d'exemples, sans oublier l'intérêt qu'offrent les transports par voie d'eau qui permettent de limiter de manière importante l'usage des transports routiers en agglomération. En conséquence, de multiples acteurs institutionnels interviennent dans le domaine de l'eau. Les collectivités loca-

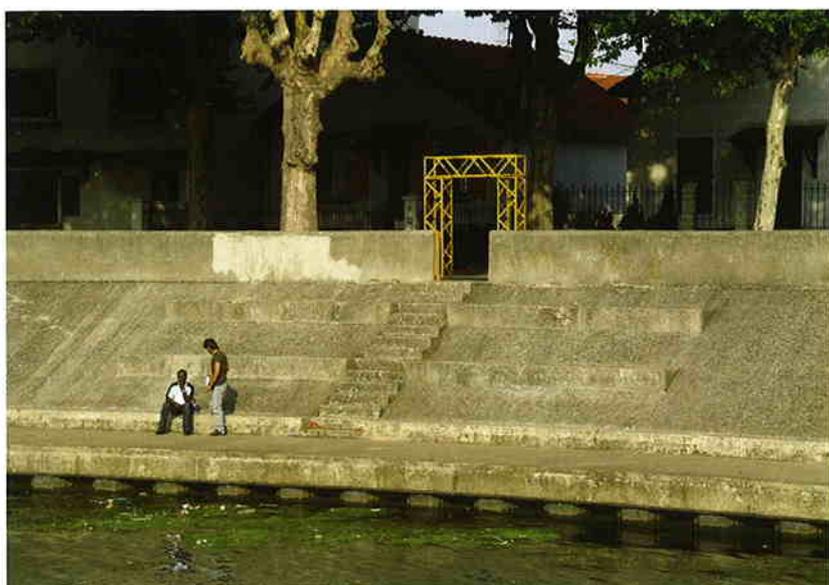
les ou leurs groupements agissent ainsi dans les secteurs de l'approvisionnement en eau potable ou des systèmes d'assainissement ; l'État intervient quant à lui également très largement, d'une part, au travers de ses établissements publics (l'Agence de l'eau aide collectivités, industriels, agriculteurs, etc., à mieux gérer la ressource en eau et à lutter contre les pollutions, Voies navigables de France veille à l'entretien des voies navigables, le Conseil supérieur de la pêche participe à la connaissance des milieux aquatiques et à la police de la pêche) et, d'autre part, par l'action de ses services déconcentrés qui assurent, sous l'autorité des préfets, la mise en œuvre et le contrôle de l'application des textes en matière de politique de l'eau dans toutes ces dimensions (DIREN, service de la navigation sur les grands cours d'eau navigables, DDE, DDAF ou encore DDASS).

Les rôles multiples de la DIREN

Dans cet ensemble complexe, la DIREN, sous l'autorité du préfet de région, joue un rôle à multiples facettes. Elle est, d'une part, en charge de la coordination de la politique de l'eau et du suivi de l'application du SDAGE au niveau du bassin Seine-Normandie ; elle anime également les réseaux des missions interservices de l'eau (MISE) et des services chargés de la police de l'eau au niveau régional. Elle recueille et traite, d'autre part, les données qualitatives et quantitatives sur les cours d'eau d'Île-de-France. Enfin, parallèlement à l'annonce des crues et à leur prévision sur les grands cours d'eau d'Île-de-France, elle est la gardienne de la mémoire des risques d'inondation. Le détail de ses modalités d'action permet d'approcher à la fois les caractéristiques et les évolutions des cours d'eau d'Île-de-France et les principaux acteurs qui interviennent dans le domaine de l'eau.

Bassin Seine-Normandie





*Des berges à reconquérir
(la Seine dans le Val-de-Marne).*

A. Piolat

Une activité coordinatrice essentielle au niveau du bassin Seine-Normandie

Pour améliorer l'efficacité de l'application de la politique de l'eau, la loi de 1964 a créé une nouvelle unité administrative : le bassin Seine-Normandie, calqué sur les limites du bassin versant de la Seine et intégrant les côtiers normands. Le préfet de la région d'Île-de-France assure la fonction de préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie. La DIREN d'Île-de-France, DIREN du bassin Seine-Normandie, est placée sous son autorité et l'assiste pour la coordination des politiques de l'eau à l'échelle du bassin au travers de plusieurs commissions spécialisées (mission déléguée de bassin, comité de gestion des poissons migrateurs, etc.). Elle anime également le réseau des DIREN du bassin et travaille en relation avec l'Agence de l'eau. Les principaux axes de travail de la DIREN dans le cadre du bassin sont actuellement le suivi de l'application des orientations du SDAGE et la mise en œuvre de la directive européenne cadre sur l'eau, qu'elle exerce en liaison constante avec l'Agence de l'eau Seine-Normandie et les autres services de l'État participant aux travaux du comité de bassin.

Une activité de terrain importante au niveau de la région

À l'échelle régionale, la DIREN assure le recueil et la mise à disposition de données sur la qualité des cours d'eau d'Île-de-France ; elle a également une activité forte de coordination, d'animation des missions inter services de l'eau et de suivi de l'élaboration des SAGE. Elle participe au suivi de la mise en œuvre des scénarios d'assainissement de l'agglomération parisienne et, avec la DRASS, à la mise en place du plan régional de sécurité en eau potable.

La surveillance de la qualité des cours d'eau

Pour mieux préparer ou orienter les actions de police, administrative et répressive et faciliter les prises de décision des collectivités, la DIREN suit l'évolution de la qualité des cours d'eau et des milieux aquatiques grâce à son réseau de stations de mesure et transmet des informations aux agents chargés de gérer sécheresse et inondations. Son laboratoire est du reste accrédité par le COFRAC, aux titres de l'hydrobiologie et de la physico-chimie avec extensions sur les prélèvements.

Les prélèvements réalisés sur le réseau de la DIREN et sur ceux du service de navigation de la Seine permettent ainsi de mettre en évidence les évolutions de la qualité des cours d'eau dans le cadre du réseau national de bassin, dont le maître d'ouvrage est l'Agence de l'eau.

La surveillance exercée sur ces dix dernières années montre une évolution sensible. Pour les grands cours d'eau comme la Seine, la Marne, l'Yonne et l'Oise, qui jouent un rôle essentiel pour l'alimentation en eau potable des agglomérations, la qualité s'est progressivement améliorée, comme en témoigne le retour graduel de plusieurs espèces de poissons, même si cette évolution semble arrêtée depuis quelques années. En revanche, la qualité des petits cours d'eau en milieu rural continue à se dégrader (assainissement mal assuré, présence de nitrates, de résidus phytosanitaires, etc.) ; il en va de même des rivières à l'amont rural et l'aval urbanisé (Yerres, Mauldre, Essonne, le Grand Morin notamment), ou des cours d'eau urbains ou périurbains très artificialisés sous l'influence de sols de plus en plus imperméabilisés accélérant l'arrivée des crues d'orage. Dans quelques cas extrêmes, les petits cours d'eau imbriqués dans l'urbanisation dense «disparaissent» dans des tuyaux ; c'est le cas notamment des rus de Chantereine, du Morbras et des menaces pèsent sur d'autres. En revanche, le projet de réouverture de la Bièvre avec ses premières réalisations concrètes, notamment à Fresnes, montrent qu'il est possible de recréer un cours d'eau à partir de sections enterrées depuis longtemps.

L'assainissement

La principale source de pollution de la Seine provient des effluents de l'agglomération parisienne. Les engagements internationaux de la France pour la protection des eaux de la Manche et de la mer du Nord (convention OSPAR), et la directive cadre européenne sur l'eau, exigent de traiter les causes du développement excessif des algues en mer provoqué notamment par les apports de nitrates et de phosphates générés par les activités humaines. La modernisation du système d'assainissement de la zone centrale de la région d'Île-de-France a fait l'objet d'études approfondies sous forme de plusieurs scénarios d'évolution, le choix final ayant porté sur le scénario C.

Ce scénario est le résultat d'une analyse technique rigoureuse et a fait l'objet d'un consensus entre le Conseil régional d'Île-de-France, le SIAAP (Syndicat intercommunal de l'assainissement de l'agglomération parisienne), l'Agence de l'eau Seine-Normandie et l'État. Il prévoit un ensemble d'aménagements, de restructurations et de créations de stations d'épuration, de bassins ou émissaires de stockage des eaux excédentaires de temps de pluie, de maillage de réseaux qui sont autant d'efforts pour parvenir à un dispositif d'assainissement équilibré sur l'agglomération parisienne. Le principe essentiel en est de ne plus concentrer le traitement des effluents sur la seule station d'Achères mais plutôt de rechercher un fonctionnement en réseau avec des stations situées plus près des sources de pollution. La plupart des ouvrages identifiés dans ce scénario C relèvent de la maîtrise d'ouvrage du SIAAP, le contrôle des rejets s'effectuant par le service navigation de la Seine (service de police de l'eau).

La revalorisation des berges

Après la dernière guerre et du fait des pressions de l'urbanisation et de l'automobile, les berges de la Seine, de la Marne dans leurs parties urbanisées ont été largement «bétonnées» ; la construction de murettes anti-crues a cloisonné le paysage et le milieu aquatique a quant à lui été séparé des berges par des dispositifs anti-batillage. Les relations «riverains cours d'eau» se sont ainsi estompées jusqu'au récent mouvement de reconquête paysagère et écologique lancé par les collectivités locales mais également l'État mobilisés par des associations très motivées. À Paris, la Seine et ses berges ont ainsi été classées comme patrimoine mondial de l'UNESCO, plusieurs conseils généraux prévoient des plans de reconquête des berges, des projets de sites classés au titre de la loi de 1930 sont en cours (méandre des impressionnistes à Bougival). De plus, les projets associent traitement paysager des berges, reconquête de la qualité du milieu aquatique et création de chemins piétons ou de circulations douces redonnant ainsi aux cours d'eau une réelle qualité et un atout pour le cadre de vie des Franciliens.

La sécurité de l'approvisionnement en eau potable

L'agglomération parisienne est alimentée à 60 % par de l'eau de rivière prélevée et traitée par 14 usines de traitement (8 sur la Seine, 5 sur la Marne et 1 sur l'Oise) ou acheminée vers Paris par les aqueducs de la Vanne, du Loing, etc.

La DIREN, grâce à ses stations de mesure, surveille l'évolution du débit des cours d'eau en cas de sécheresse en liaison avec le service de navigation de la Seine et l'Institution interdépar-

tementale des barrages réservoirs de la Seine, encore appelée Grands lacs de Seine, qui gèrent les stocks d'eau des lacs de l'Aube, de la Marne et de la Seine. En cas d'étiages sévères, le débit des prélèvements est ainsi diminué voire stoppé, par voie d'arrêtés préfectoraux pour privilégier les seuls prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable.

La DIREN a par ailleurs préparé un plan régional d'alimentation en eau potable afin de répondre au mieux, grâce aux possibilités offertes par l'interconnexion des réseaux, à un défaut d'alimentation provoqué par une pollution accidentelle ou par une sécheresse. La mise à jour de ce plan dans le cadre du plan de secours spécialisé zonal inondation a été depuis confiée à la DRASS qui exerce la compétence administrative sur l'eau potable.

Enfin, la protection des eaux souterraines est un enjeu majeur pour lequel la DIREN mobilise ses spécialistes aux côtés de collectivités ou d'associations motivées comme Aqu'Brïe en Seine-et-Marne. Elle s'appuie, en collaboration avec la DRIAF, à relancer le programme régional «Phyt'eaux propres» afin d'agir concrètement sur les territoires qui subissent un très fort impact des pollutions phytosanitaires.

La prévention du risque inondations

Depuis toujours, l'agglomération parisienne a cherché à se protéger contre les inondations, d'abord en rehaussant ses quais et en construisant des protections de types digues et murettes. En complément, l'État a créé dès 1854 une unité spécialisée : le service hydrologique, piloté alors par l'ingénieur Belgrand, pour mieux comprendre les mécanismes de formation des crues et essayer de les annoncer à l'avance.

L'héritier de cette unité est aujourd'hui le SERHAC, service de la DIREN chargé de garder la mémoire des risques et d'assurer la prévision des crues sur les grands cours d'eau d'Île-de-France. La grande crue de 1910 a rappelé que l'agglomération n'était pas à l'abri d'une crue majeure. Aussi, après la seconde guerre mondiale, une série de grands barrages a-t-elle été réalisée en amont du bassin de la Seine par l'Institution interdépartementale des barrages réservoirs de la Seine. Si leur efficacité est réelle, celle-ci reste cependant limitée en cas de crue majeure. La crue se trouverait en effet écrêtée d'au moins 50 cm au niveau de Paris, ce qui diminuerait le coût des dégâts mais ne permettrait pas d'assurer une protection totale. La capacité à assurer une prévision des crues efficace

reste donc tout à fait nécessaire. Pour cela, la DIREN, sous l'autorité du préfet de région, garde la mémoire des risques : elle recherche, conserve et utilise toutes les données, cartes et modèles relatifs aux crues des grands cours d'eau du bassin. De plus, elle assure l'annonce des crues au niveau de 14 stations réglementaires. Pour chacune de ces stations, une cote de vigilance et/ou d'alerte a été définie. Dès qu'un niveau de vigilance ou d'alerte a été franchi, un bulletin d'annonce est émis en direction des préfectures concernées qui relaient alors l'information auprès des maires auxquels il appartient de prendre des mesures adéquates. Cette annonce n'est évidemment pas possible sans une solide connaissance des crues des grands cours d'eau.

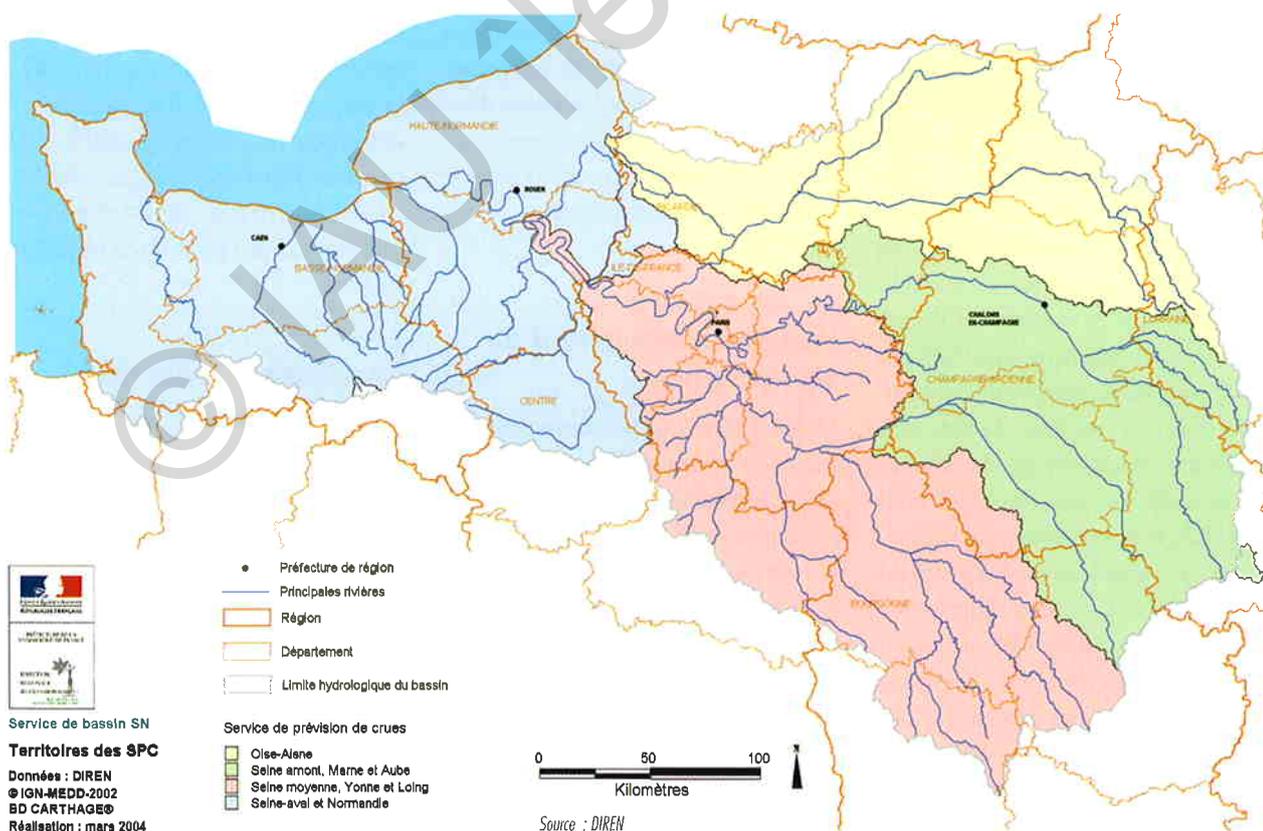
Les crues de la Seine en Île-de-France

Les crues de la Seine en Île-de-France trouvent leur origine dans des précipitations se répartissant sur tout l'amont du bassin de la Seine et de ses affluents, dans les régions voisines de Champagne-Ardenne, Bourgogne, Picardie et transitant par les grands cours d'eau : Seine, Marne, Yonne et Oise.

Il s'agit de crues de cours d'eau de plaine ; elles n'ont donc pas le caractère dangereux pour l'homme que peuvent avoir les cours d'eau à réponse rapide. Elles se produisent en hiver et au début du printemps, de mi-décembre à avril, avec un risque particulier en janvier et février.

Depuis 1910, deux fortes crues sont survenues en 1924 et en 1955. En revanche,

Inondations du bassin Seine-Normandie : territoires des services de prévision des crues (SPC)



depuis cette dernière date, la région d'Île-de-France n'a vécu aucune crue d'ampleur comparable, car le bassin de la Seine n'a pas connu durant cette même période d'événements pluviométriques et hydrologiques très intenses. Ce ne sont donc pas les travaux de protection des dernières décennies, mais l'absence de phénomène climatique exceptionnel, qui est à l'origine de l'absence d'inondations catastrophiques en Île-de-France depuis cinquante ans. Or, la tempête de 1999, les phénomènes météorologiques extrêmes sur des régions voisines, leur fréquence augmentant au cours des dernières années, la canicule de l'été 2003, sont autant d'éléments qui incitent à penser qu'après une période de tranquillité, le bassin amont de la Seine pourrait entrer dans une période plus turbulente sur le plan climatique et subir une crue majeure, sans qu'il soit pour autant possible de prédire son arrivée avec précision.

Conséquences d'une crue comparable à celle de 1910

S'il y a peu de risques de sécurité directs sur les populations concernées, en revanche les conséquences socio-économiques sur l'agglomération seraient considérables en raison de l'importance de la population inondée (estimation DIREN : 880 000 personnes ; 260 000 pour le Val-de-Marne, 255 000 pour les Hauts-de-Seine), du grand nombre d'établissements humains concernés (estimation de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris : 170 000 entreprises) et de la présence de nombreux centres de décision gouvernementaux, politiques, financiers ou économiques dans une ville capitale. Le coût des dégâts serait énorme : 12 milliards d'euros (étude des Grands lacs de Seine avec le Conseil régional, l'Agence de l'eau, la DIREN), chiffre toutefois



Le barrage-écluse du port à l'Anglais à Vitry-sur-Seine.

A. Piolot

rehaussé à chaque nouvelle évaluation. À titre indicatif, l'étude des Grands lacs de Seine montrait que les désordres dus à la hauteur d'eau atteinte par la crue de 1910 toucheraient 70 % du trafic du métro pendant 30 à 50 jours, plus de 200 000 abonnés de l'électricité et plus d'1 million d'abonnés pour le réseau téléphonique.

La réforme des services de prévision des crues

Parvenir à développer la prévision des crues et profiter des avancées technologiques supposent une refonte du système actuel des centres d'annonce des crues. Il s'agit, d'une part, de réorganiser la carte des services d'annonce des crues afin de créer un nombre plus restreint de services de prévision des crues (SPC) concentrant les moyens d'expertise tout en rapprochant autant que possible les activités de prévision des crues et celles d'hydrométrie pilotées par les DIREN. Il s'agit, d'autre

part, de mieux articuler les dispositifs de l'État et de ses établissements publics avec ceux que possèdent ou que mettent en place les collectivités et leurs groupements, tels qu'il en existe sur l'Essonne ou qu'il en est prévu sur l'Yerres dans le cadre d'un plan intégré de prévention des inondations de l'appel à projets du MEDD par exemple. Dans le bassin Seine-Normandie, cette réforme consiste à transformer les 14 centres d'annonce de crues actuellement opérationnels en 4 services de prévision de crues : SPC Seine-aval, Normandie, Oise-Aisne, Seine-amont, Marne et Aube, SPC Seine-moyenne, Yonne et Loing qui devraient se mettre en place en 2005 et 2006.

L'animation du programme de protection des lieux habités

La DIREN anime au titre de l'État le programme d'aide État-Conseil régional pour la défense des lieux densément habités (réalisation de digues, murettes contre les crues d'origine fluviale par exemple). Réalisé dans le cadre du CPER, ce plan permet de répondre aux demandes les plus pressantes des maîtres d'ouvrage.

La participation à la coordination des PPRI

La DREIF et la DIREN, sous l'autorité du préfet de région, préparent les références techniques permettant d'assurer la coordination entre les Plans de prévision des risques inondation (PPRI) réalisés par les DDE sous l'autorité des préfets de département. Une attention particulière est portée à la différenciation des règlements sur les zones urbaines, très variées en Île-de-France.

Les plans de prévention des inondations

Le premier volet du plan gouvernemental de lutte contre les inondations est la promotion des démarches globales de prévention sur l'ensemble d'un bassin. Celles-ci s'appuient à la fois sur l'information du public afin de développer une véritable mémoire du risque, sur des mesures de réduction de la vulnérabilité des zones urbanisées en zones à risque et sur le recours à des dispositifs qui permettent un ralentissement des débits en amont pour diminuer l'ampleur de la crue en aval.

Un programme d'envergure a été développé sur le bassin de l'Oise pour répondre aux crues catastrophiques de 1993 et 1995. Les projets retenus en Île-de-France, Seine-Bassée, Essonne, Yverres, Marne, Armançon, participent à la protection de la région parisienne.

La préparation des plans de secours spécialisés inondations (PSSI)

Le moyen le plus performant pour réduire les impacts des crues est d'anticiper leur survenue, de repérer les points faibles de l'organisation fonctionnelle des agglomérations et de mettre en place une organisation

performante pour limiter les impacts. Les plans de secours spécialisés préparés par la préfecture de police-secrétariat de la zone de défense et par les préfets de département sont destinés à répondre à ces préoccupations. Ils servent de plate-forme aux plans de secours préparés par les maires.

La DIREN a préparé des scénarios de montée des eaux qui permettent de repérer à l'avance les points vulnérables à évacuer au fur et à mesure de la montée des eaux.

L'implication de la DIREN aux côtés de ses partenaires

Impliquée sur de nombreux fronts dans le domaine de l'eau, la DIREN n'intervient pratiquement jamais seule. Les résultats de ses actions sont donc indissociables de la qualité des relations entretenues avec tous les acteurs intervenant dans le domaine de l'eau, plus particulièrement les autres services et établissements publics de l'État. La Seine et ses affluents resteront toujours des enjeux importants, leur surveillance et leur gestion se retrouveront donc aussi bien dans le futur SDRIF que dans les plans de gestion et programmes de mesures pris en application de la directive cadre sur l'eau, autant de chantiers dans lesquels la DIREN sera fortement impliquée aux côtés de ses partenaires habituels.



Le SDAGE, les SAGE et la DCE : des outils pour la gestion de l'eau

Gilles Cherier

Direction des rivières d'Île-de-France
Agence de l'eau Seine-Normandie

Depuis la loi sur l'eau de 1992 prévoyant l'élaboration d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux jusqu'à la directive-cadre européenne sur l'eau qui consacre la «méthode SAGE», tous les outils mis en place contribuent à une meilleure prise en compte des besoins en eau et des rejets produits par l'agglomération parisienne. Ces interventions, au niveau local et international, sont de nature à limiter les problèmes de pollution et à alléger les actions d'épuration et d'assainissement.

The SDAGE, the SAGEs and the WFD: tools for water management

From the French law on water of 1992 which made provision for drafting a master plan for water management (SDAGE) to the European Water Framework Directive (WFD) which establishes and sanctions the water management plan (SAGE) method, all of the tools put in place contribute to improving taking account of the water needs of and of the discharges produced by the Paris conurbation. These interventions, at local and international level, work to limit the problems of pollution and to alleviate the purification and treatment requirements.

Le SDAGE pour le bassin Seine-Normandie

La loi sur l'eau de 1992 prévoit l'élaboration d'un Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) sur chacun des 6 bassins hydrographiques nationaux. Ce document concourt à l'aménagement du territoire et au développement durable du bassin par la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Il a force de droit. Les programmes et les décisions de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ses dispositions quand elles concernent les domaines de l'eau. C'est notamment le cas du SDRIF et des documents d'urbanisme.

Les SAGE pour les rivières d'Île-de-France

Très tôt l'Agence de l'eau Seine-Normandie et la région Île-de-France ont conjugué leurs efforts pour mener une politique de l'eau cohérente sur le territoire régional. «Seine-propre» du début des années quatre-vingt améliore la qualité de l'eau du fleuve ; «Rivières propres d'Île-de-France» dès le début de la décennie suivante élargit l'action aux «petites rivières». Ces opérations identifiées sur les bassins versants des rivières franciliennes contribuèrent à influencer la nouvelle loi sur l'eau de 1992. Celle-ci impose un SDAGE, mais prévoit également qu'à l'échelle des sous-bassins un Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) détermine «les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et eau souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides» (art. 5 de la loi).

Ainsi, tout naturellement, la réalisation des SAGE est devenue une priorité d'action pour l'Agence et la Région. Elle renforce la politique des bassins versants mise en place par l'État, dès 1964. Les SAGE adossés aux décrets et arrêtés nécessaires, dessinent le réseau hiérarchisé de mise en valeur et de protection de l'écosystème du fleuve Seine.

Le SAGE : un outil réglementaire de diagnostic et de prospective

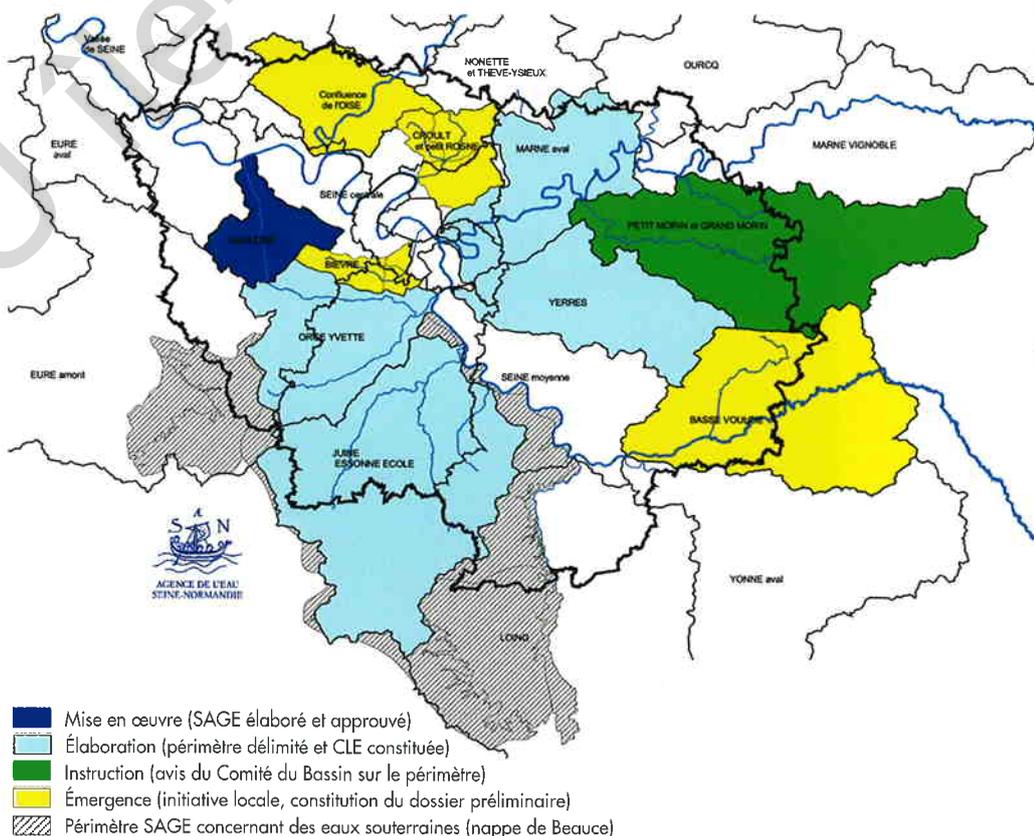
Le SAGE doit répondre aux exigences de la loi sur l'eau. Il doit comporter :

- un diagnostic, «l'état de la ressource en eau et du milieu aquatique et les usages liés» ;

- définir des objectifs de quantité et de qualité des eaux, en fonction notamment des usages ;
- fixer les objectifs de préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides ;
- énoncer les priorités à retenir pour atteindre les objectifs fixés et évaluer les moyens économiques et financiers.

L'article 5 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 prévoit que les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et applicables dans le périmètre doivent être compatibles ou rendues compatibles avec les dispositions du SAGE. Le SAGE est opposable à l'administration et aux collectivités publiques qui interviennent en matière d'eau et mais pas aux tiers. En fait, ceux-ci sont touchés indirectement au travers des autorisations administratives qu'ils doivent solliciter.

État d'avancement des SAGE en Île-de-France et au-delà



Source : AESN

La commission locale de l'eau, un parlement du bassin de rivière

Pour l'élaboration, la révision et le suivi de l'application du SAGE, une commission locale de l'eau est créée par le préfet coordonnateur (le préfet de la région d'Île-de-France, en Seine-Normandie).

Les articles 5 de la loi et 3 du décret 92-1042, stipulent que la CLE est composée de trois collèges, désignés selon des modalités différentes pour une durée de 6 ans, chacun d'eux disposant d'un suppléant :

- Le collège des représentants des collectivités territoriales et établissements publics locaux. Il dispose de la moitié des sièges de la CLE et désigne le président.
- Le collège des représentants des usagers, riverains, organisations socio-professionnelles et associatives, un quart des sièges.
- Le collège des représentants de l'État et de ses établissements publics, un quart des sièges.

La commission est un organe fort de concertation, d'influence et de mobilisation, véritable noyau opérationnel du SAGE qui, définit les axes de travail, impulse le processus, élabore, construit le SAGE, organise la mobilisation des financements et la mise en œuvre matérielle du SAGE, organise le suivi du SAGE, prévient et arbitre les conflits, facilite les adaptations et révisions ultérieures...

Elle est le lieu et le moyen d'un apprentissage mutuel par les différents partenaires pour mieux gérer collectivement ensemble leur patrimoine commun qu'est l'eau à l'intérieur du périmètre considéré.

Mais la CLE a les limites d'une assemblée délibérante. Elle n'a pas de moyens de financement ni de capacité pour assurer la maîtrise d'ouvrage. Cela lui impose de s'adjoindre une structure

porteuse (associations ou syndicats de collectivités territoriales) qui lui permettra de recruter une équipe d'animation et de lancer les études nécessaires à l'élaboration du SAGE, puis de suivre son application.

L'éveil des SAGE en Île-de-France : 10 sur 22 se manifestent

Environ huit ans après la publication du SDAGE, des résultats commencent à apparaître. Un seul SAGE réalise actuellement des opérations. Neuf autres sont à des étapes différentes de leur évolution.

Le SAGE «Mauldre» approuvé le 4 janvier 2001, concrétise les actions prévues en renforçant sa cellule d'animation et en permettant une approche milieu plus fine que celle du réseau

national de bassin, une aide aux opérations rurales et un appui au traitement du pluvial à la parcelle. Dans ce cas, l'aspect réglementaire du SAGE se trouve utilement complété par l'action de la structure porteuse sous le contrôle de la CLE.

Le SAGE «Orge-Yvette» en phase d'élaboration, a réalisé l'état des lieux et a atteint le stade des propositions de rédaction du futur SAGE. La cartographie des actions devra permettre une meilleure lisibilité des actions et des suivis des impacts.

Le SAGE «nappe de Beauce» en phase d'élaboration, est au stade du diagnostic. La CLE doit consulter au cours de réunions géographiques les acteurs locaux pour recueillir les avis conduisant aux scénarios à explorer. Ce secteur couvre près de 700 communes sur 2 régions et 6 départements.

SAGE	Superficie en IdF(km ²)	Linéaire de rivières (km)	Urbanisation 1999 (%)	Densité 1999 (hab/km ²)
001 - Bassée Voulzie	790	363	5,99	75
002 - Bièvre	199	68	64,59	3 856
003 - Epte	175	69	6,52	82
004 - Ourcq	114	66	5077	72
005 - Yerres	1 017	329	11,79	261
006 - Mauldre	403	195	26,82	785
007 - Loing	774	202	7,58	95
008 - Nonette et Thève - Ysieux	114	51	18,73	412
009 - Croult	380	81	57,43	3 145
010 - Confluence de l'Oise	545	182	22,63	684
011 - Eure Aval	35	5	10,20	108
012 - Eure Amont	504	181	7,97	106
013 - Juine - Essonne - École	1 319	318	10,72	181
014 - Vallée d'Oise - L'Esches	39	15	29,33	711
015 - Petit Morin - Grand Morin	1 000	408	8,33	97
016 - Marne Aval	939	483	33,80	1 682
017 - Marne Vignoble	180	97	9088	118
018 - Orge Yvette	962	429	24,57	675
019 - Seine Centrale	854	338	55,15	5 015
020 - Seine Moyenne	1 129	285	22,48	748
021 - Vallée de la Seine	540	174	14,33	280
022 - Yonne Aval	61	21	10,46	130
Total	12 072	4 362	20,73	917

NB. Ces chiffres concernent la partie des SAGE situés en Île-de-France
Source : IAU/IF/AESN

Le SAGE «Juine-Essonne» a été rattaché au «SAGE nappe de Beauce» par décision des deux préfets de région qui ont déclaré la CLE Beauce compétente pour élaborer ce SAGE en préconisant la création d'un groupe de travail géographique à l'échelle du bassin versant Juine-Essonne.

Le SAGE «Marne-aval» dont la CLE constituée en octobre 1997, ne s'est jamais réunie. Le préfet du Val-de-Marne vient de relancer les 3 conseils généraux pour déterminer leur volonté à réactiver la démarche.

Le SAGE «Yerres» : sa CLE a été officialisée le 26 juin 2002 et une structure porteuse a été adoptée par le bureau en automne 2003. L'association Aquis'rie créée en juillet 2001 par l'État, la région Île-de-France et le département de Seine-et-Marne a pour objectif d'engager des opérations concrètes en privilégiant les actions préventives sur le secteur de la nappe des calcaires du Champigny en Seine-et-Marne. Tout naturellement cette structure correspond à la commission thématique «eaux souterraines» du SAGE «Yerres».

Le SAGE «Grand et Petit Morin» : la consultation des communes pour établir le périmètre du SAGE a été lancée par le préfet de Seine-et-Marne le 10 septembre 2003. À l'issue des deux mois réglementaires, l'arrêté fixera le périmètre ainsi la consultation pour la CLE pourra avoir lieu.

La «Bièvre» le colloque du 6 mai 1999 marque officiellement le début de la phase d'émergence. La constitution d'un syndicat mixte de collectivités du bassin versant et de partenaires concernés par l'aménagement est pratiquement aboutie. L'étape de la saisine du préfet devrait intervenir rapidement.

La «Bassée-Voulzie» : les études menées dans le cadre de l'aménagement global de la Bassée par les Grands lacs de Seine préfigurent l'établissement d'un SAGE sur le secteur.

Les chiffres clés des SAGE en Île-de-France



Le «Croult et Petit Rosne» est en attente d'une concertation entre le département du Val-d'Oise et celui de la Seine-Saint-Denis pour définir le périmètre de ce SAGE.

La «Confluence Oise» : la réunion du 26 septembre 2003 au Conseil général du Val-d'Oise marque le début de la phase d'émergence.

La directive-cadre européenne sur l'eau consacre la «méthode SAGE»

La nouvelle directive impose principalement aux États membres :

- d'organiser la gestion de l'eau en bassins hydrographiques ;
- de définir des objectifs environnementaux avec obligation de résultats avant 2015 ;
- d'informer le public des orientations et décisions à prendre.

Dans cette logique, la loi du 3 janvier 1992 se voit confortée sur les aspects

organisationnels que sont le SDAGE et le SAGE. Le SDAGE correspond pour une grande part au plan de gestion demandé par la directive. Les commissions locales de l'eau sont les instances qui permettront de mettre en place la politique de l'eau au niveau local. Elles permettent d'organiser l'information et la concertation du plus grand nombre ; elles peuvent organiser le suivi des masses d'eau définies dans la directive qui sont les unités sur lesquelles portera l'évaluation de l'atteinte des objectifs, le tout regroupé dans un document réglementaire : le SAGE.

Le comité de bassin Seine-Normandie a organisé la mise en place et le suivi du huitième programme d'intervention de l'Agence de l'eau sur la base du suivi des unités hydrographiques correspondant aux SAGE en place ou en devenir. L'ensemble de ces démarches convergent vers une prise en compte des préoccupations au plus proche du terrain pour bâtir la politique de l'eau en France et en Europe.



Comment inscrire le fleuve dans l'écosystème urbain ?

*How can the river be
fitted into the urban
ecosystem?*

Afin de concilier les besoins et la complexité de l'écosystème urbain régional, des outils sont nécessaires. Pour une « bonne gestion » du fleuve, les Grands lacs de Seine, qui jouent un rôle central dans la régulation des étiages et la lutte contre les inondations, la SAGEP, qui a en charge l'approvisionnement en eau de Paris, les syndicats d'assainissement, le SIVOA, n'ont pas le même positionnement ni le même niveau d'intervention. Mais leur complémentarité garantit la qualité et le cadre de vie des Franciliens.

In order to reconcile the needs and the complexity of the regional urban ecosystem, tools are necessary. For it to be possible to manage the river properly, the Grands lacs de Seine that play the central role in regulating low water levels and in combating floods, SAGEP, who are in charge of the water supply for Paris, the treatment corporations, and SIVOA do not have the same positions or the same levels of intervention. However, their complementarity guarantees quality of life for Île de France residents.



© P. Pérouse / Les Grands lacs de Seine

*“Grands Lacs”,
SAGEP, SIAAP,
SIVOA... :*

*How can rivers be
incorporated in the
urban ecosystem?*

Tackling floods, maintaining low-water levels, supplying drinking water and purifying the region's waste are all undertaken by various bodies facilitating cohabitation between the extremely urbanised Île-de-France region and the river flowing through it. The combined efforts of bodies such as the Grands Lacs de Seine (public body responsible for regulating low-water levels and protecting against flooding), SAGEP (the company responsible for supplying Paris with drinking water), SIAAP (association of regional authorities responsible for transporting and treating waste water) or SIVOA (Inter-municipal association of the downstream Orge valley) are aimed at mediating as effectively as possible the conflicts arising from the confrontation between a living body, the river, and its highly artificial environment, the urban metropolis. Significant tools, they operate on a regional “urban ecosystem” scale.

«Grands Lacs», SAGEP, SIAAP, SIVOA... : comment inscrire le fleuve dans l'écosystème urbain ?

Jackie Poitevin
IAURIF

La lutte contre les crues, le soutien de l'étiage, l'approvisionnement en eau potable, l'épuration des rejets de l'agglomération, sont assurés par des organismes qui facilitent la cohabitation entre une Île-de-France très urbanisée et le fleuve qui la traverse. Les efforts conjugués d'organismes tels que, les Grands lacs de Seine (établissement public chargé de réguler les étiages et de lutter contre les inondations), la SAGEP (Société anonyme pour l'approvisionnement en eau de Paris), le SIAAP (Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération) ou encore le SIVOA (Syndicat d'aménagement de la vallée de l'Orge-aval) visent à compenser au maximum les dysfonctionnements résultants de la confrontation entre un organisme vivant, le fleuve et son environnement très artificialisé, celui de la métropole urbaine. Outils d'envergure, ils sont à l'échelle de « l'écosystème urbain » régional.

Le fleuve, unique objet des attentions

Architecte du site de la capitale, canal d'évacuation des rejets de l'agglomération parisienne mais aussi responsable de débordements graves qui ont marqué les mémoires : 1658, 1910, la Seine est un voisin encombrant mais nourricier que l'on cherche à maîtriser depuis l'antiquité. Les habitations se sont rehaussées progressivement, le niveau du sol parisien est aujourd'hui à plus de 4 mètres au-dessus de celui de Lutèce, des digues ont cherché à contenir les crues à l'aplomb du lit mineur. Le cours d'eau est resté longtemps le collecteur général des eaux usées de Paris alors que l'eau de boisson y était encore prélevée et aussi la seule référence régionale. Ce n'est qu'à partir du 19^e siècle et progressivement, pour tenir compte de problèmes sanitaires ou de sécurité, que l'agglomération commencera à intégrer son fonctionnement dans son arrière-pays, le bassin de la Seine. Des aqueducs de plusieurs centaines de kilomètres amèneront l'eau potable ; les eaux usées seront traitées avant d'être restituées au fleuve ; la prévention des crues sera repensée à l'échelle du bassin versant.

L'eau potable : les communes cherchent toujours plus loin

En Île-de-France et particulièrement à Paris, avant le Moyen-Âge, les habitants ont eu à résoudre presque seuls la satisfaction de leurs besoins d'eau. C'est dans les cours d'eau, dans la Seine à Paris, ou dans des puits peu profonds de qualité souvent médiocre que chacun prélève à son gré. La ville a cependant bénéficié de son statut de capitale. À l'époque de Lutèce, les équipements publics reçoivent des eaux de sources prélevées à Rungis ; beaucoup plus tard des abbayes ou le roi, pour eux-mêmes et pour des

fontaines publiques, capteront d'autres sources à Belleville, Ménilmontant, etc. La première aurait été installée en 1182 pour la Foire-Saint-Laurent, au coin des actuels boulevard Magenta et Faubourg-Saint-Denis.

C'est en 1608 qu'Henri IV fera installer la pompe hydraulique de la Samaritaine au Pont Neuf. Il faudra attendre 1778 et les frères Périer avec la Compagnie des eaux de Paris pour voir apparaître un réseau d'eau chez des particuliers. En 1792, les communes françaises reçoivent la responsabilité de la fourniture de l'eau potable, la Ville de Paris prend alors la maîtrise de la production et de la distribution d'eau dans le cadre d'une régie municipale. Mais au fil des ans, la qualité et la disponibilité des eaux deviennent insuffisantes pour alimenter la population et les activités installées à proximité du fleuve. Au 19^e siècle, le canal de l'Ourcq est construit pour accroître les eaux disponibles. Belgrand conçoit et entreprend un système d'adduction d'eau par des aqueducs. Il s'agit d'eaux de sources prélevées jusqu'à 150 kilomètres à l'amont du bassin de la Marne (sources de la Dhuis), de celui de la Seine (sources de la Vanne, du Loing et du Lunain, de la Voulzie) et de celui de l'Eure (sources de l'Avre). Les ouvrages d'amenée commencés en 1863 (Dhuis) ne s'achevèrent qu'en 1924 (Voulzie). Les prélèvements sont réalisés dans les aquifères des calcaires de Champigny, de la craie senonienne ou turonienne ou des calcaires du Bartonien, toutes couches sédimentaires qui s'approvisionnent dans une grande partie du Bassin parisien. En plus de ces adductions lointaines, il était nécessaire de compléter par des prélèvements dans la Seine et la Marne. Dans ce cas, les eaux doivent être traitées dans des usines, sans cesse améliorées, mais dont le fonctionnement dépend aussi de la qualité globale du bassin amont. Réalisés par la Ville de Paris, en régie directe, ces

ouvrages alimentent exclusivement la capitale. Les modalités de gestion de l'eau à Paris changeront en 1984-87, période à laquelle la SAGEP sera chargée de la production, la distribution étant confiée à la SPE (Société parisienne des eaux) en rive gauche de la Seine, à la CEP (Compagnie des eaux de Paris) en rive droite.

Dans le reste de la région, les communes aussi ont la responsabilité de l'eau potable et des besoins insatisfaits. Disposant de moindres ressources financières que Paris, elles ont souvent créé des syndicats intercommunaux pour faire face groupées aux problèmes posés ; la plus importante de ces structures est le SEDIF (Syndicat des eaux d'Île-de-France) créé en 1923 qui regroupe 144 communes et 4 millions de consommateurs. Seule une petite partie des communes, 237 sur 1 281 en 2000, surtout en zone rurale assure le service public de distribution d'eau en régie directe. Les autres, parfois seules, mais plus fréquemment en intercommunalité, confient cette tâche à un prestataire de services. Dans le cas du SEDIF, c'est la Compagnie générale des eaux. Ainsi, en tout point de la région les eaux exploitées pour l'alimentation proviennent d'un territoire très vaste : celui des bassins de la Seine, de la Marne et de l'Oise pour les rivières ; celui des couches géologiques des calcaires de Champigny, de la craie ou des sables de Fontainebleau en ce qui concerne les forages. Ainsi on pourrait dire que la gestion de l'eau potable de l'Île-de-France doit tenir compte de tout ce qui se passe dans les bassins amont des cours d'eau de l'Île-de-France, 52 000 km² et aussi de l'approvisionnement des nappes d'une bonne partie du Bassin parisien, 100 000 km². Communes, syndicats intercommunaux et délégataires doivent ajuster leurs actions avec les institutions de type régional pour prévenir les pollutions de l'eau sur des étendues qui dépassent celles de la gestion quotidienne.

Prévoir les inondations, 300 kilomètres à l'amont

Le fleuve à Paris est un mélange des pluies recueillies à Sainte Seine l'Abbaye par la Seine, à Château-Chinon par l'Yonne, sur le plateau de Langres par la Marne ; s'y ajoutent, à l'aval de l'agglomération les eaux de l'Oise qui naissent à Chimay en Belgique et celles de l'Aisne et de l'Aire qui apparaissent au pied des coteaux du Barrois. C'est, dans ce cas encore, un territoire très étendu, les eaux parcourent de 300 à 500 kilomètres avant de rejoindre les berges franciliennes. Si les inondations trouvent leur origine très loin du site où elles sont dangereuses, c'est, en principe, au riverain – loi du 16 septembre 1807 – qu'incombe la défense contre les eaux. Ce texte incite plutôt à la construction de digues autour des propriétés menacées et accessoirement à un report du risque sur les voisins. Des textes récents, loi de 1973, ont toutefois donné la possibilité aux communes, départements et autres collectivités de prendre en charge les travaux ayant un caractère d'intérêt général et de se préoccuper d'un territoire cohérent plus étendu. Des syndicats intercommunaux se sont constitués pour maîtriser des cours d'eau à l'échelle du bassin versant ou d'une partie de celui-ci. Le SIVOA, le SIARV, Le SIAH Croult et Petit-Rosne, etc. s'inscrivent dans cette logique. La protection de l'agglomération par les barrages réservoirs relève d'une prise en compte du bassin de la Seine, menée par l'État lui-même, souvent contre l'avis des collectivités locales, à la suite des inondations catastrophiques de 1910 et 1924. Après la création de la région parisienne, c'est l'institution interdépartementale dite aujourd'hui «Grands lacs de Seine» qui a repris la gestion des ouvrages et la réflexion dans le cadre du bassin versant. Il existe pour le

bassin de l'Oise, un organisme aux buts comparables : «l'Entente Oise-Aisne». L'État pour ce qui le concerne assure des tâches d'études globales, de prévision et d'annonce des crues et de définition des secteurs soumis aux risques d'inondations qui impliquent une réflexion à l'échelle des bassins des cours d'eau.

Ne plus polluer l'aval jusqu'en mer du Nord

L'assainissement des aires urbaines de l'Île-de-France est depuis longtemps confié à la Seine. Le premier égout construit sous le règne de Charles V se jette dans le ruisseau de Ménilmontant et de là dans la Seine. En 1850, l'aboutissement des égouts (140 km) dans le fleuve, au milieu de la ville, est encore la règle. Belgrand, à partir de 1860, transférera les rejets à l'aval, à Clichy, puis à partir de 1870 sur les champs d'épandage de Gennevilliers, d'Achères, de Pierrelaye et Carrières sur Seine. Jusqu'en 1935, ces terrains sont le moyen d'épuration, de bonne qualité, des eaux parisiennes.

Après la seconde guerre mondiale et l'industrialisation des techniques d'épuration, la population desservie par l'usine d'Achères atteindra 8 millions d'habitants. Les eaux insuffisamment épurées perturberont sensiblement la vie des habitants du secteur et surtout celle du fleuve ; les polluants relâchés par l'usine seraient repérables jusqu'en mer du Nord. La réorganisation du schéma d'assainissement avec la répartition du traitement en six unités doit permettre de retrouver une qualité satisfaisante.

C'est le département de la Seine qui avait reçu en 1791 la gestion des égouts. Après l'éclatement du département de la Seine en quatre entités, c'est le SIAAP (syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne) qui prendra la suite au profit

d'une aire qui s'est étendue au-delà des limites de la petite couronne. C'est lui qui doit gérer les bassins de collecte des différentes usines et le fonctionnement des usines en relation avec les possibilités d'auto épuration du fleuve afin que celui-ci redevienne un milieu bien vivant.

Hors de l'agglomération centrale, un peu plus de 400 000 habitants vivent avec un système d'épuration autonome. Les autres sont reliés à des stations d'épuration collectives, communales ou intercommunales, en majorité gérées dans le cadre d'une délégation de service, c'est le cas pour la communauté d'agglomération de Melun. Dans un grand nombre de cas la qualité des traitements doit être améliorée pour que les cours d'eau petits ou grands qui reçoivent les effluents traités restent de bonne qualité. Les syndicats, en relation avec les SATESE, l'AESN (Agence de l'eau Seine-Normandie), la région auront à prévoir les moyens d'un progrès.

Du fleuve à son écosystème

Pour une population très faible, la Seine pouvait sans difficulté assurer l'approvisionnement potable ou l'évacuation des déchets. Et les crues perturbaient relativement peu des fonctionnements urbains encore très simples. La croissance démographique et l'extension urbaine ne peuvent se faire qu'avec des ressources fiables, elles doivent limiter les pollutions des milieux naturels et éviter les risques humains. Les lacs de retenue, les systèmes d'épuration des eaux usées, les réseaux de prélèvement d'eau potable, etc. sont les outils, complémentaires entre eux, de l'adaptation de l'urbanisation à l'écosystème du fleuve. Ils sont les catalyseurs, les facteurs d'échelle d'un «écosystème urbain», ils garantissent sa qualité et le cadre de vie des Franciliens.

Les Grands lacs de Seine

L'Institution interdépartementale des barrages-réservoirs du bassin de la Seine, appelée les Grands lacs de Seine est un établissement public administratif qui regroupe les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

Elle assure la double mission de régulariser les débits d'étiage et de réduire l'importance des inondations de la Seine et de ses affluents.

À cet effet, elle gère quatre lacs-réservoirs situés en amont du bassin, initiés à la suite des grandes inondations de 1910 et 1924 et de la sécheresse de 1921 qui avait rappelé la faiblesse de la ressource en eau. Il s'agit du lac Marne (350 Mm³) d'une part, des lacs Seine (205 Mm³), Aube (170 Mm³) et Pannecière (80 Mm³) d'autre part, qui ont une influence sur chacun des axes, respectivement la Marne et la Seine en amont de Paris ; chacun de ces lacs influençant le débit de la Seine en aval de Paris.

L'action de l'Institution est donc sensible sur un territoire bien plus vaste que celui de sa composition administrative et contribue dans le bassin de la Seine à concilier le fleuve et les hommes.

Les lacs-réservoirs et les étiages

La Seine est toujours présente, les barrages de navigation maintenant son plan d'eau. Mais les Franciliens ont oublié que, dans le passé, la Marne et la Seine avaient quelquefois pu se traverser à pied.

Dans ces périodes de faibles débits, comment serait assurée l'alimentation en eau potable des millions d'habitants de la zone la plus dense de la région parisienne qui s'effectue à partir de l'eau de rivière ? comment s'effectuerait l'assainissement francilien et quel en serait l'impact sur les écosystèmes ? et la navigation et les activités en général ?

Dans notre bassin, si les sécheresses frappent moins les esprits que les inondations, c'est peut être que le soutien d'étiage, souvent oublié, effectué par l'Institution est relativement efficace, tout comme en 2003 où une adaptation constante de ce soutien aux conditions exceptionnelles de sécheresse et de canicule a permis au bassin de la Seine de ne pas manquer d'eau.

Les lacs-réservoirs et les crues

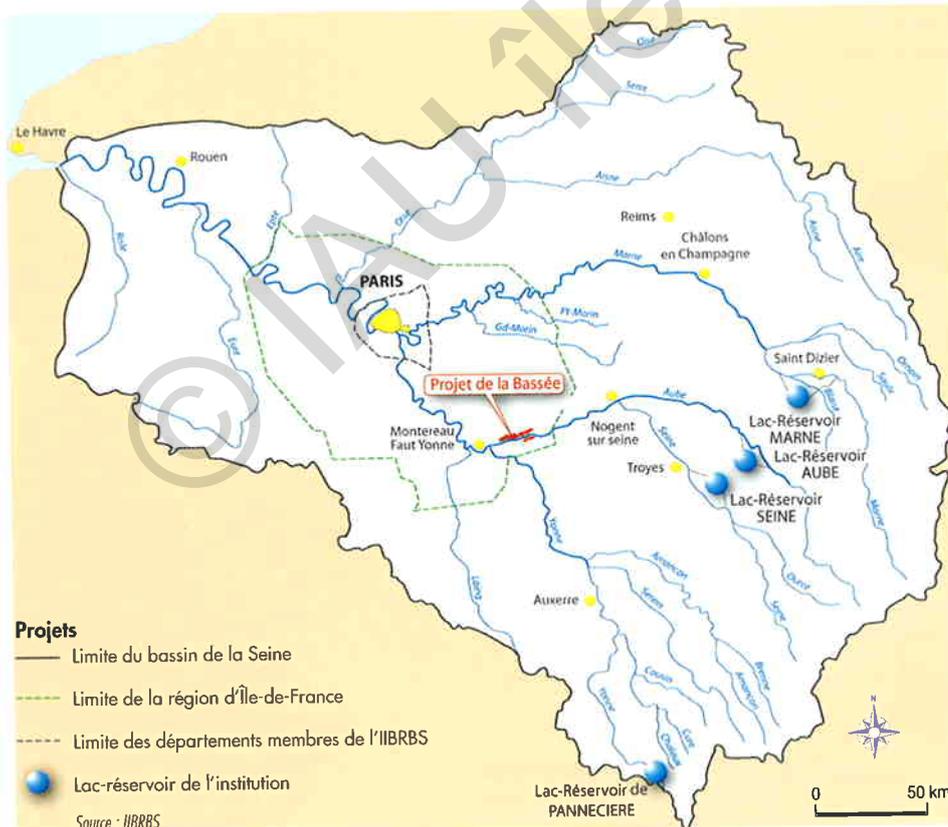
La protection contre les crues en région parisienne résulte de la présence de grandes zones naturelles d'expansion de crue à l'amont (Bassée, Marne moyenne) et de la synergie entre l'action des Grands lacs de Seine et la présence de protections locales.

Afin de localiser les zones vulnérables en région Île-de-France pour différentes crues, les dommages correspondants et l'impact des ouvrages de protection existants ou projetés, l'Institution s'est portée maître d'ouvrage d'une vaste étude, cofinancée par l'Agence de l'eau, la région Île-de-France et le ministère de l'Environnement, relative à l'évaluation des enjeux socioéconomiques des crues.

Ces études montrent que la vulnérabilité de la région parisienne a été considérablement augmentée depuis 1910 du fait de son urbanisation. Pour une même crue centennale, l'impact des lacs-réservoirs serait de 60 cm sur la ligne d'eau à Paris, réduisant de moitié les dommages en Île-de-France soit environ 4,5 milliards d'euros. Par ailleurs les dommages importants qui apparaissaient en moyenne tous les 40 ans sans les lacs-réservoirs surviendraient en moyenne tous les 70 ans grâce à leur action.

Enfin l'Institution conduit des études de faisabilité de nouveaux ouvrages comme l'aménagement de la zone d'expansion des crues de la Bassée aval en Seine-et-Marne, le long de la Seine pour réduire en région parisienne les dommages liés aux pointes de crues de l'Yonne.

Jean-Louis Rizzoli
Ingénieur en chef
IIBRBS



La Seine au cœur de l'alimentation en eau de Paris

Au cœur de l'histoire de Paris, la Seine constitue depuis le début du 20^e siècle une ressource importante dans l'approvisionnement en eau de la capitale. Depuis 1987, c'est la Société anonyme de gestion des eaux de Paris, la SAGEP qui a en charge la production de l'eau potable. Cette société d'économie mixte de la Ville de Paris est garante de la qualité de l'eau au robinet du consommateur.

Paris est alimenté pour moitié par de l'eau d'origine souterraine et pour moitié par de l'eau de rivière traitée. Les eaux de sources sont captées dans les régions de Sens, Provins, Fontainebleau au sud-est de Paris et de Dreux, à l'ouest. La Seine et la Marne complètent l'alimentation grâce à trois usines, situées à Ivry, Orly et Joinville-le-Pont.

Plus du tiers des besoins parisiens

Les usines d'Ivry, d'Orly et de Joinville disposent chacune d'une capacité de production de 300 000 mètres cubes par jour et produisent en moyenne 120 000 mètres cubes. Elles garantissent ainsi la moitié des besoins en eau potable des Parisiens.

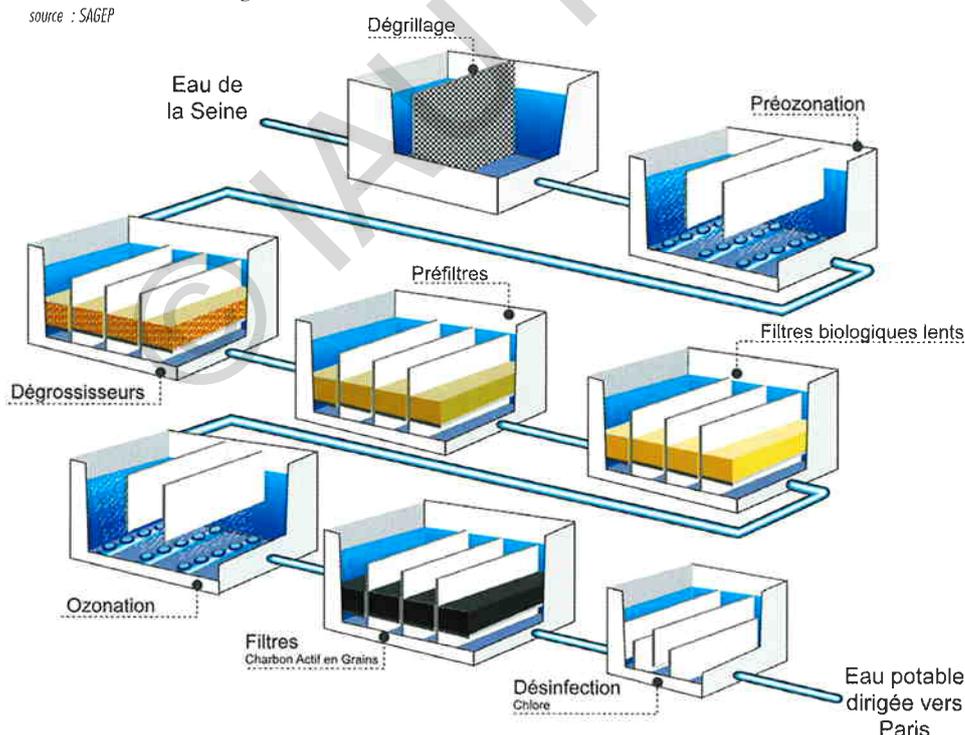
Usine d'Ivry : La filière biologique d'Ivry est conçue autour d'une étape centrale de filtration lente. Cette étape reproduit, à travers un lit de sable, le processus naturel d'auto épuration de l'eau dans le sol. Ce procédé est complété en amont, d'une clarification par bio-coagulation sur deux étages de filtres. Cette étape utilise 10 fois moins de coagulant et de floculant que les étapes équivalentes dans une filière physico-chimique classique. En aval, un affinage composé d'une ozonation et d'une filtration sur charbon actif en grains élimine les virus et les derniers micro-organismes.

source : SAGEP

- À Ivry, l'eau est traitée selon une filière biologique lente.
- La filière de Joinville est identique à celle d'Ivry, s'articulant également autour de la filtration lente. Deux étapes ont été cependant rajoutées pour prendre en compte les variations de qualité de la rivière : une décantation permet de réduire significativement le trouble de l'eau avant l'étape de clarification. Une étape de flottation est activée, pour lutter contre la présence accrue d'algues lorsque le débit de la rivière ralentit.
- La filière d'Orly quant à elle est constituée d'une réserve d'eau brute, d'une décantation et d'une filtration rapide sur sable. L'affinage est identique à celui d'Ivry.

Bien que ce type de filière réclame une quantité de produits chimiques plus importante que dans une chaîne de traitement biologique depuis les années 1990, les doses de coagulant et de floculant utilisées ont été sensiblement réduites, grâce à une bonne maîtrise des réglages dans le pilotage des installations.

Sur les trois usines, le traitement est complété par une désinfection finale permettant de garantir la qualité de l'eau pendant son transport.





Réserve d'eau brute d'Orly. Si la réserve d'eau brute permet de garantir la continuité de production face aux risques de pollutions accidentelles de la Seine, elle joue également un rôle de pré-traitement essentiel.

SAGEP

Préserver l'environnement, une priorité de la SAGEP

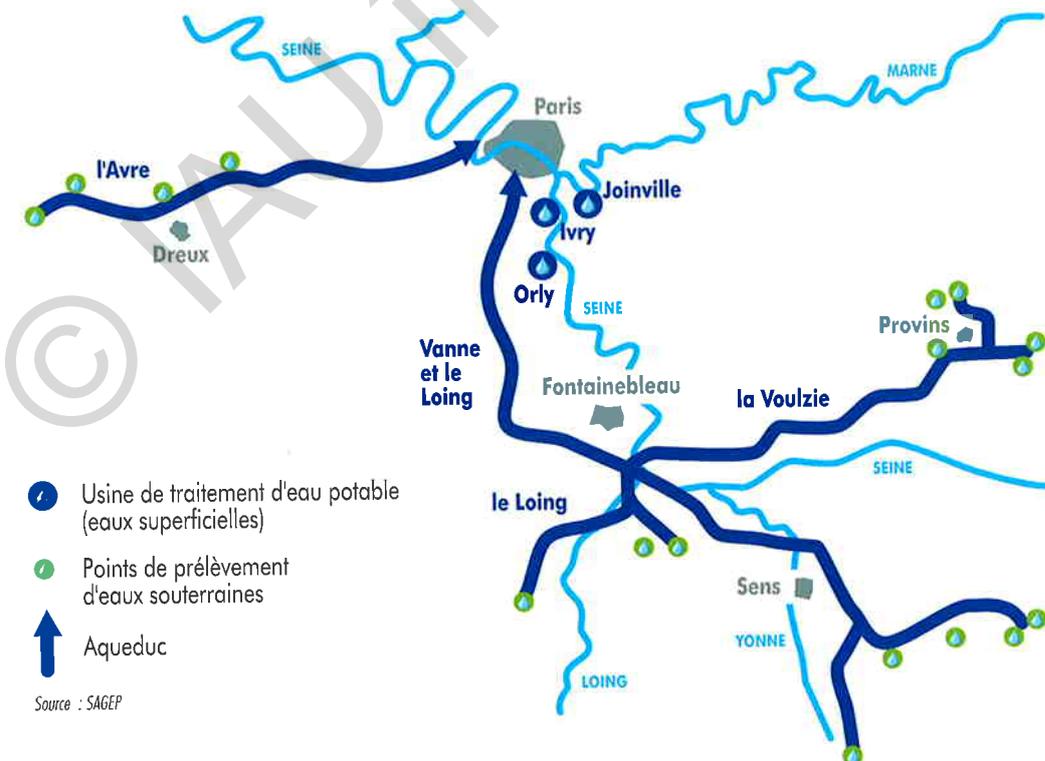
Le producteur d'eau est le premier observateur de la qualité de l'eau de la rivière. Chacune des usines de la SAGEP est équipée d'un laboratoire et d'une station de surveillance situés en amont de la zone de prélèvement, inscrite dans un périmètre de protection immédiate.

Elles bénéficient également sur plusieurs kilomètres en amont de périmètres de protection rapprochée dotés de stations de qualité, équipées d'analyseurs en continu qui mesurent la qualité de l'eau de la rivière. Globalement, ces installations constituent un réseau de surveillance s'étendant sur 33 kilomètres, qui permet une très forte réactivité entre tous les acteurs de l'eau et de l'environnement.

Soucieuse de l'environnement, la SAGEP contrôle ses prélèvements et ses rejets au milieu naturel, notamment en période d'étiage, afin de limiter l'impact sur l'environnement. Enfin, parce qu'elle s'intègre à un territoire, elle accompagne les actions conduites localement pour la reconquête du milieu et l'aménagement des abords du fleuve. Ainsi, les périmètres de protection rapprochée qu'elle met en place permettent de pérenniser la vocation naturelle du fleuve et participent à l'objectif cadre européenne de retrouver un bon état écologique de la rivière, d'ici 2015.

Armelle Bernard-Sylvestre
Responsable de la communication externe
Jean-Claude Moussy
Responsable de l'unité Seine-Marne
SAGEP

Carte du réseau



Source : SAGEP

Le SIAAP et son bassin

Un «bassin versant» dessiné par l'homme

Le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne, né en 1970, est le plus grand syndicat d'assainissement de France. Destiné à gérer le système d'assainissement mis en place pour l'agglomération de Paris au cours des décennies antérieures, sa création est le fruit de l'association des quatre départements qui succédaient à l'ancien département de la Seine. Son territoire ne respecte pas les limites géographiques d'un bassin versant.

L'origine de cette singularité s'explique par l'histoire de la construction du réseau d'assainissement gravitaire de Paris et de sa banlieue conçu dans la deuxième moitié du 19^e siècle. C'est vers 1860 que Belgrand a proposé et bâti, dans l'esprit hygiéniste de l'époque, un réseau de collecte centralisé des effluents pollués de la capitale pour les rejeter dans le seul cours d'eau susceptible de les évacuer : la Seine, loin à l'aval de Paris, à hauteur de Clichy.

Les schémas d'assainissement suivants ont renforcé le principe d'éloignement des eaux usées en les envoyant encore plus loin sur les champs d'épandage d'Achères ou de Pierrelaye, dans les Yvelines, puis dans l'usine d'épuration créée sur le site d'Achères à partir de 1940. Les dérogations à ce principe apparaîtront en 1968, lorsque est décidée la construction de stations dans l'est parisien pour éviter d'envoyer «tout à l'aval», limiter les temps de transport des eaux usées, et pour réduire la pollution rejetée en Seine à la sortie de l'usine.

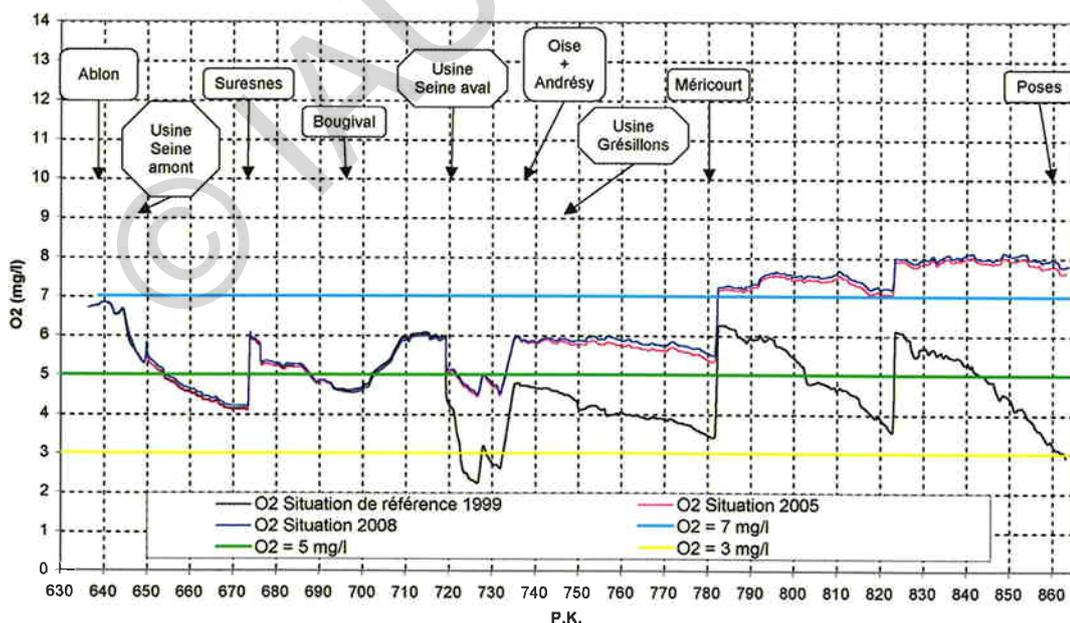
Finalement, autour de son faisceau d'émissaires, reliant les quatre départements de la petite couronne et 180 communes de la grande couronne (Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne et Val-d'Oise), c'est un véritable «bassin versant de collecte» qui s'est constitué autour du SIAAP.

Le SIAAP pour «rendre l'eau à la vie»

Le syndicat a pour mission d'assurer le transport et l'épuration de plus de trois millions de m³ par jour d'eaux usées produites par plus de 8 millions d'habitants avant leur rejet dans la Marne ou la Seine. C'est une tâche considérable et en perpétuelle évolution, non seulement parce que la «densification» et l'extension de l'agglomération ont accru les quantités d'eaux collectées (1,2 million de m³ en 1900), mais aussi parce qu'il a fallu adapter les modalités d'épuration à la nécessaire revitalisation du fleuve. Réussir cette tâche nécessite des moyens financiers suffisants et une vision globale des problèmes à traiter. C'est ce que le syndicat a recherché en élaborant dans les années 1990, un nouveau schéma d'assainissement. Compte tenu de l'importance et du nombre important d'acteurs, l'étude dite «de la zone centrale», a été réalisée sous l'égide du ministère de l'Environnement en collaboration avec le Conseil régional, l'Agence de l'eau Seine-Normandie, et l'État. Les conclusions ont été rendues en 1998 et ont conduit à l'adoption du «scénario C» dans le nouveau schéma.

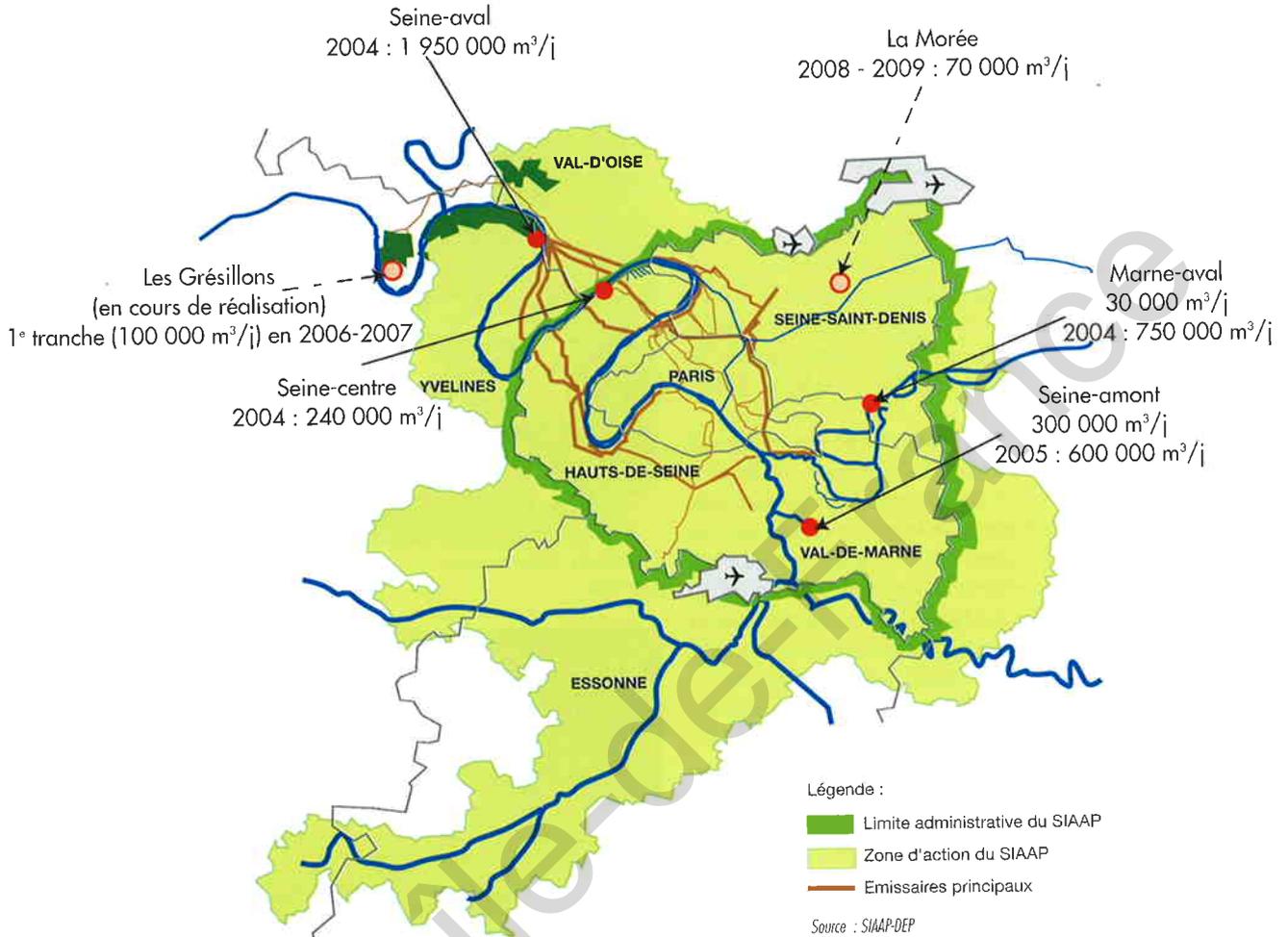
Mettant en exergue l'impératif de «rendre l'eau à la vie et la Seine propre», le SIAAP a redéfini ses objectifs principaux : améliorer les niveaux d'épuration des eaux collectées par temps sec, rééquilibrer, entre les usines existantes et à créer, les volumes à traiter en limitant le principe du «tout à l'aval», stocker puis traiter toutes les eaux de ruissellement des pluies les plus fréquentes, jusqu'à celle qui ne se produit en moyenne qu'une fois tous les 6 mois, maîtriser les flux par une gestion dynamique et assurer un maillage entre les grands émissaires.

Le gain attendu en matière d'oxygène dissous en Seine



Source : SIAAP/DEP

Le bassin versant et ses stations d'épuration



La réorganisation au bénéfice de la Seine

Atteindre les objectifs d'ici 2015 implique une redéfinition du rôle des équipements existants et la création de nouveaux. L'ensemble du dispositif d'épuration du SIAAP est en cours de ré-équilibrage. La capacité de l'usine de Seine-aval (Achères) diminue mais au contraire les équipements sont renforcés à Seine-amont (Valenton) et à Marne-aval (Noisy-le-Grand). En outre de nouvelles usines sont ouvertes ou prévues à Seine-centre (Colombes), Les Grésillons (Triel) et La Morée (Le Blanc-Mesnil) ; la Seine-aval, elle-même, est modernisée. Ainsi les eaux usées sont traitées plus près de leur lieu de production, et mieux, les rejets sont de meilleure qualité.

Les simulations réalisées lors des études avec le modèle PROSE lors du choix du scénario C, avaient montré qu'à l'issue de la mise en place des premiers équipements l'amélioration de la qualité de la Seine serait importante. Elle se note déjà et est suivie par les partenaires à l'origine du lancement des études. Mais dès maintenant, l'actualisation du schéma est jugée nécessaire et un document préfigurant un «contrat de bassin» devrait être établi en 2005.

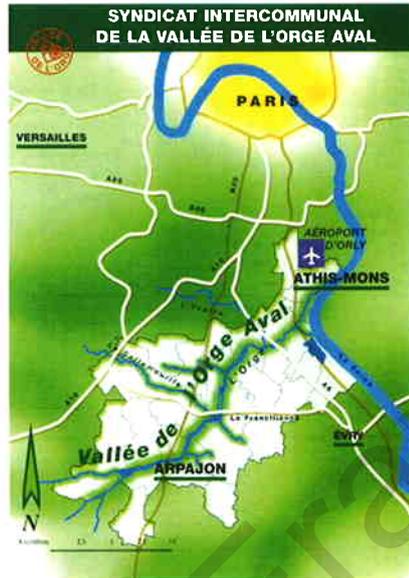
Michel Thibaut,
Directeur des études et de la programmation - SIAAP

La vallée de l'Orge-aval et le SIVOA

L'Orge est un affluent rive gauche de la Seine. Elle prend sa source à Saint-Martin-de-Bréthencourt (78) et après un cours de 52 km en zone rurale puis urbanisée, elle se jette en Seine à Athis-Mons.

Deux syndicats intercommunaux interviennent sur l'Orge. Le Syndicat de l'Orge-aval regroupe 32 communes, et gère la rivière d'Arpajon à la confluence (bassin versant de 280 km²), et le réseau d'eaux usées intercommunal transportant les eaux usées des 370 000 habitants de la vallée du bassin (amont de l'Orge et Yvette) vers la station d'épuration de Valenton (94).

Dès le début du 20^e siècle, l'urbanisation a eu pour conséquence de modifier les circuits traditionnels des eaux. La réduction progressive des surfaces naturelles au profit de l'extension de la ville, la suppression ou le busage des fossés, la canalisation ou le comblement des rus, l'élargissement et la rectification du cours de la rivière bouleversent le système hydrographique de la vallée. Les eaux de pluie n'ont d'autre issue que de ruisseler vers la rivière, de plus en plus vite, ce qui augmente l'ampleur des crues. Si les aménagements d'avant et après guerre ont continué à utiliser la rivière comme un grand canal évacuateur des crues, les limites du système alliées à la dégradation de la qualité de l'eau de l'Orge entraînent la reconsidération, dans les années 1970, de l'aménagement hydraulique de l'Orge et de sa vallée. La protection contre l'urbanisation du fond de vallée avec une politique active d'acquisition des zones inondables est initiée dès 1970.



Périmètre d'intervention du SIVOA
source SIVOA



Prairie inondable ouverte au public à Longpont sur Orge
source : SIVOA

Bassin de retenue du Carouge à Brétigny sur Orge
source : SIVOA



Bassin sec de retenue de Marcoussis entretien sélectif des espaces
source : SIVOA



La nécessité de créer des bassins de retenue devient le principe fondateur d'un programme approuvé en 1974.

Aujourd'hui le Syndicat possède, en fond de vallée, 240 ha de terrains : bassins de retenue et zones inondables (3 millions de m³ de retenue possible). Ces espaces sont ouverts au public (promenade de l'Orge).

L'Orge-aval est une rivière urbaine, classée, en terme de qualité, entre mauvaise et passable. La raison ? Les eaux de ruissellements des chaussées, les rejets polluants récurrents tels pesticides, eaux usées malencontreusement raccordées au réseau pluvial...

Pour améliorer la qualité de l'Orge, le Syndicat travaille prioritairement, avec les communes adhérentes et de plus en plus avec les communes de l'amont, à rendre l'assainissement totalement séparatif :

- résorption des secteurs unitaires ;
- programme systématique de réhabilitation des collecteurs ;
- contrôle de la conformité des branchements des habitations sur les réseaux.



Réhabilitation des berges par techniques végétales (avant-après)
source SIVOA



L'amélioration de la qualité passe aussi par la reconquête des écosystèmes aquatiques. Les zones humides ont des fonctions de régulation importantes : auto épuration des eaux superficielles, accueil d'un écosystème diversifié, fertilisation du lit majeur, régulation thermique et hygrométrique de l'atmosphère...

En ce sens, le Syndicat met en œuvre des dispositifs d'exploitation et réalise des travaux, favorisant l'extension et la pérennité des milieux humides.

L'entretien est régi par une charte précisant les modalités d'intervention sur le fond de vallée :

- faucardage modéré et central ;
- curage uniquement en cas d'engorgement excessif et sur chenal central ;
- contrôle des embâcles et atterrissements ;
- tonte sélective des berges et des prairies ;
- maintien de sous bois non piétinés...

Un programme pluri annuel de travaux de restauration des zones humides est réalisé :

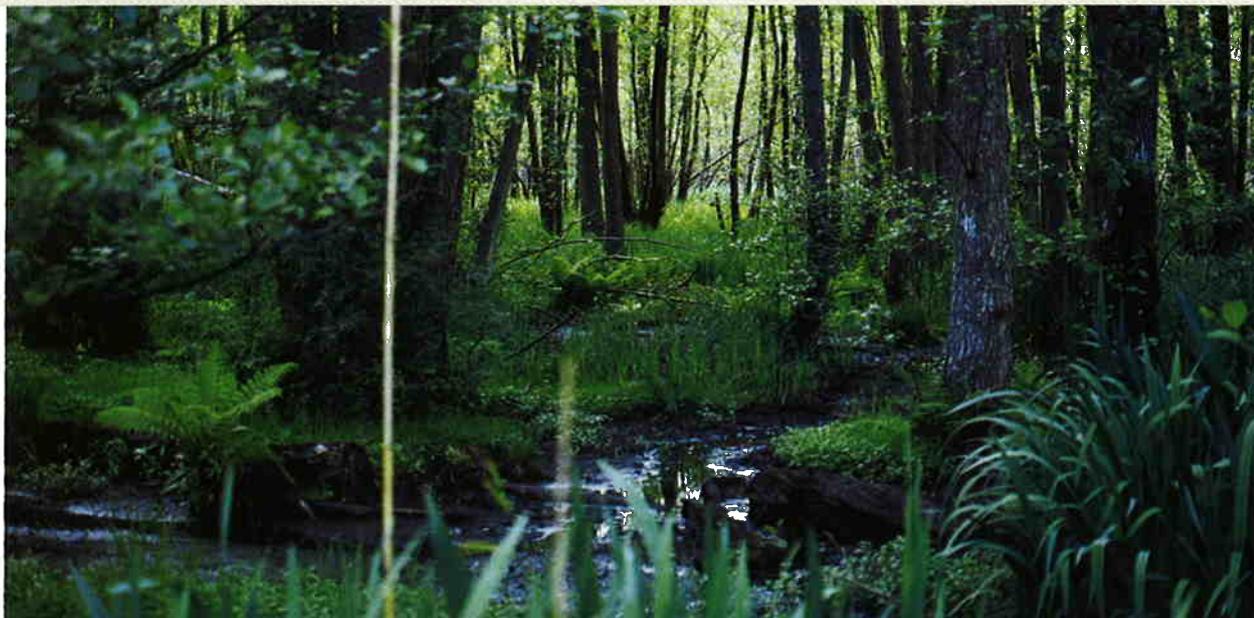
- réhabilitation des berges par les méthodes du génie végétal : création de berges en pente douce et végétalisation (fascinage de saules, création de plages propices au développement de la végétation rivulaire...) ;
- création de méandres ;
- réouvertures de bras comblés ...

Malgré l'ensemble de ces dispositions, les risques d'inondations restent réels et la qualité progresse lentement.

Ces constats ont amené le Syndicat à déterminer deux axes prioritaires :

- Privilégier les techniques «alternatives» de limitation du ruissellement pluvial qui permettent de retenir l'eau au plus près de la source (infiltration, puisards, noues ...). La création de bassins de retenue devient exceptionnelle car les ouvrages nécessaires aujourd'hui, sont à réaliser en zone urbaine et donc très onéreux.
- Accélérer la mise en conformité des branchements des habitations et lieux publics *via* la mise en œuvre de déclara-tions d'intérêt général (loi sur l'eau) de façon à abattre la pollution actuellement majoritaire de la rivière par les eaux domestiques.

Anne Rieth
Directrice générale des services
Syndicat mixte de la vallée de l'Orge-aval



B. Couchelet / Inpif

Pour une gestion durable

For the sustainable management of wet zones

Environments of land and water, these wet zones are extremely diverse in nature (lakes, ponds, pools, peat bogs, grassland, woods, marshes, etc.). They cover 2% of the region (and 3% of France). They are usually shaped by man. Mostly related to the river, they are temporary and evolving. They play a crucial role in flood control and polluted water purification (pesticides, nitrates, heavy metals, etc.). They play a central biological role in the reproduction of species (30% of protected plant species and 40% of protected animal species). The deterioration of these zones grew more acute during the second half of the 20th century, principally due to urban and agricultural pressures and excavation methods. Maintaining them represents a dual objective: economic (limiting the effects of flooding) and related to heritage (flora and fauna, etc.). Policies designed to improve and renovate wet zones are recent. The government action plans approved in 1995 have led to the creation of a national research institute, the convergence of public policies, action and research programmes, the development of monitoring and assessment tools, awareness-raising initiatives, etc. Many players are associated with these actions (DIREN, AESN (Seine Normandy water agency), valley planning and development associations, etc.). On behalf of the Region, the AEV (green spaces agency) leads wet zone improvement initiatives in partnership with the départements, inter-municipal bodies, the municipalities, mixed associations, the ONF (forestry commission), etc.

des zones humides

Milieux de terre et d'eau les zones humides sont très variées (lacs, étangs, mares, tourbières, prairies, boisements, marais...). Elles couvrent 2 % de la région (et 3 % de la France). Elles sont le plus souvent façonnées par l'homme. Majoritairement liées au fleuve elles ont un caractère temporaire et évolutif. Leur rôle est très important pour la régulation des crues, l'épuration des eaux polluées (pesticides, nitrates, métaux lourds...). Elles ont un rôle biologique central pour la reproduction des espèces (30 % des espèces végétales protégées et 40 % des espèces animales protégées). Leur dégradation s'est accélérée dans la seconde moitié du XX^e siècle, principalement avec les pressions urbaines et agricoles et les moyens de terrassement. Leur maintien représente un double

enjeu économique (par la limitation des effets des crues) et patrimonial (richesse faunistique, floristique...).

Les politiques de mise en valeur et de reconquête des zones humides sont récentes. Le Plan d'action gouvernemental approuvé en 1995 a permis, la création d'un observatoire national, la mise en cohérence des politiques publiques, des programmes d'actions et de recherches, des outils de suivi et d'évaluation, des actions de sensibilisation... De nombreux acteurs sont associés à ces actions (DIREN, AESN, syndicats d'aménagement des vallées...). L'AEV mène pour le compte de la Région des opérations de valorisation des zones humides en partenariat avec les départements, les intercommunalités, les communes, des syndicats mixtes, l'ONF...



Les zones humides

Bernard Cauchetier
IAURIF

Les zones humides dépendent étroitement du fleuve et jouent un rôle fondamental dans l'écosystème au niveau de la régulation des crues et l'épuration des eaux polluées. Le maintien et la protection de ces zones, telles la Bassée, représente un enjeu économique et patrimonial.

La volonté récente de les restaurer implique un haut niveau de concertation entre tous les partenaires et la mise en cohérence des politiques publiques.

Wetland areas

Wetland areas depend closely on the river and they play a fundamental role in the ecosystem as regards regulating flooding and spates, and purifying polluted water. Sustaining and protecting these areas, such as La Bassée, represents an economic and heritage issue. The recent will to restore them involves a high level of consultation between all of the partners, and requires consistency between the public policies.

Les zones humides sont des «terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année» (loi sur l'eau du 3 janvier 1992).

La Seine et ses zones humides

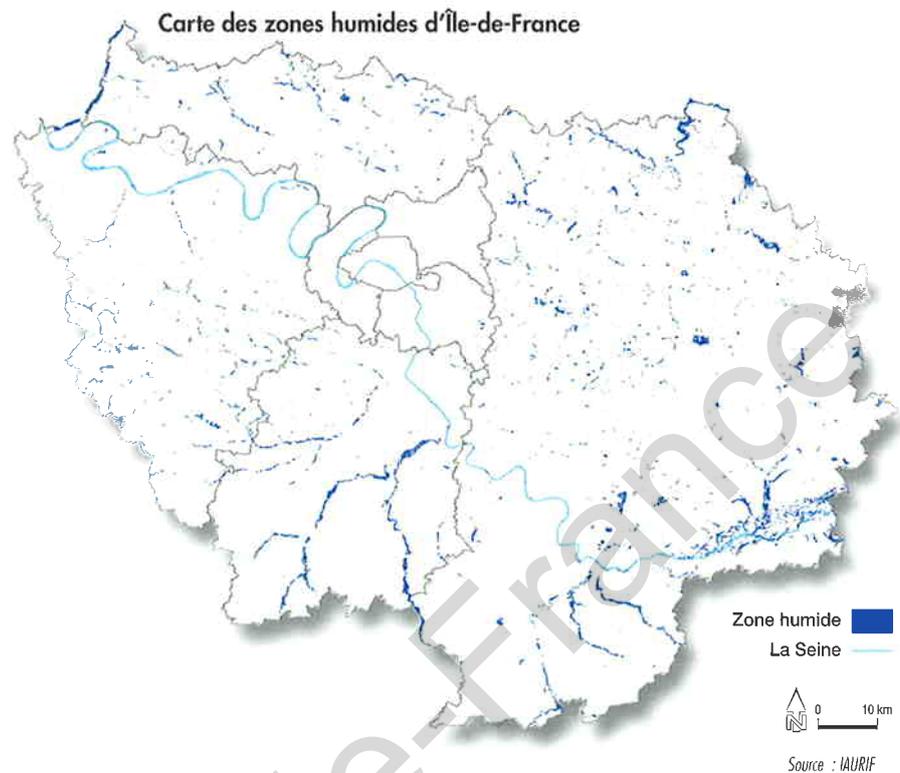
Ce qui caractérise la zone humide, c'est qu'elle reçoit plus d'eau qu'elle n'en évacue, au moins à certaines périodes et qu'elle est temporaire. Tôt ou tard, elle se comble sous l'effet des sédiments qui s'y déposent. Le maintien des zones humides dépend donc de la permanence des processus de recréation.

Les zones humides sont donc des milieux de terre et d'eau qui peuvent être très variés. Dans le monde, les zones humides représentent 6,4 % de la surface des terres émergées, en France, plus que 3 %.

Excluant les secteurs littoraux ou montagneux, l'Île-de-France en abrite des types variés en dimension, origine, nature et situation : lacs, étangs, mares, tourbières, prairies, boisements, marais. Parmi les zones humides continentales d'importance majeure en Île-de-France, sont reconnues la vallée alluviale de La Bassée et les tourbières d'Épisy et de la forêt de Rambouillet.

Les zones humides d'Île-de-France représentent à peine plus de 2 % du territoire francilien si on exclut les plans d'eau sans végétation :

prairies humides	0,26 %
feuillus humides	0,68 %
peupleraies	0,86 %
marais	0,09 %
plans d'eau avec végétation	0,14 %



Les zones humides alluviales sont les plus importantes en Île-de-France et intéressent plus directement le fleuve.

Le fleuve, généralement considéré uniquement dans sa dimension linéaire est, en fait, un système fonctionnant en trois dimensions :

- La dimension longitudinale, selon laquelle s'écoule l'eau et dans la direction de laquelle se font une grande partie des circulations d'espèces animales ou végétales (le corridor fluvial).
- La dimension latérale, dans laquelle le fleuve entretient des relations d'échange avec de nombreuses dépendances, marais, bras morts, confluences. Dans cette dimension se trouvent tous les gradients d'humidité.
- La dimension verticale, où le fleuve entretient des relations d'apport ou de perte d'eau par la pluie et l'évapo-transpiration ou encore par le drainage ou l'alimentation de la nappe phréatique.

Les types de zones humides liées au fleuve

Ces zones humides peuvent se décliner en zones naturelles (les quatre premiers types) ou plus ou moins artificielles (les trois derniers) et parmi les premières, en milieux plus ou moins matures, du sol nu à la forêt :

- Les noues et bras morts sont des chenaux d'écoulement anciens ou secondaires des fleuves libres, dont le cours se transforme au gré des crues. Certains chenaux de profondeur intermédiaire entre le lit mineur et le lit majeur ne sont actifs que lors des grandes inondations et constituent alors des axes d'écoulements secondaires. Ils restent longtemps en eau, sont parfois en communication avec le lit mineur et jouent un rôle important dans la reproduction ou le grossissement de nombreuses espèces de poissons. Malheureusement, la canalisation du fleuve a fait quasiment disparaître ces chenaux qui n'existent plus qu'en Bassée ou ils sont le plus souvent déconnectés du lit mineur sauf par débordement lors des inondations.
- Les grèves alluviales sont des milieux soumis à inondations régulières, chaque année. Ce type de milieu très développé sur la Loire est quasiment absent sur la Seine et restreint quand il existe à un fin ruban discontinu.

Grève alluviale, vasière (Larchant).

B. Cauchetier/laurif



- La ripisylve, c'est-à-dire la forêt des rives est une bande boisée assez étroite en bordure de l'eau, composée de bois tendres (saules et peuplier blanc). On ne trouve plus guère de ripisylve le long de la Seine en Île-de-France si ce n'est aux limites régionales (Bassée et Seine-aval). C'est un milieu par nature éminemment instable, remanié lors des crues dans un fleuve libre. La stabilisation des berges et le redressement leur laisse peu de place.



Chemin bordé de saules têtards entre prairies humides (vallée de l'Epte).

B. Cauchetier/laurif

- Ce couloir fait rapidement place latéralement à la forêt alluviale qui peut être beaucoup plus large et est constituée en fonction des petites variations topographiques d'essences comme l'aulne glutineux, le frêne élevé et les ormes (orme champêtre et orme lisse). Certaines espèces sont devenues très rares du fait de la destruction de ces milieux, telle l'orme lisse, bel arbre à contreforts et la vigne sauvage. S'il est un peu mieux représenté que la ripisylve, et plus particulièrement sur des cours d'eau affluents (Loing, Essonne, etc.) ce milieu, sur la vallée de la Seine, est pratiquement limité à La Bassée.

Forêt alluviale à frêne et aulne.

B. Cauchetier/laurif





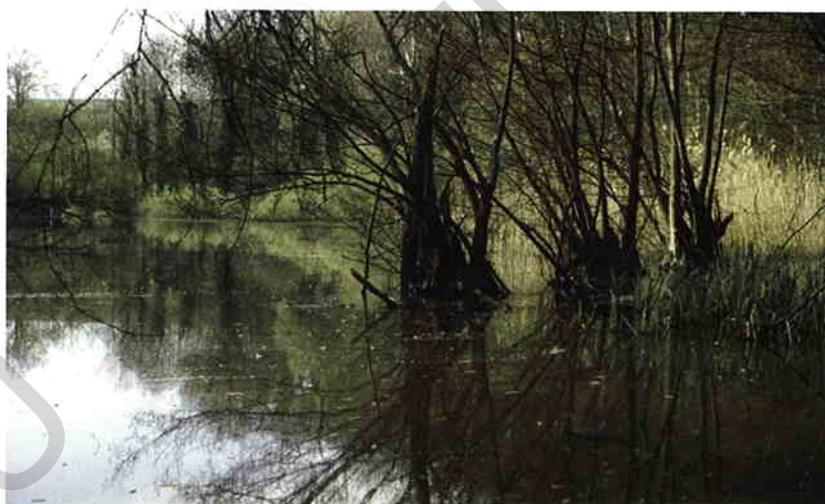
Roselière (vallée de la Viosne, Santeuil, étang de Vallière, 95).
B. Cauchetier/laurif

- Les roselières sont des groupements végétaux de lumière, composés principalement d'une seule espèce, dense, à allure de roseau, que l'on trouve dans des secteurs inondables ou constamment légèrement inondés, dans les eaux calmes ou stagnantes. Suivant le type de sol, on peut trouver le roseau vrai (ou phragmite) la massette ou la baldingère (faux-roseau) qui forment des groupements hauts (de 1 à 2 ou 3 m.). D'autres groupements (les magnocariçaiques) forment des tapis de moindre hauteur. On trouve plus souvent ce type de végétation dans les dépressions humides de la vallée et de plus en plus dans des anciennes gravières. Autrefois, les roseaux étaient faucardés et utilisés pour le chaume des habitations. Cette exploitation a disparu en Île-de-France et les roselières dont le niveau d'inondation printanier n'est pas suffisant s'embroussaillent progressivement.
- Les prairies inondables occupent les mêmes situations géographiques que la forêt alluviale mais elles sont aujourd'hui plus menacées encore. Elles étaient autrefois largement utilisées pour l'élevage bovin (pâturage ou fauchage) avec en particulier des variétés rustiques mais moins productives. L'intensification et la standardisation de l'élevage, voire sa forte régression en

Île-de-France, délaisse ce type de milieu qui retourne progressivement au boisement ou subit les pressions de l'urbanisation. Le secteur de La Bassée conserve quelques rares prairies dont l'influence climatique continentale permet encore la présence de quelques raretés botaniques comme la violette élevée ou l'ail anguleux.

- Les étangs de la vallée de la Seine sont presque tous le résultat d'anciennes exploitations de granulats. Ils abondent surtout en Bassée et en Seine-aval. Suivant le profil des berges et leur profondeur, ils seront colonisés plus ou moins fortement par la végétation ou deviendront de simples bassins.

Étang en plaine alluviale (vallée de la Viosne, Chars, 95).
B. Cauchetier/laurif



Prairie humide (vallée de l'Orge, 91).
B. Cauchetier/laurif



Le rôle des zones humides

Les zones humides jouent plusieurs rôles de première importance :

- de régulation des débits ;
- d'épuratoire ;
- comme milieu de vie très productif ;
- enfin, un rôle récréatif.

Le rôle de régulation

La plaine alluviale de la Seine est le résultat d'une histoire faite de plusieurs cycles d'érosion – sédimentation qui se sont déroulés au cours des périodes glaciaires jusqu'à aujourd'hui. La vallée a été entaillée par le fleuve lors de phases froides où le niveau de la mer diminuait et lors des remontées du niveau marin, le fleuve remplissait de sédiments sa vallée. Le fleuve coule donc aujourd'hui dans une vallée remplie de différentes terrasses alluviales, soit emboîtées, soit se recoupant. Les terrasses anciennes, au contact du substrat calcaire (craie) de la vallée, sont souvent grossières et assez perméables. Elles renferment une nappe, en liaison avec la craie d'un côté et le fleuve de l'autre. Le fleuve peut donc alimenter ou être alimenté par la nappe. Les alluvions récentes, souvent plus fines, sont moins perméables. L'Île-de-France fait partie du cours aval de la Seine et la pente longitudinale de la vallée est faible. Le fleuve y a donc un régime généralement assez lent et dessine des méandres. Le climat tempéré apporte des précipitations assez régulières au cours de l'année mais les faibles températures hivernales réduisent à zéro l'évapotranspiration hivernale et induit donc un régime de crue en cette période de l'année. Lors de ces crues, la Seine sort de son lit mineur, envahit une partie du lit majeur où des chenaux temporaires peuvent se créer. Sous une morphologie globalement plane, des irrégularités nombreuses existent dans la plaine de même que dans la nature des alluvions récentes, en surface. Ce

sont donc des dépressions des chenaux, des biefs, des bras morts et des noues qui déterminent autant de zones humides variées plus ou moins temporaires, qui jouent un rôle de retardateur dans l'écoulement des eaux de crues et facilitent l'infiltration dans la nappe.

Le rôle épurateur

Ces dépressions proches de la nappe, donc bien pourvues en eau, permettent le développement d'une végétation abondante. Déjà pièges topographiques et points bas, elles sont le réceptacle privilégié des sédiments transportés par les crues ou par les eaux de ruissellement. Leur végétation accentue leur rôle de décantation. Or, beaucoup de polluants, à commencer par les métaux lourds, sont peu solubles et principalement absorbés par les particules du sol, limitant leur transfert vers les nappes ou le fleuve. Les phosphates minéraux peu solubles s'y piègent aussi et y sont consommés par la végétation.

Les zones humides jouent aussi un rôle épurateur très important vis-à-vis des nitrates, selon plusieurs mécanismes, la dilution du fait du rôle tampon, la consommation par la végétation et la transformation par dénitrification (réduction en azote gazeux) grâce à la faiblesse de la teneur en oxygène des couches superficielles du sol sous l'effet de la saturation en eau. Elles diminuent aussi les teneurs en produits phytosanitaires par stockage et auto-dégradation.

Le rôle biologique

Les zones humides abritent aujourd'hui 30 % des espèces végétales remarquables ou menacées en France. L'Île-de-France n'est pas en reste avec plus de 40 % des espèces protégées. Le même phénomène se retrouve chez les oiseaux. Mais les zones humides jouent surtout un rôle fondamental dans la reproduction et la survie d'une partie

de la faune aquatique, à commencer par les poissons. Le brochet, par exemple, se reproduit sur les zones inondées lors des crues printanières en préférant les prairies ou tout du moins la végétation herbacée sous une profondeur de l'ordre de 50 cm d'eau. L'amplitude des inondations commande directement la possibilité aux espèces d'accéder aux zones de reproduction sur les dépendances du fleuve. Il a été calculé (PIREN-Seine) que depuis la mise en service des barrages réservoirs sur la Seine, la fréquence des années favorables à la reproduction du brochet sur le cours de la Seine est descendue de une année sur deux à une année sur cinq. La canalisation des cours, la suppression dans le lit mineur des habitats favorables (redressement et bétonnage des berges) ont fait régresser fortement la présence d'espèces comme le hotu, le barbeau.

Le rôle récréatif

Les zones humides sont les supports de nombreuses activités de loisirs, pêche, chasse, bases de loisirs ainsi que d'activités éducatives (rôle de plus en plus développé des mares pour l'apprentissage de la nature), scientifiques ou culturelles sans compter leur charge historique, mythologique ou culturelle.

La dégradation des zones humides

Longtemps considérées comme des zones improductives, support de maladies, les zones humides ont fait l'objet de projets d'assèchement au cours des siècles. Henri IV avait édicté un décret pour l'assèchement de toutes les zones humides. Mais c'est surtout depuis le milieu du XX^e siècle, avec l'évolution des moyens de terrassement, que la dégradation s'est véritablement développée : drainage des terres agricoles, extraction de matériaux alluvionnaires, développement

des barrages, infrastructures et zones industrielles en zones inondables, rectification des cours d'eau, digues, redressement et bétonnage des berges, développement de zones de loisirs, élimination des prairies et boisements alluviaux pour les transformer en terres agricoles.

Aujourd'hui, ce sont plus de 72 % de la surface de la plaine alluviale de la Seine qui sont le support d'activités susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux et des habitats humides. Cette dégradation a été particulièrement importante dans les décennies 1960 à 1980. En contrepartie, de nouvelles zones humides ont été créées par l'homme. Ce sont principalement des mares et des plans d'eau. Certaines autres zones ont été maintenues aussi par l'activité humaine, telles que les prairies humides, les roselières et même les tourbières tant que l'exploitation est restée mesurée.

La valeur de zones humides

C'est cette dégradation qui a fait prendre conscience des rôles joués par les zones humides. À défaut de pouvoir donner une valeur directe aux zones humides, c'est l'évaluation de la valeur du rôle qu'elles jouent que certains commencent à évaluer (PIREN-Seine). Ils estiment entre 15 000 et 45 000 € la valeur de la protection contre les inondations effectuée par un ha de la Bassée ou encore à 1 650€/ha.an le rôle épurateur des zones humides de la vallée de la Seine. Si l'exercice est difficile et très partiel, il a le mérite de montrer l'intérêt économique de leur protection. D'autres facteurs doivent être pris en compte dans l'estimation des zones humides tels que l'intérêt patrimonial (quelle valeur monétaire donner à une espèce donnée et faut-il essayer d'en attribuer une ?) pour lesquels d'autres critères sont peut-être

plus explicites mais non comparables tels que la rareté, la diversité, etc. Dans les dernières décennies, la réhabilitation des anciennes exploitations de granulats a fait de nombreux progrès tant sur le plan écologique que paysager. Les plans d'eau créés après exploitation des granulats peuvent jouer des rôles analogues à ceux des zones humides naturelles et ont un bilan positif sur la pollution azotée des eaux de nappes, par contre la mise au contact de l'air de la nappe renforce les risques de pollution accidentelle. L'intérêt d'une zone humide artificielle doit être aussi comparé à l'intérêt de l'occupation antérieure du sol ; or, cette comparaison est souvent impossible car pour les anciennes exploitations, la connaissance de cet état initial est incomplet voire nul pour les plus anciens.

Arrêter la dégradation des zones humides : un enjeu essentiel

En 1995, les conclusions de l'instance d'évaluation des politiques publiques, institution en charge de l'évaluation de l'impact des politiques publiques sur les zones humides, créée à la demande du gouvernement français, sont sans appel (rapport d'évaluation 1995).

Leur bilan montre l'ampleur de la régression des zones humides à la fois en superficie, en qualité et en fonctionnalité.

À l'échelle de la France, sur les 76 zones humides d'importance majeure au niveau national, 64 zones (85 %) ont été nettement dégradées au cours des trente dernières années, douze d'entre elles ont subi des atteintes majeures à leur fonctionnement et perdu plus de 50 % de leur surface, neuf zones sont restées stationnaires ou ont été légèrement dégradées, trois zones seulement ont vu leur état s'améliorer et leur superficie s'accroître.

Parmi les dix zones d'importance majeure du bassin Seine-Normandie, huit dont La Bassée ont subi une dégradation considérable ou significative.

La Bassée, dernière grande réserve d'eau potable d'Île-de-France, correspond à la plaine alluviale délimitée à l'ouest par la ville de Montreuil et à l'est par la confluence avec l'Aube. Les extractions de granulats ont provoqué un véritable mitage de son lit majeur. La dégradation a débuté dès 1960, par une exploitation massive de granulats alluvionnaires qui s'est poursuivie et développée au-delà des années 1980. La construction du canal de gabarit Freycinet dès le 18^e siècle qui s'est poursuivie en 1979 par la construction en Bassée-aval d'une portion de canal à grand gabarit (3 000 T) a sonné le glas des possibilités de débordement de la Seine. De même, la capacité du champ d'expansion des crues à l'amont a été réduite lors de l'implantation de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, notamment par la création d'un canal évacuateur de crue.

Les études sur l'évolution récente (1950-2000) de La Bassée montrent la progression de l'intensification agricole d'amont en aval, corrélée à la dynamique de régression des prairies : 95 % de la superficie des prairies ont disparu de 1949 à 1997. Les chiffres mettent également en évidence la régression des cultures dans les années 1980 et 1990 principalement due à la progression des gravières dans ce secteur : augmentation des superficies de gravières de 1 % en 1949 à 13,5 % en 1998.

Des mesures pour stopper la dégradation des zones humides

Afin de remédier à cette dégradation continue des zones humides, le Conseil des ministres du 22 mars 1995 a approuvé la mise en place d'un plan d'action gouvernemental pour les zones humides.

Il s'est traduit par :

- la mise en place d'un Observatoire national des zones humides (ONZH) par l'Institut français de l'environnement ;
- des mesures propres à assurer la cohérence des politiques publiques au moyen de concertations interministérielles ;
- des actions de reconquête des sites dégradés, dans le cadre d'actions pilotes de restauration sur huit secteurs tests ;

- des mesures pour inventorier et renforcer les outils de suivi et d'évaluation ;
- un programme de recherche de trois ans (PNRZH), financé par les agences de l'eau et l'État. Vingt projets ont été retenus qui s'articulaient autour de quatre thématiques : structure et fonctionnement des zones humides, rôle écologique et importance économique, interaction nature et société, modes d'actions pour la conservation et la restauration. Les nombreux résultats sont en cours de valorisation (trois cahiers techniques, dont un sur « les zones humides et l'eau » a été publié, actes du colloque de Toulouse diffusés en février 2004...) ;
- des actions relatives à l'information et la sensibilisation du public ;
- la mise en place de six pôles-relais. Leurs missions concernent le recueil et la mise à disposition des connaissances, la promotion d'une gestion durable, l'évaluation des résultats et la collaboration aux mesures de niveau national du plan d'actions.

L'action de l'Agence de l'eau Seine-Normandie

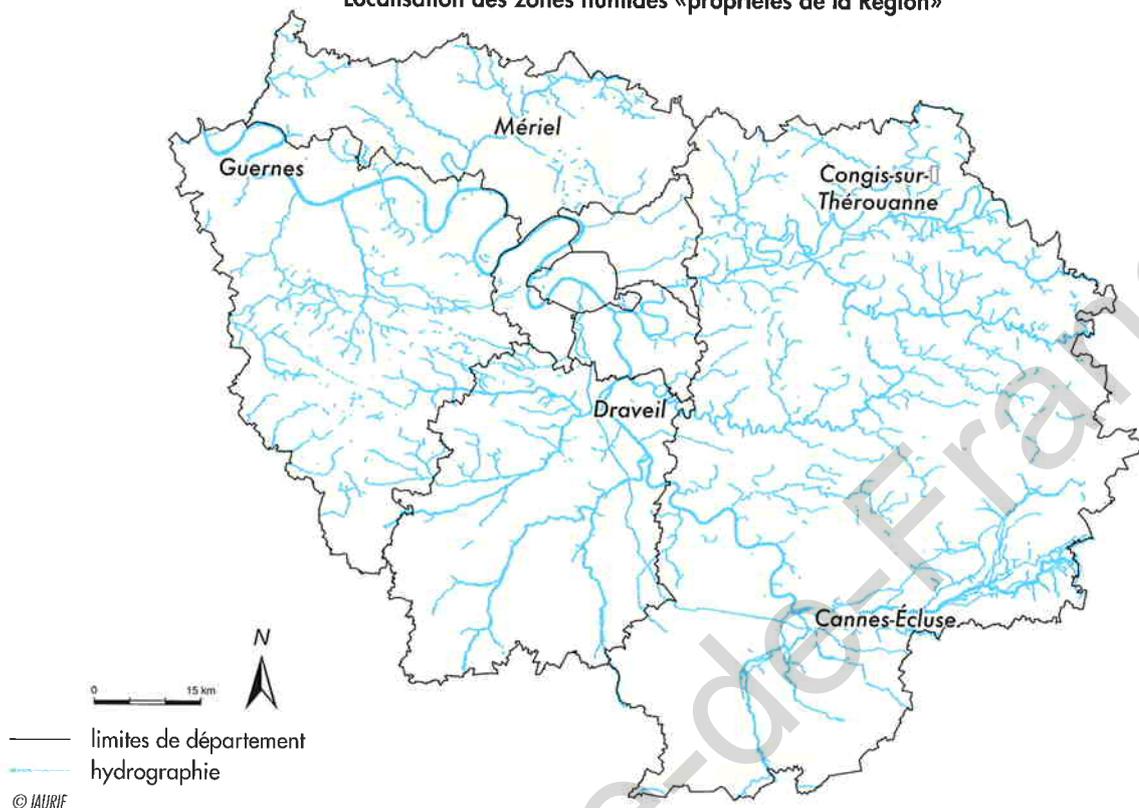
L'Agence de l'eau Seine-Normandie, pour sa part, contribue également à la préservation et la restauration des zones humides, en apportant des aides financières significatives aux acteurs locaux pour la réalisation d'études, de travaux de restauration et d'entretien des sites, d'acquisition foncière et la mise en place de cellules d'assistance à l'entretien des zones humides, la création de postes de garde « zones humides ». Les subventions versées, au titre de la valorisation des milieux aquatiques et humides, à la seule région Île-de-France en 2003, représentent plus du quart (26 %) des aides accordées à l'échelle du bassin Seine-Normandie.

De plus, afin de préserver la ressource en eau de La Bassée, l'agence mène une politique active et concertée d'acquisition de terrain. Aujourd'hui et après trente ans de présence, environ 800 hectares ont été protégés. Ces terrains, répartis sur emprises appelées « barrettes », sont gérés dans le cadre de conventions de gestion par l'Office national des forêts (ONF), des agriculteurs ou encore des associations de protection de la nature. L'objectif est la rétrocession des terrains aux collectivités pour l'alimentation en eau potable.

Aïcha Amezal
Agence de l'eau Seine-Normandie

Un réseau de zones humides à mieux connaître, à préserver et à gérer durablement

Localisation des zones humides «propriétés de la Région»



L'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France contribue, avec les collectivités territoriales, les services de l'État et les associations à la protection des zones humides franciliennes, en particulier celles qui bordent les fleuves.

Dans les périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) créés par le conseil régional, après délibération des communes concernées et du conseil d'administration de l'Agence des espaces verts, celle-ci achète, aménage et gère, avec l'appui de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, des milieux d'intérêt écologique et hydrologique majeur, à préserver définitivement de l'urbanisation.

L'acquisition des terrains par l'Agence des espaces verts, pour le compte de la région d'Île-de-France, est l'objet d'une estimation préalable du coût par les Domaines⁽¹⁾, puis d'une intervention de la SAFER d'Île-de-France (en zones naturelles ou agricoles des PLU) ou de l'AFTRP (dans le cas de zones classées en espaces naturels sensibles - , pour lesquelles le département concerné a délégué son droit de préemption à l'AEV, et dans le cas de zones soumises à expropriation par voie de DUP). Dans 90 % des cas, l'acquisition se fait à l'amiable.

L'AEV a créé, en 2000, un poste de technicien supérieur «zones humides», cofinancé par l'AESN, pour assurer la transversalité des actions de l'Agence des espaces verts dans ce domaine, sur les six départements (hors Paris et les Hauts-de-Seine) où elle gère de tels milieux. Des comités de gestion (scientifique

et de suivi) des zones humides sont ainsi mis en place pour faire le bilan des études et travaux menés l'année n-1 et programmer pluriannuellement, études et travaux à venir.

Par ailleurs, des animations nature sont conduites sur ces secteurs par des éco-animateurs de l'AEV ou par des associations naturalistes.

En 2004, cinq zones humides en bord de fleuve sont propriétés de la Région :

- Le domaine de Flicourt (37 ha), à Guernes (78), dans la vallée de la Seine, ancienne carrière de Lafarge granulats réaménagée depuis 1996. Cette terrasse alluviale est intégrée avec celle de la Boucle de Moisson, dans une ZICO (zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux) appelée à devenir ZPS (zone de protection spéciale) au titre de la directive européenne «oiseaux». Le Conseil général des Yvelines contribue aux frais de gestion de ce site.
- Le domaine de Stors (60 ha) à Mériel (95), site classé au titre de la loi de 1930, dans la vallée de l'Oise, au pied de la forêt de l'Isle-Adam, propriété monastique au XII^e siècle, drainée au début du XX^e siècle pour créer des prairies, abandonnée à la fin des années 1970, composée d'une pelouse calcicole et d'une tourbière neutro-alcaline en fond de vallon. La commune en finance l'entretien.

(1) ministère des Finances.

- Le domaine du Grand veyeux (242 ha en ENS) à Congis-sur-Thérouanne (77), ancienne exploitation de matériaux alluvionnaires, dans une boucle de la Marne, en amont de la confluence avec la Thérouanne, dont 100 ha sont propriété régionale. Département, commune, communauté de communes participent au budget d'entretien et de surveillance.
- La Fosse aux Carpes (26 ha) à Draveil (91), ancienne carrière de sables et graviers, puis chantier de réparation de barges, comprenant un plan d'eau ouvert sur la Seine et deux presqu'îles, l'ensemble étant protégé depuis 1999 par arrêté préfectoral de biotope (APB).
- Le domaine des Seiglats à Cannes-Ecluse (77), dernière acquisition de l'Agence des espaces verts, dans un méandre de l'Yonne : une quarantaine d'hectares de plan d'eau bordé d'une ripisylve et de terres agricoles, partie d'un ensemble de 282 ha sur les deux rives du fleuve, également protégé par APB.



Cannes-Ecluse
© AEV

De tels milieux sont l'objet d'inventaires faunistiques et floristiques conduits par des organismes scientifiques (Conservatoire botanique national du Bassin parisien) ou des associations naturalistes, dans le cadre de conventions pluriannuelles passées avec l'agence.

Les résultats de ces inventaires sont communiqués au Muséum national d'histoire naturelle, aux fins de validation et d'intégration dans une base de données nationales, à l'IAURIF pour contribution au système d'information géographique régional (SIGR), et à l'Agence de l'eau. Ils sont accompagnés de préconisations de gestion prises en compte par le service aménagement et gestion de l'AEV pour l'élaboration des programmes de travaux d'équipement, d'entretien et d'accueil du public. Les prévisions d'acquisitions de zones humides par l'Agence

(2) Directeur de la prospective et des interventions foncières.
(3) Technicien supérieur « zones humides ».



Congis-sur-Thérouanne
© AEV

des espaces verts comprennent notamment :

- les terrains inclus dans la réserve naturelle nationale de La Bassée en Seine-et-Marne, sur sept communes, soit un ensemble de 865 hectares de boisements, prairies humides, plans d'eau..., intégrés dans le réseau Natura 2000 ;
- un ensemble de 97 ha de terres agricoles, en périmètre rapproché de captage, avec ancien bras de Seine en eau, ancien lit de la Mauldre, sur deux communes des Yvelines ;
- des boucles de la Marne (77) et de la Seine (77 et 78) occupées par d'anciennes carrières de granulats.

À cet ensemble de zones humides en bord de fleuve, il convient d'associer les nombreux étangs, mares, prairies humides, bords de rivières, constellant les 58 périmètres régionaux d'intervention foncière et, bien entendu, les zones humides acquises par les départements ou les collectivités locales au titre du dispositif ENS : marais de Fontenay et de Misery dans l'Essonne, étang d'Ecuelles en Seine-et-Marne, plan d'eau du «Bout du monde» à Epône dans les Yvelines...

Les bases régionales ou locales de plein air et de loisirs dont la diversité écologique, bien que réduite, peut être maintenue voire augmentée par des modalités d'aménagement et de gestion adaptées, offrent également à leurs utilisateurs, outre des activités sportives, des occasions de découverte de la nature. À cet égard, une exception révélatrice : la réserve naturelle nationale de Saint-Quentin-en-Yvelines, intégrée à la base régionale de plein air et de loisirs.

À signaler aussi les acquisitions de zones humides réalisées par le Conservatoire régional d'espaces naturels, Pro Natura Île-de-France, avec l'aide de la direction régionale de l'Environnement (DIREN), de l'AESN, de l'AEV, des Départements et parfois de l'Europe.

Pierre Clavel²
Nicolas Boulard³
Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France



© Bioact-Lyon

Stratégies de reconquête des territoires liés à l'eau dans la région Île-de-France

Strategies for renovating water-related land in the Île-de-France region

The process of renovating "river-related" land such as wet zones, rivers and their banks is the object of large scale projects.

The largest wet zone in the Île-de-France, "la Bassée", is at the heart of the challenges associated with the various uses of space. The development plan for the "Bassée-Montois" area is based on the ecological, natural and scenic wealth of the site. This site is also exceptional, for the regional supply of drinking water, its supply of aggregates and as a site for water expansion, to protect against flooding. The global management of this site and its "resources" will be crucial to reconciling the challenges and ensuring that uses evolve over time.

The project to uncover the Vieille Mer underwater stream in the outer suburbs of Paris meets both an ecological and an urban objective and creates the opportunity to relearn "water" culture.

The Region supports river bank replanting and restoration initiatives through plant engineering. The coherence and success of these initiatives require the implementation of a land policy, the development of new partnerships and the adaptation of expertise.

Regional councils promote this type of intervention within various frameworks (regional contracts, mixed associations, ENS (sensitive natural areas), departmental development plans, etc.)

Les reconquêtes de territoires «liés au fleuve», telles les zones humides, les rivières et leurs berges, font l'objet de projets d'envergures.

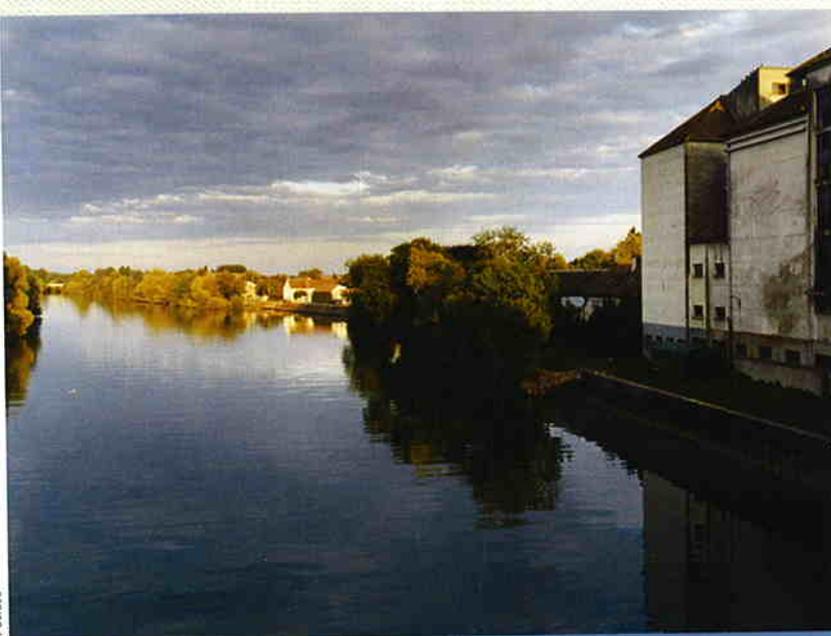
La plus grande zone humide d'Île-de-France, la Bassée, est au centre d'enjeux par rapport à différents usages de l'espace. Le projet de développement du Pays «Bassée-montois» est basé sur la richesse écologique, naturelle et paysagère du site.

Ce site est aussi exceptionnel, pour l'alimentation régionale en eau potable, son approvisionnement en granulats et comme site d'expansion des eaux, pour lutter contre les crues. Une gestion globale de ce site et de ses « ressources » est indispensable pour concilier les

enjeux et assurer l'évolution des usages dans le temps.

Le projet de réouverture de la Vieille mer, en première couronne, répond à un double enjeu écologique et urbain et crée l'occasion de réapprendre la culture de «l'eau».

La Région soutient les actions de renaturation et de restauration des berges par génie végétal. La cohérence et la réussite de ces actions nécessitent de mener une politique foncière, de développer de nouveaux partenariats et d'adapter les savoir-faire. Les conseils généraux privilégient ce type d'intervention dans des cadres divers (contrats régionaux, syndicats mixtes, ENS, schémas départementaux...).



La Seine, au cœur du projet du pays Bassée-montois

Sophie Huet⁽¹⁾
Pays Bassée-montois

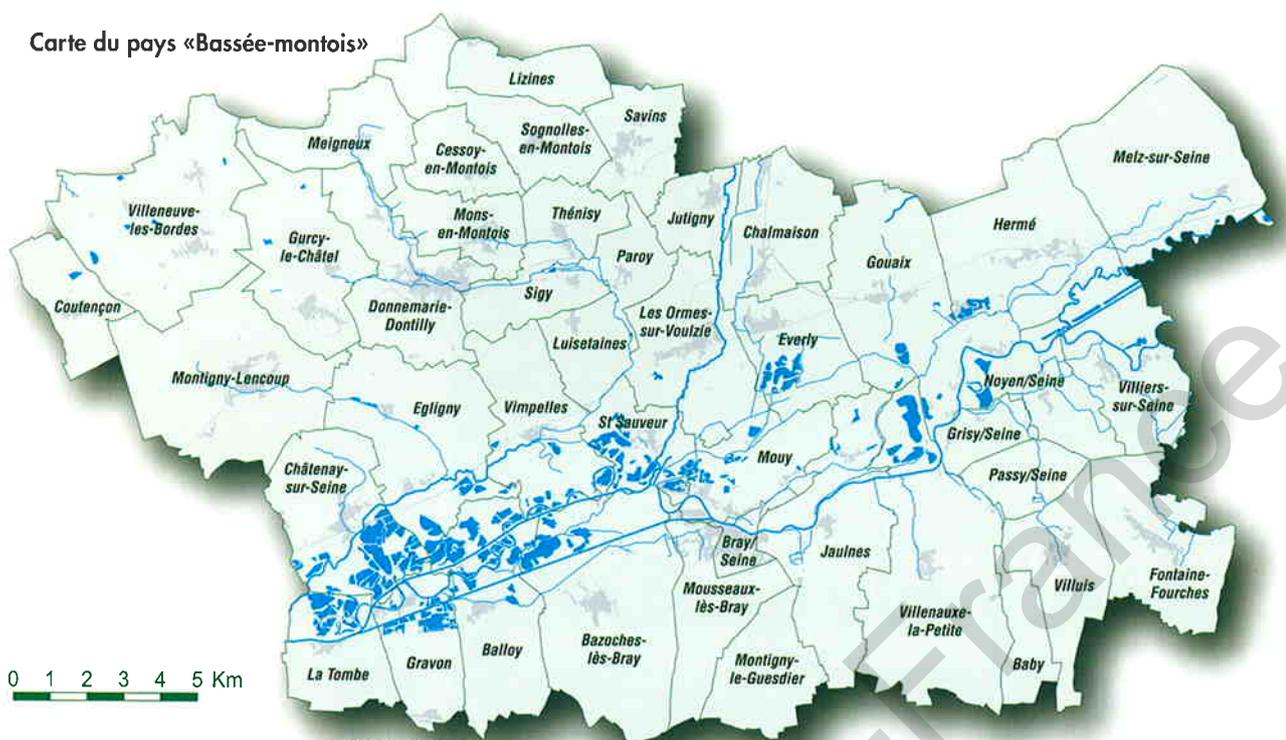
Le pays Bassée-montois, la plus vaste zone humide d'Île-de-France, s'est engagé dans une démarche de développement territorial, traduite dans une charte intercommunale, afin d'enrayer une perte de vitesse économique, sociale et culturelle. Basés sur la richesse écologique, naturelle et paysagère du site, les objectifs du projet territorial sont : favoriser le développement économique et l'emploi, améliorer la vie locale et renforcer la cohésion sociale, organiser l'aménagement de l'espace en tenant compte de la gestion de toutes les ressources naturelles.

(1) Agent de développement.

The Seine, at the heart of the pays Bassée-montois project

The pays Bassée-montois, which is the largest wetland area of Île-de-France, has begun implementing a local area development approach, written into the inter-municipality charter, in order to stem an economic, social, and cultural decline. Based on the ecological, natural, and landscape heritage of the site, the objectives of the development project are: to facilitate economic and employment development, to improve local life and to reinforce social cohesion, and to organise planning of the area while taking account of management of all of the natural resources.

Carte du pays «Bassée-montois»



«Quelques repères sur un pays à taille humaine»

Dans ce territoire de 440 km², situé en limite de l'Île-de-France, la densité de population atteint une moyenne de 68 h/km² pour 200 habitants/km² sur l'ensemble du territoire seine-et-marnais.

© IAURIF

Source : Pays Bassée-montois

Le pays Bassée-montois, situé à une distance comprise entre 80 et 110 km de Paris, est d'abord un territoire dessiné par la Seine à la croisée des trois grands plateaux que sont la Brie, le Gâtinais et le Sénonais. Ces plateaux sont séparés par la vallée de la Seine qui s'élargit en amont de sa confluence avec l'Yonne : c'est ici le contrebas du plateau briard plus communément appelé «Bassée». Sur ce secteur, le plateau briard, irrigué par divers affluents de la Seine, définit une zone de «monts» caractérisant le «Montois» plus à l'ouest.

Dans ce pays, deux centres urbains comptent plus de 2 000 habitants et un panel de services de proximité : Bray-sur-Seine et Donnemarie-Dontilly.

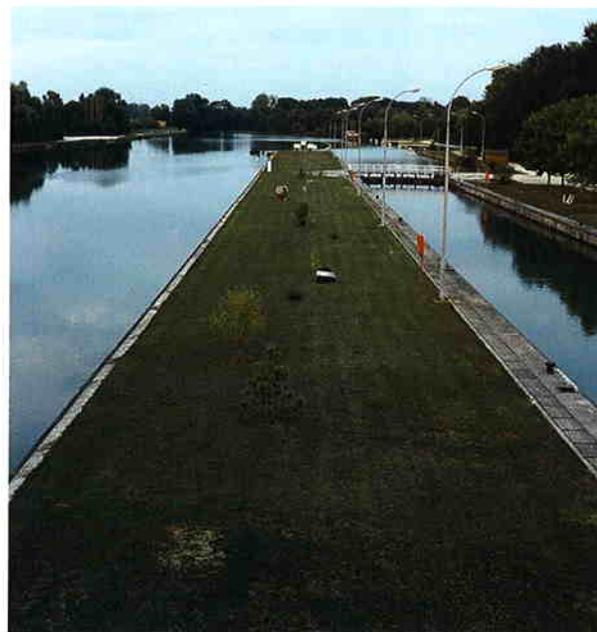
La Bassée, qui accueille la rivière, constitue une des plus vastes zones humides de l'Île-de-France au sud de la Seine-et-Marne avec plus d'une centaine de plans d'eau ponctuant le paysage. Sa richesse, notamment écologique, est reconnue et les enjeux

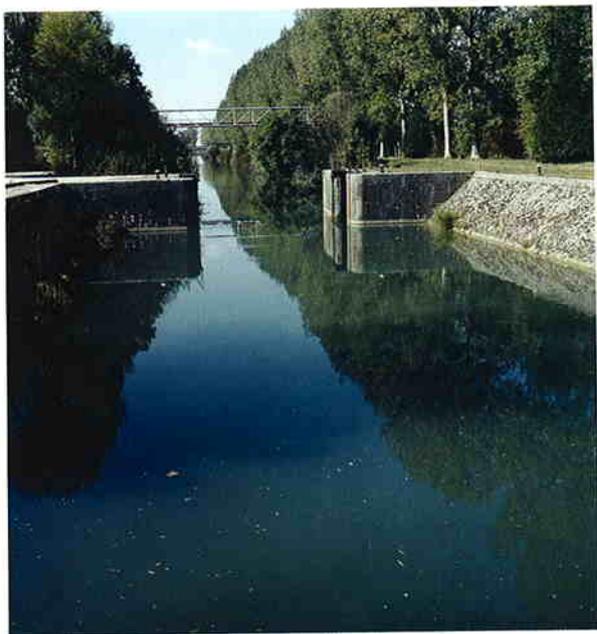
présents ont donné lieu à des études spécialisées qui se poursuivent encore aujourd'hui.

Au milieu des années 1990, sur ce territoire d'un peu plus de 20 000 habitants, la question du devenir de cette zone en pleine mutation économique a été posée. Tout en voulant préserver l'identité locale et rurale face aux pressions urbaines, l'urgence était d'enrayer la perte de vitesse économique ainsi que celle liée à la vie sociale et culturelle.

Avec la mise en place du dispositif de pays, de nombreuses réunions de concertation ont été organisées, conduisant à la question du sens à donner au développement. Depuis 1999, ce territoire s'est structuré avec la création d'un syndicat intercommunal. Il est accompagné dans sa démarche par l'association des «Amis du pays Bassée-montois». Aujourd'hui, le projet de pays est dans une phase d'affirmation et de reconnaissance partagée et connaît un nouvel essor.

Y. Stoeckel/Caue 77/École nationale Louis Lumière





Y. Stoeckel/Caue 77/École nationale Louis Lumière

Un projet de développement économique lié au fleuve

L'omniprésence de l'eau est une caractéristique essentielle de ce territoire. La configuration diffuse de la rivière surprend le visiteur. La rivière et ses traces, les noues et les délaissés ont structuré et construit cet ensemble unique en Île-de-France qui touche vingt communes.

Les acteurs locaux ont compris l'intérêt des apports du fleuve pour leur territoire et leur projet de développement. La charte du territoire Bassée-montois, associée à l'élaboration des projets de pays, décrit trois objectifs majeurs du développement territorial :

- favoriser le développement économique et l'emploi ;
- améliorer la vie locale et renforcer la cohésion sociale ;
- organiser l'aménagement de l'espace en tenant compte de la gestion de toutes ses ressources naturelles.

La prise en compte du fleuve et de ses attributs est indissociable du projet.

Évolution et développement des activités avec le fleuve

La présence et la localisation des activités humaines sur ce territoire ont toujours été en rapport avec le cours de la Seine.

Avant tout, les qualités alluvionnaires intrinsèques de la rivière ont permis aux sols d'être enrichis naturellement. Mais c'est aussi la voie de passage à grand gabarit jusqu'à Bray-sur-Seine qui autorise les transports de pondéreux, essentiellement les granulats extraits des couches alluvionnaires. Ici, la rivière devient un vecteur de transport jusqu'à Paris au service de l'activité locale.

Aujourd'hui, un autre regard est porté sur la rivière et ouvre des champs d'expériences nouvelles pour le développement durable du pays.

Des acteurs pour un projet d'économie intégrée

Des acteurs locaux œuvrent pour le développement d'une économie intégrée des loisirs et du tourisme. La rivière et ses délaissés constituent à la fois la matière première du projet de développement et un cadre particulier pour le re-développement d'activités humaines.

Pour accompagner la mutation économique, soigner la rivière - et donc ce qu'elle peut apporter comme « ressources » au sens large - s'avère essentiel. Les actions liées à la qualité des eaux, la protection des berges, l'entretien des halages (...) mais aussi à l'intégration paysagère de projets « entre terre et rivière » sont reconnues prioritaires pour accompagner ce projet de développement.

Mais les difficultés de gestion rencontrées par les communes rurales, souvent démunies par rapport à la complexité de ces milieux humides, sont importantes. Or, c'est bien la valorisation du patrimoine fluvial (elle com-

mence par son entretien) qui permettra de développer les possibilités d'activités nouvelles qui s'y rattachent (activités de loisirs, de détente...). Le « pays » fait l'objet d'une étude pour répondre aux problèmes de gestion et préservation des noues et des délaissés de la Seine. Dans ce cadre, les objectifs sont de revenir sur les grands principes de fonctionnement hydraulique de ces milieux complexes et d'élaborer un schéma de valorisation pour l'ensemble de cet espace « fluvial » au cœur du pays.

Le projet «hydraulique» de lutte contre les inondations

Une modélisation de la Seine avec un aménagement hydraulique qui intègre au mieux des fonctions écotouristiques en Bassée-montois devrait permettre d'élargir la valorisation de ce territoire.

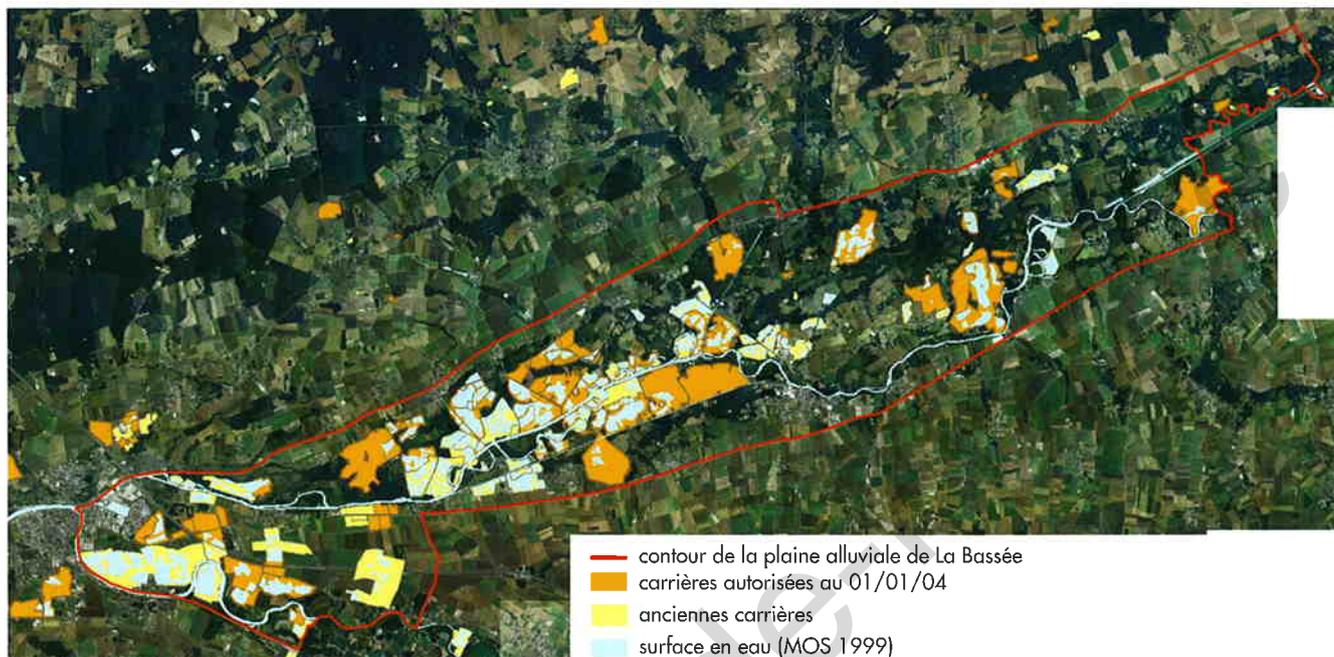
L'Institution interdépartementale des barrages réservoirs du bassin de la Seine, plus communément appelée les Grands lacs de Seine réalise une étude de faisabilité d'un projet hydraulique préventif pour lutter contre les méfaits de crues centennales, au cœur du pays. Ce projet imagine la construction de talus-digues configurant des bassins dont la fonction serait de contenir l'eau de la Seine afin de laisser circuler les eaux issues de la crue de l'Yonne pendant cet événement ponctuel.

Les conclusions de cette étude technique seront connues et rendues publiques en fin d'année 2004.

Ainsi, alors que certains continuent de ne voir qu'un cours d'eau plutôt fonctionnel, des regards locaux et nationaux se penchent sur cette zone centrale du pays, susceptible de donner vie à cette actrice locale qu'est la Seine.

Réaménagement de carrières dans La Bassée : vers une vision plus globale

Photo aérienne de La Bassée



IGN - 1999 - Source : IAURIF, DRIRE, UNICEM

Le territoire de La Bassée, depuis la confluence Seine-Yonne jusqu'à la limite régionale, occupe une place de plus en plus importante dans l'approvisionnement en granulats de l'Île-de-France.

Avec près de 50 % des gisements potentiellement exploitables, ce bassin se place au premier rang des réserves franciliennes de matériaux alluvionnaires ; près de 80 % des surfaces consacrées à l'extraction des sables et graviers autorisées depuis 1991 dans la région se concentrent sur ce secteur qui concourt aujourd'hui pour plus de 38 % à la production régionale. Les matériaux du sous-sol y représentent donc un enjeu d'intérêt régional. Ce territoire recouvre cependant d'autres enjeux d'importance à l'origine de conflits d'usage et d'intérêt avec notamment :

- l'existence d'un gîte aquifère important, quasiment inexploité, qui constitue une réserve stratégique pour l'alimentation en eau potable de l'Île-de-France ;
- la richesse écologique liée à la présence de la zone humide la plus importante de la vallée de la Seine qui accueille des milieux naturels remarquables dont certains protégés par des arrêtés de biotope et une réserve naturelle ;
- une fonction de champ naturel d'expansion des crues, le plus vaste à l'amont de Paris.

La gestion globale des ressources à l'échelle de ce territoire devrait permettre d'organiser ou d'arbitrer la coexistence entre les différents usages du sol et éventuellement leur succession dans le temps, en conciliant les enjeux économiques et environnementaux. Pour l'exploitation des matériaux, les enjeux portent en particulier sur la cohérence des réaménagements. L'exploitation intensive depuis une trentaine d'années des sables et graviers alluvionnaires est en effet à l'origine d'une évolution

rapide de La Bassée. À l'échelle du bassin de gisement où près de 4 300 hectares sont soit déjà exploités, soit autorisés, la concentration de l'activité extractive se traduit par des mutations sensibles de l'occupation des sols. La proximité de la nappe phréatique dans les plaines alluviales favorise en effet dans ce type d'exploitation la création de surfaces en eau¹. Dans certaines vallées, la Marne ou la Seine directement en amont ou en aval de Paris, les plans d'eau ne couvrent qu'entre 20 % et 25 % des surfaces exploitées, voire moins de 10 % pour les anciennes exploitations des départements de la petite couronne où les gravières ont pour la plupart été remblayées sous la pression de l'urbanisation pour laisser place à des zones d'habitat, d'activités économiques... ou des espaces verts et de loisirs.

Au contraire, dans La Bassée, la faible pression urbaine et le caractère plus strict de la réglementation en ce qui concerne les remblais ont conduit à une proportion plus élevée de surfaces en eau (environ 44 % des surfaces exploitées), dans un environnement plus rural et naturel. Quelques chiffres illustrent ces mutations. Les surfaces en eau couvrent aujourd'hui, avec plus de 1 560 hectares, près de 9 % des 17 400 hectares de la plaine alluviale ; cette évolution est rapide : entre 1982 et 1999, 615 hectares ont été créés, soit une progression en surface de près de 65 %. Au total, plus de 150 plans d'eau dont la superficie varie de quelques hectares à quelques dizaines d'hectares sont recensés.

(1) Les gravières sont d'ailleurs le principal facteur d'évolution des surfaces en eau en Île-de-France avec une progression régulière d'environ 110 ha par an.

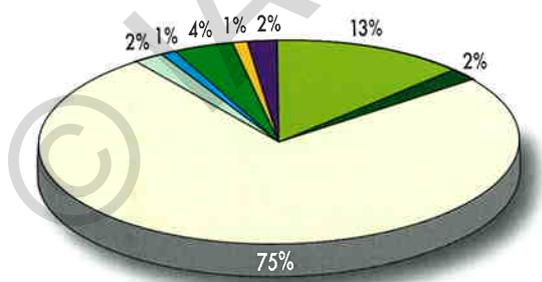
Malgré les progrès constants réalisés dans la remise en état des sites d'extraction, la concentration de l'activité soulève des difficultés : phénomènes de mitage liés à la succession de plans d'eau, cumul des impacts environnementaux mal appréciés, problématique de la cohérence globale des remises en état (appréhendées habituellement à l'échelle de chaque exploitation) et de l'adéquation au contexte local de plans de réaménagement imaginés il y a 20 à 30 ans, gestion des sites réaménagés... La multiplication des plans d'eau, aux dépens le plus souvent des espaces agricoles, génère de nouveaux biotopes et dessine de nouveaux paysages. L'identité de La Bassée en est perturbée, souvent bien au-delà des seuls aspects paysagers. Ces évolutions se traduisent également par des conséquences sur la vie économique et sociale qu'il convient de prendre en compte pour permettre un développement durable de ce territoire. La diversité des espaces restitués offre pourtant des opportunités de valorisation et de développement, mais il est indispensable que leur mise en valeur se conçoive de manière coordonnée. Les enjeux doivent aujourd'hui porter sur la

cohérence des réaménagements à l'échelle d'unités spatiales pertinentes. Au niveau du bassin de gisement, c'est la complémentarité d'usage entre les zones naturelles, les espaces de loisirs, les activités agricoles, le développement touristique, l'offre urbaine... qui doit être recherchée. Cette mise en valeur passe certainement par la définition de secteurs d'enjeux forts sur lesquels une intervention publique serait souhaitable, d'autres secteurs pouvant rester dans le domaine privé à condition de s'intégrer dans le schéma global de mise en valeur. C'est dans ce cadre que l'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France a défini un périmètre régional d'intervention foncière (282 ha) sur un ensemble de plans d'eau et d'espaces naturels de Cannes-Écluse pour protéger et mettre en valeur l'un des tout premiers sites ornithologiques d'Île-de-France, reconnu par un arrêté de biotope. De même, immédiatement à l'aval de Montereau-Fault-Yonne sur les communes de Varennes-sur-Seine, Ville-Saint-Jacques et La Grande Paroisse, un ensemble foncier de 1 300 hectares fait l'objet d'un projet d'aménagement élaboré en concertation entre les communes, les services de l'État (DIREN,

DRAF...), la SAGEP qui exploite un vaste champ captant à proximité immédiate et enfin les exploitants de granulats, implantés sur ce secteur depuis une trentaine d'années. Dans le cadre d'un projet d'extension de carrières, une réflexion s'est engagée entre ces différents acteurs pour assurer une meilleure cohérence dans l'aménagement des exploitations successives et l'avenir de ces espaces exploités et mieux affirmer la valorisation écologique des aménagements. Elle a abouti à un schéma d'aménagement dont les principales composantes sont la remise en état agricole, la protection de la ressource en eau du champ captant, l'aménagement d'espaces de loisirs, la valorisation écologique de plans d'eau, mais aussi la création de jardins familiaux dans le prolongement des zones urbanisées. D'autres secteurs d'anciennes carrières de La Bassée devraient faire l'objet d'une approche similaire.

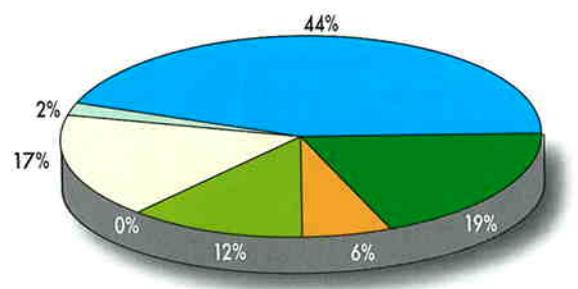
Ludovic Faytre
IAURIF

Occupation du sol des emprises de carrières autorisées dans La Bassée (échantillon de 2 323 ha)



- Bois ou forêt
- Terres labourées
- Eau
- Carrières
- Urbanisation
- Peupleraies
- Surfaces en herbe autres cultures
- Espaces naturels
- Autres

Occupation du sol des surfaces de carrières remises en état dans La Bassée (échantillon de 3 030 ha)



- Bois ou forêt
- Terres labourées
- Eau
- Surfaces en herbe autres cultures
- Urbanisation
- Espaces naturels

Sources : fichiers des carrières DRIRE-IAURIF-UNICEM - MOS 1999/IAURIF



Uncovering an urban river: the Vieille mer project in Seine-Saint-Denis

La dé-couverture d'une rivière urbaine : le projet de la Vieille mer en Seine-Saint-Denis

Patrice Dupont
Thierry Maytraud¹

Conseil général de Seine-Saint-Denis

This ancient river in Seine-Saint-Denis, the Vieille mer, canalised at the start of the century, is the subject of an uncovering project which is integral to the Saint-Denis–Aubervilliers environmental inter-municipal charter.

This project to uncover the river is a means of improving the living environment for those living in the area, but it is also an educational initiative aimed at reintroducing water culture within an urban context. Set out in the Plaine–municipality environmental community plan, the Vieille mer project is an opportunity for this territory in which the presence of water has become very rare.

Cette ancienne rivière de Seine-Saint-Denis, la Vieille mer, canalisée dès le début du siècle, fait l'objet d'un projet de re-découverte qui s'intègre dans la charte intercommunale d'environnement Saint-Denis–Aubervilliers.

Ce projet de « remise à ciel ouvert » est un moyen d'améliorer le cadre de vie des habitants, c'est aussi une action pédagogique qui permet de réintroduire la culture de l'eau dans une approche urbaine.

Inscrit dans le plan communautaire de l'environnement de Plaine–commune, le projet de la Vieille mer est une chance pour ce territoire sur lequel la présence de l'eau est devenue d'une grande rareté.

(1) Direction de l'eau et de l'assainissement.

La Vieille mer est une ancienne rivière de Seine-Saint-Denis, la plus importante dans le département après la Seine et la Marne, puisqu'elle draine la moitié du Val-d'Oise, et les deux tiers de la Seine-Saint-Denis. Elle traverse le département sur un tronçon de 7 kilomètres, de Dugny jusqu'à la Seine, en traversant la ville de Saint-Denis. Ce cours d'eau a été canalisé dès le début du siècle et busé entièrement entre 1954 et 1964. La Vieille mer est gérée par la Direction de l'eau et de l'assainissement du Conseil général de Seine-Saint-Denis et constitue aujourd'hui un véritable réseau primaire d'eaux pluviales qui est intégré dans le système du SIAAP, Syndicat interdépartemental d'assainissement pour l'agglomération parisienne.

Rouvrir une rivière, réapprendre la culture de l'eau

L'idée de découvrir cette rivière existait depuis de nombreuses années chez les techniciens de la Direction de l'eau et de l'assainissement (DEA) de Seine-Saint-Denis. En effet, la Vieille mer, même couverte, n'a jamais perdu sa réalité de rivière. Tout d'abord, elle ne fut que couverte et non enterrée et, d'autre part, la fréquence de ses inondations rappelait régulièrement son existence. Par ailleurs, reconquérir cette rivière, la remettre à ciel ouvert, est vite apparu comme une nécessité, une chance même, pour un territoire sur lequel la présence de l'eau est devenue

d'une grande rareté (tous les petits rus, composant cette ancienne zone marécageuse, ont été enfouis, cachés, canalisés, busés).

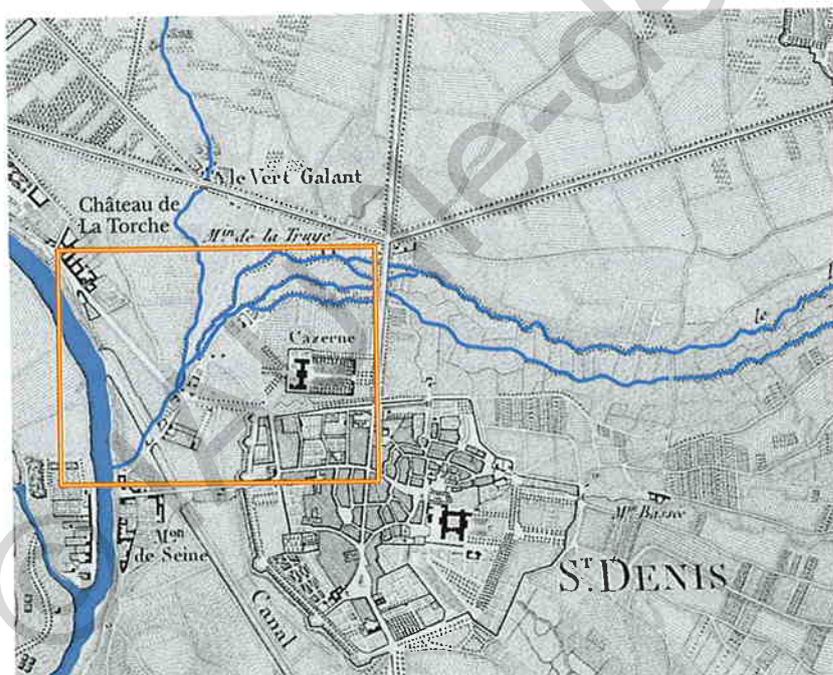
C'était donc une occasion de réintroduire la culture de l'eau dans une approche urbaine qui l'a totalement oubliée. Encore fallait-il pouvoir aborder avec la population la problématique des inondations, leurs causes, mais aussi les aspects liés à la maîtrise du ruissellement à l'amont ou bien encore la démarche de l'intégration urbaine des techniques alternatives, tel un square inondable en plein centre-ville.

L'intérêt du projet de réouverture devenait donc, bien sûr, un moyen d'améliorer le cadre de vie des habitants mais plus encore de conduire avec eux une action pédagogique en réintroduisant le cycle de l'eau dans la culture des citoyens. En effet, re-découvrir une rivière en milieu urbain, c'est aborder avec la population, de façon très concrète et illustrée, tous les aspects de l'assainissement : la rivière en temps sec et en temps de pluie, la rivière comme réseau d'assainissement pluvial, la qualité des eaux, la maîtrise du ruissellement à l'amont...

C'est surtout un moyen d'aborder l'eau dans la ville en termes d'esthétique et de qualité de vie pensée avec les usagers. L'eau devient alors un élément agréable et non plus une nuisance dont il faut se débarrasser.

Bien entendu, dans le contexte réglementaire actuel, la question de la qualité de l'eau doit être également étudiée (la Vieille mer se rejette en Seine) afin de contribuer à son amélioration quel que soit l'aboutissement du projet de dé-couverture.

L'idée faisant son chemin, la ville de Saint-Denis s'est interrogée sur cette réouverture et a demandé à la DEA d'étudier cette question tout en intégrant ce projet dans la charte intercommunale d'environnement Saint-Denis-Aubervilliers.



Bassin versant de la Vieille mer,
du Croult et de La Morée
Carte des Chasses du roi, 1764-1773, IGN

La Vieille mer
drainait la Plaine de France
Source : I. Sylvestre, milieu du XVI^e siècle,
Atlas de Saint-Denis



Partage de connaissances et appropriation d'un projet

La réouverture d'un cours d'eau n'est jamais simple : elle devient plus complexe encore lorsqu'il traverse un tissu urbain dense et ancien. Il fallait donc commencer par une étude de faisabilité, rigoureuse, technique et pédagogique sur l'intégralité du parcours, avec l'ambition d'une découverte totale. C'est ce qui a été proposé au SIAAP. L'objectif de l'étude n'était pas d'aboutir à un projet « ficelé » mais plutôt de mesurer tous les aspects, les enjeux et les points de blocage. Il fallait aussi identifier les acteurs nécessairement très nombreux autour d'un tel projet. En effet, la volonté était que ce projet ne soit abordé, au départ, que sous les angles « paysagers », et donc de communication. C'était le meilleur moyen pour que, sous couvert d'« écologie urbaine » ou de « développement durable », la Vieille mer ne soit pas seulement réhabilitée par un simple « mobilier urbain rappelant la présence de l'eau ».

L'étude comprend trois phases :

- un état des lieux-diagnostic de la Vieille mer son contexte, des différentes problématiques à considérer dans la perspective d'une réouverture ;
- des propositions de projet sur l'intégralité de son parcours avec, entre autres, des simulations paysagères ;

- un cahier typologique et technique qui intègre tous les éléments qui constituent un projet de découverte avec, comme fil conducteur, la notion de sécurité dans un tissu urbain dense.

Connaître pour « construire »

L'état des lieux - diagnostic nous a permis d'obtenir une monographie complète de la Vieille mer dans les domaines de l'urbanisme et du paysage, de l'hydraulique et de la qualité des eaux.

- L'étude urbaine de la Vieille mer a reconstitué l'histoire de la rivière, sa géographie, l'environnement social et démographique, l'analyse des flux (comment vivent les gens et comment se déplacent-ils ?), le ressenti des habitants face à la Vieille mer, la morphologie urbaine, les aspects liés à la topographie, le statut foncier aux abords de la rivière, le recensement de tous les ouvrages d'art et des réseaux importants, l'état du génie civil de la Vieille mer, le recensement des projets urbains communaux, les différents statuts juridiques... autant d'informations indispensables pour proposer des éléments de projet solides, cohérents et réalistes.

- L'étude hydraulique permet d'appréhender et d'estimer les apports et donc les capacités hydrauliques de la Vieille mer en temps de pluie. Cet aspect est fondamental puisqu'il permettra de s'assurer qu'il est possible de les préserver avec une rivière à ciel ouvert. En effet, pour arriver à porter un tel projet, il fallait démontrer que la capacité de gestion hydraulique ($10 \text{ m}^3/\text{s}$) était conservée et n'augmentait pas la fréquence d'inondation. Plusieurs modélisations hydrauliques ont été réalisées, à chaque fois avec des profils en travers de plus en plus fins. Ainsi, en temps de pluie, le débit de $10 \text{ m}^3/\text{s}$ est garanti. Devait être soigneusement étudiée la hauteur d'eau par temps sec, élément majeur quant à l'attractivité de la rivière. Un débit compris entre 800 l/s à $1 \text{ m}^3/\text{s}$ a été retenu. Cette partie de l'étude aborde également les aspects liés à la gestion des risques quand le débit passe de 800 l/s à $10 \text{ m}^3/\text{s}$.
- L'étude « qualité » a pour objectifs, de recenser les points de rejets polluants dans la Vieille mer, d'en analyser les effets, de connaître la qualité en temps sec et en temps de pluie. Elle propose enfin des solutions pour la gestion de ces apports, finalement moins importants que prévus. La découverte a été envisagée par rapport à d'autres opportunités qui se présenteront dans le proche avenir ; une estimation graduée de la faisabilité a été réalisée, globalement, mais aussi par secteurs.



Réintroduire la culture de l'eau : proposition d'aménagement de la rivière et du square. Gabriel Péri à Saint-Denis. Crédit : composante urbaine, DEA, CG 93.

Un guide à la maîtrise d'ouvrage ; un projet et un «cahier typologique et technique»

Les principes et intentions de projet ont été formalisés, d'une part, par un plan de masse sur les sept kilomètres accompagné de nombreux détails pour chacun des neuf secteurs définis dans le cadre de l'étude et, d'autre part, par une trentaine de fiches thématiques et typologiques. Les principes de projet s'expriment selon deux grands axes :

- une gestion hydraulique et qualitative des eaux au service de la ville et du paysage ;
- une découverte qui génère une valorisation urbaine et paysagère plus globale.

Cette proposition de projet, cotée, réaliste et techniquement viable a subi une dernière validation par modélisation hydraulique.

L'intégralité du linéaire de la rivière a été conçu en découvert et, pour «travailler» le nivellement en douceur et dans un cadre urbain, des espaces associés ont été intégrés, autour de la Vieille mer. L'importance de ces espaces dépendait des opportunités foncières et de la contrainte du décaissé. En termes de flux existants, les continuités longitudinales et transversales ont été conservées et confortées, d'autres ont été créées.

La maîtrise de l'eau et la valorisation des espaces – encaissement et intégration de la rivière à la Mutualité, exemple de berge submersible.

Composante urbaine, DEA CG 93.

Le cahier typologique et technique offre aux maîtres d'ouvrage des éléments de réflexion concrets par des détails, des croquis, des photos, des références sur les thèmes de conception complexes tels que les quais, les différentes berges, les pontons, les places et terrasses au bord de l'eau, l'animation apportée par la rivière, les différentes traversées, les soutènements...

Partenariats et complémentarité de projets

Plus qu'un projet, ce travail est avant tout un outil d'aide à la décision, un outil permettant aux différents partenaires de «penser» la découverte de la Vieille mer de façon plus concrète et vraie, en termes d'intégration urbaine, de fonctionnement urbain, de paysage urbain.

Par ailleurs, l'étude montre que découvrir la Vieille mer constitue un véritable projet urbain à l'échelle de chaque quartier traversé car cela conduit à penser tous les cheminements, les usages, la vie des quartiers.

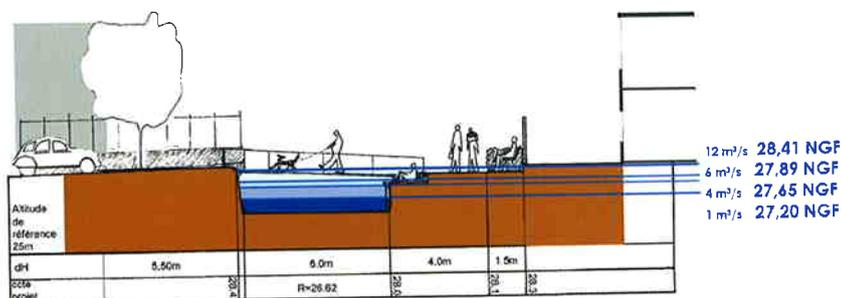
Mais plus globalement, à l'échelle de la ville, c'est un véritable enjeu de développement urbain. La rivière, du fait de sa linéarité, traverse les quartiers, les relie entre eux, crée du lien et donne du sens sur ces territoires. La rivière donne une identité à la ville et montre

qu'elle n'est pas posée sur du «rien». Bien au contraire, elle valorise et amplifie les liens avec le territoire.

À partir de cette étude, un film et une plaquette ont été produits afin de communiquer et de fédérer, autour de ce projet, les partenaires que sont le SIAAP, la communauté d'agglomération Plaine-commune, le Département, la Région, l'Agence de l'eau, l'État et l'Europe. À ce jour, Plaine-commune a décidé avec la ville de Saint-Denis, la création d'un groupe de travail ouvert à tous ces partenaires et co-animé par les services de la communauté et les services du département. Les objectifs de ce groupe sont triples :

- mise en cohérence des projets de la communauté avec celui de la découverte afin de ne pas rendre celui-ci plus difficile à réaliser ;
- intégration de la découverte dans les autres projets dès lors qu'ils se situent dans le périmètre d'étude ;
- favoriser le dialogue avec les partenaires du projet pour conforter sa faisabilité et son montage financier.

Ce projet est inscrit aujourd'hui dans le plan communautaire de l'environnement de Plaine-commune, travail préalable à la réalisation des PLU. Il est aussi intégré dans le contrat de bassin que le Département a signé avec la Région et l'Agence de l'eau Seine-Normandie.





Biotect Lyon

Regional policy supporting river banks

Restoring river banks through plant engineering lies at the heart of the policy implemented by the Île-de-France Region. A study to assess planting techniques and examine their future use with respect to the rivers of Île-de-France shows that land policy plays an integral part in this policy to improve river banks and that partnerships should be implemented on a regional scale.

La politique régionale en faveur des berges

François Bonis¹

Conseil régional d'Île-de-France

La renaturation et la restauration des berges par génie végétal sont au cœur de la politique mise en œuvre par la Région d'Île-de-France. Une étude portant sur le bilan et les perspectives d'utilisation des techniques végétales sur les fleuves et rivières d'Île-de-France démontre que la politique foncière fait partie intégrante de cette politique en faveur des berges et que des partenariats devraient être mis en place à l'échelle de la région.

(1) Direction de l'Environnement et du cadre de vie

Des orientations bien définies

Les fleuves et rivières navigables d'Île-de-France, qui courent sur près de 700 km, ont des fonctions essentielles. Il s'agit, outre la navigation et l'alimentation en eau bien sûr, des rôles assurés tout particulièrement par leurs berges :

- des fonctions écologiques (faune, flore, milieux),
- des fonctions de régulation naturelle ou contrôlée des crues,
- des fonctions de loisirs, qu'ils soient liés directement à l'eau ou non (promenade, circulations douces),
- et même des fonctions urbanistiques, le fleuve ou la rivière étant un élément majeur du cadre du développement urbain.

Restauration et renaturation des berges, un objectif

La nouvelle politique des berges instaurée par la Région, qui s'ajoute aux volets existants, a pour objectif principal la renaturation et la restauration des berges par génie végétal, ainsi que la préservation du patrimoine naturel qui y est lié.

En effet, les années passées ont vu une nette artificialisation de ces berges, alors même que le schéma directeur d'amé-

nagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie (SDAGE) préconise de restaurer la fonctionnalité des rivières et notamment de privilégier les techniques végétales et les méthodes de substitution aux enrochements dans les travaux d'aménagement de berges². Ainsi, la pauvreté des habitats aquatiques est aujourd'hui, en Seine et en Île-de-France, un facteur limitant aussi important que la qualité de l'eau pour le développement de la faune.

De même, les recommandations de l'actuel schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France demandent de ne pas recourir systématiquement à l'enrochement même en zone urbaine, ni aux stabilisations trop rigides portant atteinte aux équilibres écologiques.

Les actions menées par la Région, dans le cadre du contrat de plan, doivent être conformes à ces principes.

Mise en œuvre des techniques végétales, une étude «référence»

Pour faciliter la mise en place de cette politique, la Région a réalisé une étude sur le bilan et les perspectives d'utilisation des techniques végétales sur les fleuves et rivières d'Île-de-France.

Le bilan en Île-de-France est en demi-teinte :

- les aménagements sont récents et peu nombreux :
 - 20 sites inventoriés, 15 font réellement référence à des techniques végétales ;
 - la plupart des sites ont été réalisés il y a moins de 5 ans ;
- le bilan est positif sur la voie fluviale à petit gabarit : 5 réussites sur 5 aménagements ;
- un bilan plutôt négatif sur la voie fluviale à grand gabarit : 2 réussites sur 6 aménagements.

En corollaire, une forte artificialisation des berges s'est produite au cours du dernier demi-siècle.

Les 2 réussites sur la voie navigable à grand gabarit recensées en région Île-de-France correspondent à :

- un aménagement récent à Épinay-sur-Seine ;
- un aménagement ancien (10 ans) en bordure d'un parc naturel à Boissise-le-Roi.

Hors Île-de-France, par contre, le bilan est beaucoup plus positif :

- de nombreux sites ont été aménagés aux moyens de techniques végétales en France avec succès, y compris sur voie fluviale à grand gabarit,
- les aménagements ont en moyenne une dizaine d'années d'ancienneté et présentent des linéaires conséquents.

(2) Les techniques végétales sont celles utilisant la végétation pour la stabilisation des berges, par le pouvoir consolidant, protecteur et drainant des systèmes racinaires et de la couverture végétale aériennes. Les techniques sont dites mixtes lorsque la végétation assure une partie de la stabilisation.



F. Bonis/CRIF

Conditions de réussite : politique foncière, planification et partenariats

S'agissant des conditions de réussite des aménagements en techniques végétales sur la voie fluviale à grand gabarit, il est ainsi possible d'affirmer que :

- sur un bras secondaire ou une voie non naviguée les aménagements sont réalisables en techniques végétales quelles que soient les pentes des berges :
 - 300 réalisations recensées dans le cadre du bilan national des techniques végétales, réalisé pour le compte des agences de l'eau, témoignent de l'efficacité des techniques végétales dans une multitude de contextes ;
 - les techniques sont plus coûteuses si les pentes sont raides ;
- sur les bras navigués, les contraintes fortes (batillage, navigation) imposent une pente minimale de berge :
 - 3 horizontal/1 vertical afin d'utiliser les techniques végétales
 - 2 horizontal/1 vertical pour des techniques mixtes (enrochement des pieds de berges ou merlon en enrochement sous-fluvial).

Ainsi, le principal facteur contraignant pour la mise en œuvre de techniques végétales en Île-de-France est lié à la pente des berges et donc à la disponibilité foncière. La politique foncière est dans bien des cas partie intégrante d'une politique de renaturation ambitieuse.

Dans les autres cas le recours à des techniques mixtes est une bonne solution. Les enrochements libres constituent alors un support favorable à la renaturation.

Les autres conditions de réussite sont :

- des objectifs clairs : un choix technique qui étaye l'objectif et non l'inverse,
- des outils d'orientation et de planification pour l'aménagement et la gestion,
- la maîtrise du projet par un maître d'ouvrage compétent s'appuyant sur une maîtrise d'œuvre composée d'équipes réellement pluridisciplinaires (paysagistes, spécialistes des techniques végétales, ouvragistes) ; un bon partenariat avec le SNS, qui apporte son expérience propre de la voie fluviale, est également très souhaitable.

Les modalités d'intervention

Les modalités d'intervention de la politique régionale des berges sont principalement :

- une demande d'une intervention d'ensemble sur un linéaire cohérent, au moins pour ce qui est des études préalables, les travaux pouvant ensuite être phasés ; en particulier, il est conseillé de réaliser une étude préalable sur le linéaire concerné, à confier à un prestataire maîtrisant le génie végétal, afin que les futurs projets puissent mieux correspondre aux objectifs de la politique régionale et ainsi bénéficier d'un maximum de subventions ; cette étude comprend typiquement trois étapes : constat et diagnostic ; définition des enjeux et recherche de



*La Seine à Epinay-sur-Seine –
protection de berges par techniques mixtes :
merlon en enrochement sous-fluvial,
terrasse basse à hélrophytes,
talus renforcé par des saules*

Silène Biotec

solutions ; proposition d'un programme d'actions ; elle est aidée à hauteur de 40 % ; elle doit permettre de consulter les acteurs concernés ;

- une aide de 40 % pour les travaux de génie végétal, y compris entretien les premières années (implantation des végétaux), élargie aux aménagements végétaux de crête de berges ; les simples actions de re végétalisation de berges enrochées sont retenues si elles ont un impact significatif sur le milieu ; le programme de travaux doit être accompagné d'un programme d'entretien ; la question de la maîtrise foncière doit être clarifiée ;

- une aide parallèle aux actions de restauration de milieux naturels ou zones inondables associées, de mise en valeur et de gestion écologique (hors fonctionnement courant) à un taux pouvant aller jusqu'à 40 % ;

Au regard de ces objectifs et modalités, un certain nombre de points sont à examiner, notamment la maîtrise du foncier et les conventions à passer avec les propriétaires concernés par les travaux envisagés, ainsi que les conditions d'entretien et de suivi.

Les premiers résultats

Cette politique est à ses débuts. Elle est toutefois inscrite dans les différents contrats passés entre la Région et les Départements en application du contrat de plan. D'ores et déjà, le Conseil général du Val-d'Oise a mis sur pied en 2003 le Syndicat mixte pour l'aménagement et l'entretien des berges de l'Oise, qui privilégiera ce type d'interventions et devrait pouvoir procéder à de premières opérations en 2004. Le Val-de-Marne a réalisé une étude sur le contenu possible en génie végétal des sites à réhabiliter sur son territoire et les premiers projets en découlant devraient être soumis à la Région également en 2004. La Seine-Saint-Denis poursuit

son programme de réhabilitation des berges de Seine par technique végétale, initié à Épinay-sur-Seine et à l'Île-Saint-Denis. Enfin, plusieurs projets pourraient concerner la Seine dans le département des Yvelines et la Marne en Seine-et-Marne.

Un grand travail reste cependant à faire pour changer le visage des fleuves et rivières d'Île-de-France et retrouver une partie des paysages peints par les impressionnistes au début du siècle dernier. Le futur schéma directeur de la Région Île-de-France pourrait jouer un rôle à cet égard.

D'autres aides peuvent être complétées par les autres dispositifs en vigueur, à savoir :

- une participation, au taux de 25 %, aux aménagements spécifiques de protection des populations installées contre les risques d'inondation, retenus dans le cadre du contrat de plan État-Région ;
- une participation, pouvant aller jusqu'à 50 %, à la réalisation d'itinéraires cyclables d'intérêt régional retenus dans les schémas régionaux et départementaux des circulations douces ; on veillera à ce que ces itinéraires ne soient pas implantés à l'extrême bord de la berge, disposition pouvant entraîner des obligations de confortement et donc d'artificialisation de celle-ci ;
- une participation pouvant aller jusqu'à 45 % pour les aménagements de tourisme fluvial compatibles avec les orientations du schéma régional du tourisme fluvial ;
- une participation de l'Agence des espaces verts de l'ordre de 30 % pour les acquisitions de zones naturelles ou inondables et également de l'ordre de 30 % pour les acquisitions et les aménagements d'espaces en vue d'ouverture et d'accès au public, l'ensemble pour des opérations conformes aux conditions d'intervention de l'agence.

La reconquête de berges, un exemple

L'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France a conforté les berges de la Marne situées en rive droite, sur le territoire des communes de Vaires-sur-Marne et de Chelles, de part et d'autre du barrage de Noisiel, sur un linéaire de 3,5 km. Le projet a été initié en 1992 et les travaux de l'ordre de 420 000 € TTC sont terminés depuis septembre 2003. Le projet de stabilisation des berges a fait partie d'un programme plus vaste d'aménagement de 80 ha de terrains naturels, pour l'essentiel boisés, longés par la Marne et situés à l'intérieur du périmètre de la base de loisirs régionale de Vaires-sur-Marne (180 ha).

Échelles d'aménagement et maîtrise d'ouvrage

L'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France a été maître d'ouvrage de ce projet de 80 ha dans le cadre d'une convention de gestion. Cette convention assignait à cet espace régional une triple vocation, de site naturel à préserver et à aménager pour le public, de centre sportif de haut niveau d'aviron et de canoë-kayak (plan d'eau de 90 ha) et de centre de loisirs sportifs contrôlés.

Un projet inscrit dans l'espace régional

Le projet d'aménagement défini en 1995, avait entre autres pour objectifs l'inscription du site dans une plus vaste entité et l'affirmation de son caractère unitaire par la requalification et la mise en relation des espaces qui le composent, dont les bords de Marne.

Différents parcs dont celui du château de Champs, de la Sablière, de Noisiel et le site Menier avec notamment «la cathédrale» et le moulin Saulnier, constituaient avec le domaine régional une entité paysagère exceptionnelle, de plus de 400 ha, traversée par la Marne.

Depuis la grande couronne c'était le dernier «poumon vert» avant Paris, mais aussi le dernier espace où la rive droite et la rive gauche de la Marne étaient dominées par des espaces naturels. De plus les 2/3 aval des berges concernées par le projet étaient situés à l'intérieur des périmètres de protection de monuments historiques ou de sites classés. De Vaires à Paris, la promenade de bord de Marne se poursuivait jusqu'à la confluence avec la Seine mais dans des ambiances plus urbaines.

Enjeux régionaux et locaux

Au début du projet, le syndicat d'agglomération nouvelle (SAN) du Val Maubuée avait commencé l'aménagement des berges situées en rive gauche au moyen de techniques végétales avec l'aide de la région d'Île-de-France.

Aussi, le projet de stabilisation des berges par génie végétal a été proposé par soucis de cohérence entre les orientations du plan vert régional, (liées à la mise en valeur des fleuves) et le contexte local. L'objectif était de préserver l'écosystème «rivière» tout en prenant en compte d'autres besoins (demandes des promeneurs et des pêcheurs...). Un premier projet de stabilisation continue de l'ensemble du linéaire en technique plus dure a été abandonné.



Berges à Noisiel confortées par génie végétal (avant, après)
Biotec-Lyon

Des choix induits par les options d'aménagement

Une expertise détaillée de l'ensemble du linéaire de la berge (tous les 20m) a été élaborée, en 1997, afin de déterminer les secteurs nécessitant une stabilisation¹. Sur ce tronçon la rivière est classée navigable mais la navigation est interdite en aval du barrage.

Le linéaire de berges a été cartographié en cinq secteurs de niveaux de stabilité différents, allant de «berge stable» à «berge très déstabilisée». Ces niveaux ont été définis à partir des critères suivants : hauteur de la berge, profil, présence d'une ripisylve en «pied» et/ou «haut de berge», marques de fragilisation (effondrement), dynamique érosive de la rivière. L'avant-projet détaillé de la stabilisation des berges a été réalisé ensuite par un bureau d'études spécialisées Biotec, sous la conduite de l'Office national des forêts (ONF), dans le cadre du projet d'aménagement global. En effet, les choix de stabilisation ont été induits par les options d'aménagement du domaine en termes de fréquentation, de topographie, de parcours (diversité d'ambiance, point de vue), d'objectif de préservation ou de valorisation de sites écologiquement remarquables.

Des partenariats pour un projet de développement durable

Le concept était de laisser libre cours à la dynamique de la rivière et de maintenir une ripisylve de qualité afin d'éviter un aménagement linéaire continu, destructeur de la faune et de la flore «du lieu». Par exemple, le simple entretien par abattage ou le repage des vieux arbres pouvait suffire. Le projet prévoyait donc une intervention «en berge» uniquement sur les secteurs les plus sensibles réduisant ainsi le linéaire d'intervention à 1,5 km au lieu des 3,5 km initiaux.

Un aménagement spécifique a été proposé à l'endroit de la berge où l'érosion est la plus forte, en aval du barrage, à la suite du perré existant réalisé par le service de la navigation : le projet prévoyait de reculer la berge en retrait de la section hydraulique afin qu'un espace soit laissé entre le pied de berge et l'eau. Cette «plage» où la dynamique de la rivière pouvait s'exprimer, sera accessible au promeneur par une rampe en pente douce, depuis l'espace dénommé «le jardin» qu'il est prévu d'aménager face à la cathédrale Menier. Les essences utilisées pour les plantations sont indigènes, une grande diversité est recherchée.

Une prise de risque motivée, un suivi des résultats

Travailler au bord de l'eau n'est pas sans risque : on connaît les périodes habituelles de crue, mais on peut aussi être exposé à un épisode exceptionnel. Or, l'efficacité de la stabilisation des berges par des végétaux dépend de leur bon enracinement et de leur développement ce qui nécessite du temps. La berge stabilisée sur ce mode est «fragile» pendant environ deux ans. Par ailleurs l'entreprise doit présenter une double compétence en génie civil et en génie végétal et concilier ces différents types de travaux dans

une même période de temps. Parallèlement, l'autorisation préfectorale donnée au maître d'ouvrage pour réaliser ses travaux au titre de la loi sur l'eau est conditionnée à un engagement de résultat et d'entretien par le maître d'ouvrage.

Cette opération a connu divers aléas. La tempête de fin 1999 est venue modifier l'état du patrimoine végétal, ce qui a entraîné la passation d'un avenant au marché. Démarrés à l'automne 2000 les travaux ont été interrompus, d'abord au printemps 2001 à cause d'une pluviométrie exceptionnelle (montée de la Marne) puis en septembre 2001 à cause d'une brusque montée des eaux due à des lâchers de lacs de retenue, situés en amont. Les dégâts n'ont pu être appréciés qu'au printemps 2002, après une baisse du niveau des eaux. Globalement, les travaux avaient tenu sauf sur un tronçon de 140 ml situé à l'aval du barrage et pour lequel il fallait reconsidérer le projet technique, financier et administratif. Un projet complémentaire a démarré en mai 2003. Les résultats ont été satisfaisants tant pour les terrassements que pour les plantations. Ces dernières ont été étroitement surveillées par l'entreprise et le maître d'œuvre pendant la canicule.

Ce que l'on retire de cette expérience est que les partenaires



Maintien d'une ripisylve de qualité par gestion de l'existant.
Biotec-Lyon

(l'entreprise, le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage, le service de la navigation...) ont essayé de répondre au challenge et de résoudre les problèmes qui leur étaient posés. Pour ce type de projet où la nature occupe une place centrale, la motivation des partenaires doit être particulièrement déterminée. La bonne évaluation du risque «environnement rivière» par les entreprises et le respect du calendrier des travaux sont des gages de réussite mais les savoir-faire doivent aussi pouvoir s'adapter aux différentes situations.

(1) L'érosion et le recul d'une rive sont, il faut le rappeler, des phénomènes naturels contre lesquels il n'est pas utile de lutter si ceux-ci ne créent pas un désordre hydraulique ou ne menacent pas directement un usage de la berge.

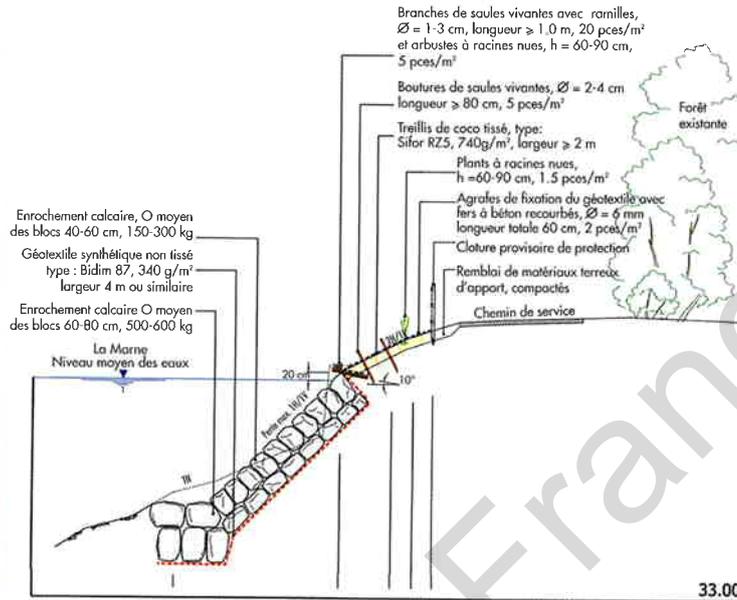
(2) Chargée de mission territoire nord Seine-et-Marne et coordination de la maîtrise d'ouvrage des espaces régionaux.

Danielle Sauterel²
Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France

Trois types de stabilisation par ordre croissant d'impact sur la berge



«Fascine d'hélophytes» le profil de la berge est changé, le talus est reprofilé en pente douce et des plantations sont réalisées en pied de berge (hélophytes). Sur le talus, des boutures de saules, en haut du talus des arbustes à racines nues, Biotec-Lyon

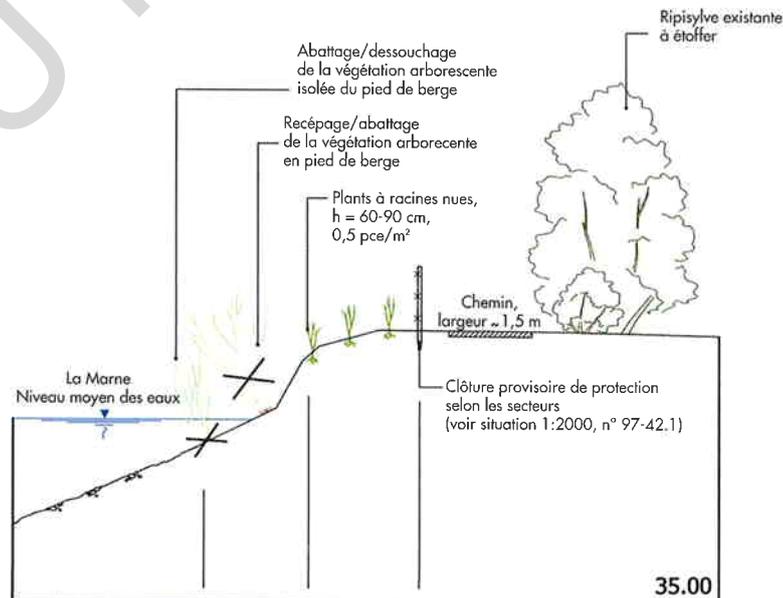
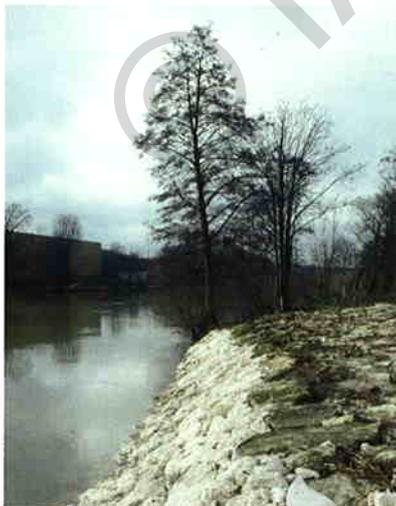


Aménagement	Enrochement	Us de plants et plaques + boutures	Plantation + ensèmençement	Enrochement
Distance réelle	5.2 m	1.5 m	0.7 m	0.5 m
Distance plane	4.0 m	1.2 m	0.6 m	0.5 m
Liste de plantes	/	6 + 3	5	/
Mélange grainier	/	1	1	1

«Entretien ciblé» le profil de la berge est inchangé, la végétation est recépée en pied de berge et des plantations sont réalisées en haut de berge Biotec-Lyon

«Protection mixte» Enrochements en pied de berge (sous une côte correspondant au niveau moyen des eaux de la Marne).

Le talus est reprofilé en pente douce, planté de boutures de saules. Les plantations sont réalisées en haut de berge. Biotec-Lyon



Aménagement	Recépage / abattage / dessouchage	Plantation + ensèmençement
Distance réelle	1.0 - 2.5 m	2.5 - 4.0 m
Liste de plantes	/	5



Le Val-de-Marne, département de l'eau : projet départemental et aménagement des berges

Jacqueline Varier-Gandois¹
Conseil général du Val-de-Marne

Le Conseil général du Val-de-Marne s'est préoccupé dès 1995 de «reconquérir» les berges de la Seine et de la Marne, dans une vision globale de paysage urbain, porteur de l'identité départementale, dans une dynamique de développement durable. Outre la reconquête des berges et du paysage fluvial, le conseil général a adopté en 2003 le «projet départemental pour mieux vivre ensemble en Val-de-Marne», en collaboration avec des partenaires institutionnels mais également ... les habitants.

(1) Direction des espaces verts et des paysages.

*The Val-de-Marne,
a county of water:
the county riverbank
development project*

The county council (Conseil Général) of the county (Département) of Val-de-Marne began as early as 1995 to "reclaim" the banks of the Seine and of the Marne, in an overall urban landscape vision, conveying the identity of the county within a dynamic process of sustainable development. In addition to reclaiming the riverbanks and the river landscape, the county council adopted, in 2003, the "Département project for living together better in Val-de-Marne," in collaboration with the institutional partners and also... the residents.

Les qualités de son hydrographie confèrent au Val-de-Marne son image de département de l'eau. Le réseau hydrographique présente un caractère exceptionnel de patrimoine paysager et biologique et constitue un fort potentiel d'activités économiques et de loisirs, à prendre en compte en matière d'aménagement. Ce réseau, très diversifié, comporte deux fleuves, la Seine sur 15 km et la Marne sur 23 km et des rivières secondaires, le Morbras (6,5 km), le Réveillon (5,5 km), l'Yerres (1 km) et, bien que canalisée et recouverte, la Bièvre (8 km).

À ce réseau, s'associent les plans d'eau du lac de Créteil, de la Plage bleue à Valenton, du parc des sports à Choisy-le-Roi, ainsi que les darses de Bonneuil-sur-Marne et de Villeneuve-le-Roi.

Une priorité pour le département : la valorisation des berges dans une vision globale de paysage urbain porteur de l'identité départementale est affirmée dès 1995

Les deux fleuves et leur confluence structurent le territoire du département et fondent son identité. Le linéaire total des berges de ces deux rivières dans leur traversée du Val-de-Marne est d'environ 76 km, ce qui représente 30 km de berges pour la Seine et 46 km pour la Marne.

Dès 1995, le Conseil général du Val-de-Marne a mis en chantier et élaboré un programme général d'aménagement des berges, déjà inscrit dans une dynamique de développement durable. En effet, si les aménagements doivent répondre aux préoccupations essentielles que sont la protection contre les inondations et contre l'érosion, ils doivent également être conçus et

intégrés dans une perspective d'aménagement plus globale de réhabilitation des rives, en tant qu'armature majeure des espaces publics riverains. Révéler le paysage naturel, rendre la rivière accessible et attractive, c'est aussi rendre intelligible cette entité géographique majeure. Ainsi, le programme général d'aménagement de 1995 identifiait prioritairement 17 opérations pour la Seine, représentant 12 km de berges à aménager, et 14 opérations sur la Marne, représentant près de 8 km de berges à aménager. Le montant total estimé des travaux était de 77 M€. Une partie de ce programme a été mise en œuvre dès 1995, mais le désengagement de l'État dont le concours est légitimement attendu pour sa participation au financement des opérations, a freiné l'exécution du programme.

La nature en ville, le défi du Val-de-Marne : concilier milieu naturel et aménagement d'espaces publics urbains, c'est réconcilier la ville et le fleuve

La reconquête des berges et du paysage fluvial passe aussi par la renaturation de l'armature des rivières, notamment de la Seine, fortement marquée par l'occupation industrielle de ses rives et leur inaccessibilité.

Ainsi, un contrat particulier a été signé en 2002 entre le Département et la Région pour la période 2000-2006, dont l'un des thèmes porte sur l'aménagement des berges de Seine et de Marne. Dans ce cadre, le Département a réalisé une étude spécifique de faisabilité de la mise en œuvre du génie végétal dans les opérations du programme départemental. Ont ainsi été identifiés les sites sur lesquels des techniques végétales ou des techniques mixtes pourraient offrir une alternative aux ouvrages classiques de génie civil, et contribuer à conforter et enrichir le paysage fluvial et le milieu naturel.

Les berges de Marne en amont de la confluence avec la Seine

Source : Conseil général 94



Le contrat prévoit que le Département réalise sur la période un programme de travaux de l'ordre de 31,25 M€, la Région participant à hauteur de 40 % pour les aménagements de génie végétal avec un plafond de 4,57 M€, les aménagements de protection anti-crue étant pris en compte dans le cadre du contrat de plan.

Par ailleurs, après une large consultation de la population, le Conseil général a adopté en 2003 «Le projet départemental pour mieux vivre ensemble en Val-de-Marne» et pris 126 engagements dont plusieurs concernent directement les berges de Seine et de Marne :

- Étudier la mise en place d'un transport collectif fluvial (bateaux-bus).
- Valoriser les rives de Seine et de Marne afin de renforcer positivement l'image du département et son attractivité auprès des entreprises.
- Intensifier l'effort de la collectivité pour permettre aux Val-de-marnais de profiter des berges pour la promenade et les déplacements en vélo.
- Participer directement à la lutte contre les inondations par l'installation de dispositifs contre l'érosion des berges, de murettes et stations anti-crues.

Les berges de Seine à Vitry-sur-Seine et Alfortville.

Source : Conseil général 94

Promenade des bords de Marne à Champigny-sur-Marne.

S. Chambert

Inscrire l'avenir du Département dans un Agenda 21 : l'aménagement des sites fluviaux est particulièrement propice au travail partenarial

Les institutions publiques doivent agir de concert et le Département est particulièrement attentif à associer les usagers à ses projets.

Cependant, une étape préalable reste à franchir : la clarification des rôles respectifs de l'État, du Département, des communes et plus généralement des riverains, au regard du cadre juridique d'intervention sur le domaine public fluvial. À ce jour, comme c'est le cas pour de nombreuses collectivités territoriales, cette question n'est pas réglée en Val-de-Marne.

Néanmoins, le Département avance et, projet par projet, se rapproche des partenaires potentiels. C'est ainsi que, outre la Région, des projets sont en cours avec les villes ou les communautés d'agglomération. C'est le cas notamment de l'Association Seine-amont développement, regroupant les villes riveraines de la Seine (Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine, Alfortville, Choisy-le-Roi et Orly) et le Département, qui vient de lancer une étude de requalification et de valorisation de la vallée de la Seine. Les villes de Charenton-le-Pont, Villeneuve-Saint-Georges et Villeneuve-le-Roi se sont associées à cette étude.

Par ailleurs, concernant la gestion des aménagements réalisés sur les berges, le Département définit avec les villes les modalités de prise en charge de leur entretien.

Ainsi, afin d'amplifier son intervention sur les berges et faire converger les intérêts et les aspirations de tous les acteurs, le Département s'attache à mettre en œuvre les engagements du projet départemental en établissant une concertation large avec l'ensemble des partenaires : l'État, la Région, les départements voisins, les communes, les aménageurs, les associations, les habitants.

Le festival de l'Oh ! un événement festif et militant sur le thème de l'eau, notre bien commun

Événement majeur dans le Val-de-Marne, le festival de l'Oh ! rassemble chaque année, en mai, des dizaines de milliers de personnes pour une initiative à la fois festive, conviviale, éducative et de solidarité internationale. Cette manifestation partenariale (villes, associations, partenaires institutionnels) est précédée de l'Université de l'eau, rendez-vous scientifique, technique et citoyen qui réunit tout aussi bien des spécialistes de l'eau, des chercheurs, des techniciens, des économistes, que des citoyens souhaitant s'y retrouver pour confronter leurs savoirs.

La réserve naturelle départementale des îles de la Marne

Selon le souhait du Conseil général, les îles de l'Abreuvoir-aval, des Gords et Pissevinaigre, dont il est propriétaire, ont été classées en réserve naturelle volontaire en 1999. De récentes modifications des textes réglementaires (loi de démocratie de proximité du 27 février 2002) l'ont conduit à insti-

tuer une réserve naturelle départementale sur ces îles. Malgré la modification du statut, l'objectif principal reste le même : protéger ces milieux naturels originaux ainsi que leur faune et leur flore sauvages. Leur intérêt réside en grande partie dans la présence de bancs de vase soumis aux crues.

Concrètement, cet engagement se manifeste de deux façons : des opérations d'entretien et de gestion des sites, réalisées par la direction des espaces verts et du paysage et des suivis scientifiques qui permettent d'améliorer la connaissance de ces milieux. À l'avenir, le Conseil général souhaiterait renforcer la protection réglementaire de la réserve naturelle départementale, grâce, notamment aux outils que sont l'arrêté préfectoral de protection de biotope ou les espaces naturels sensibles.

En effet, la réserve naturelle départementale se situe dans un milieu urbain dense. La présence d'une faune et d'une flore spécifiques des milieux humides n'en est que plus remarquable. En hiver, ces milieux, exceptionnels dans le secteur des boucles de la Marne, constituent des zones de refuge pour les oiseaux (cormorans...). À l'échelle régionale, la Marne forme une continuité écologique pour les

oiseaux et les chauves-souris. Ces animaux profitent de la rivière, couloir naturel, pour rejoindre les massifs forestiers comme le bois de Vincennes ou la forêt de Notre-Dame. Les îles et les espaces naturels qui la bordent constituent des escales potentielles.



Les îles de la réserve naturelle départementale.

Source : Conseil général 94



Aménagement de la partie haute de l'Île de l'Abreuvoir à Champigny-sur-Marne.

© J. Moulin

Source : IGN 1999



Le schéma départemental d'aménagement des berges de Seine-Essonne

Emmanuelle Vilarasau¹
Conseil général de l'Essonne

Le Conseil général de l'Essonne a engagé une réflexion globale d'aménagement et de valorisation de l'«espace Seine», en partenariat avec l'État, la Région, l'AESN, le PAP, VNF ainsi que les collectivités concernées. Ce schéma, approuvé en 1999 par le Département, offre à cet axe majeur la possibilité d'affirmer son identité et de valoriser ses richesses économiques, patrimoniales et touristiques.

(1) Chargée d'études à la direction de l'aménagement et du développement.

The Département plan for developing the banks of the Seine in Essonne

The county council (Conseil Général) of Essonne launched an overall think on developing and enhancing the "Seine-side area" in partnership with the French State, the Region, AESN, PAP, VNF, and the local authorities concerned. The resulting plan, approved in 1999 by the Département, offers this major artery the possibility of asserting its identity and of enhancing its economic, heritage, and tourist assets.

Espace historique d'urbanisation du département de l'Essonne, la vallée de la Seine constitue un axe majeur le long duquel se sont développées des activités économiques, de loisirs, de détente et de l'habitat. Cet espace se caractérise par un patrimoine naturel, culturel, historique et paysager de qualité. Néanmoins, depuis quelques décennies l'urbanisation s'est peu à peu détournée du fleuve et son environnement a subi de nombreuses dégradations : mitage de l'espace, pollution, érosion des berges.

Affirmer l'identité et valoriser la vallée de la Seine en Essonne

Dans un souci de cohérence et de complémentarité des vocations des différents secteurs que traverse la Seine, le Département s'est investi dans une démarche d'aménagement et de valorisation de l'espace Seine. Il a donc souhaité que soit engagée une réflexion globale sur l'ensemble des 25 km de berges.

Le Département, l'État, la Région mais aussi l'Agence de l'eau Seine-Normandie, le Port autonome de Paris, Voies navigables de France et les collectivités concernées ont travaillé de manière concertée à l'élaboration d'un schéma départemental d'aménagement des berges de Seine (16 communes, 3 groupements de communes).

L'objectif de cette démarche partenariale était de permettre à la vallée d'affirmer son identité et de valoriser ses richesses économiques, patrimoniales et touristiques.

L'étude de l'espace Seine a révélé une opposition entre un espace à dominante naturelle, rive droite et bâtie rive gauche, avec peu de liens en raison de l'espacement des franchissements de la Seine. Le schéma a donc

défini des enjeux majeurs pour la vallée de la Seine :

- affirmer l'identité du site par la mise en cohérence du potentiel existant, paysager, historique, économique et humain ;
- renforcer la fonction de la Seine comme élément fédérateur des activités de loisirs et de détente de proximité ;
- promouvoir un développement urbain et économique soucieux de son environnement ;
- poursuivre les actions mises en place pour la qualité environnementale du fleuve et la maîtrise des risques liés à sa présence ;
- mieux exploiter le potentiel du réseau d'infrastructures de desserte et améliorer son insertion dans l'environnement.

Un schéma départemental approuvé en 1999

Ces enjeux ont conduit à l'élaboration de grandes orientations d'aménagement et des actions à mettre en œuvre à l'échelle de la vallée et à l'échelle locale contribuant à améliorer le paysage, à favoriser une meilleure accessibilité au site. Des actions majeures définies à l'échelle locale, on peut notamment citer :

- la requalification urbaine au niveau d'Athis-Mons et de Juvisy-sur-Orge et des friches industrielles sur Viry-Châtillon et Grigny ;
- l'aménagement des espaces naturels en rive droite comme l'Orme des Mazières et la Fosse aux Carpes sur la commune de Draveil ;
- la réalisation d'une coulée verte dans le secteur des 60 Arpents de la commune de Ris-Orangis en rive gauche avec la réalisation d'un nouveau franchissement de Seine par la création d'une passerelle piétonne, cycle et équestre afin

de relier le bois de Saint-Eutrope à la forêt de Sénart.

Le Département souhaite la création d'un réseau de circulations douces le long de la vallée de la Seine afin de :

- permettre la réappropriation de l'espace Seine par la population en proposant des boucles de promenades permettant de découvrir les berges de la Seine en passant d'une rive à l'autre,
- relier les espaces urbains aux espaces naturels, de loisirs présents sur le long des berges.

Approuvé par l'assemblée départementale de l'Essonne en 1999, ce schéma a pour vocation de servir de cadre de référence aux projets d'aménagements des communes ou groupements de communes s'inscrivant dans un projet global de valorisation des berges de Seine. Le Conseil général de l'Essonne soutient la mise en œuvre de ces projets dans le cadre de ses politiques contractuelles et notamment au titre du programme d'aménagements de circulations douces le long des rivières figurant au Contrat de plan État-Région Île-de France-Département de l'Essonne.



La politique du département des Hauts-de-Seine pour «rendre la Seine aux habitants»

Conseil général des Hauts-de-Seine¹

La Seine n'appartient à personne ou plutôt l'intégralité du fleuve ne relève pas d'une autorité mais d'une multitude d'acteurs. C'est pourquoi depuis trois ans, le Conseil général des Hauts-de-Seine a choisi de mettre en chantier le «schéma d'aménagement et de gestion durable de la Seine et de ses berges». Il s'agit d'un projet concerté, qui prend en considération les attentes des uns et des autres afin de fixer des objectifs et définir des priorités.

(1) Environnement et cadre de vie.

*The policy of the
Hauts-de-Seine
département to
“give the Seine back
to the inhabitants”*

The Seine does not belong to anyone, or rather, the river in its totality is not governed by a single authority, but by a variety of stakeholders. That is why and for three years, the Conseil général has chosen to start working on the “Urban Development and Sustainable Management Plan of the Seine and its Waterfront”. This is a concerted project that takes into account the expectations of all parties so as to fix objectives and define priorities.

Un projet de territoire pour renouer avec la culture du fleuve

Vecteur d'activités économiques, voie de transport, espace de loisirs, lieu de vie, écosystème pour la faune et la flore, la Seine est une composante essentielle du paysage et du cadre de vie des Hauts-de-Seine. Véritable projet de territoire, le schéma d'aménagement des berges ambitionne d'ouvrir la ville sur le fleuve, dans le respect d'un patrimoine naturel de qualité tout en intégrant la dimension économique de la vie du fleuve.

Le développement durable au cœur de la problématique d'aménagement

La Seine constitue un espace à fort enjeu social, par les débouchés locaux qu'elle induit mais aussi parce qu'elle peut répondre à la préoccupation croissante des citoyens de voir maintenus des espaces naturels dans leur environnement proche ; le développement économique ne saurait quant à lui s'affranchir d'un réseau d'infrastructures de transport cohérent où le transport fluvial a toute sa place. Si l'élément déclencheur du projet est l'intérêt croissant des habitants pour des espaces verts moins domestiqués mais plus accessibles, cette politique de gestion de la Seine s'inscrit autour de certains principes.

Le fleuve urbain

La reconquête des berges implique la restauration d'un linéaire continu de circulation douce le long de la Seine. Une meilleure liaison entre l'espace urbain, la voirie et les berges doit être mise en œuvre pour ouvrir la ville sur le fleuve. Des actions de recomposition paysagère, de mise en valeur de liaisons

vertes, de requalification de quartiers et d'intégration d'infrastructures devraient permettre de retrouver ce lien. La protection des riverains contre le risque d'inondation doit aussi rester une priorité.

Le fleuve nature

La Seine et ses berges dans le département jouent un rôle de corridor écologique pour de nombreuses espèces animales et végétales, liées ou non au milieu aquatique. Par la requalification de secteurs délaissés ou vacants ou par l'amélioration d'espaces existants, il conviendra de développer la vocation de nature des petits bras de Seine, des berges et des parcs. Cet objectif passe par l'amélioration de la qualité paysagère, le maintien et le renforcement de la biodiversité, la réhabilitation des protections des berges, l'ouverture des parcs vers le fleuve.

Le fleuve propre

L'objectif est de supprimer tout rejet direct d'eaux usées en Seine en supposant la mise en œuvre d'actions préventives telles que la limitation des pollutions à la source. L'effet polluant des fortes pluies reste une préoccupation

qui justifie la construction d'ouvrages de rétention à la parcelle. Cette dernière mesure contribuerait à lutter contre les inondations.

La Seine active

Dans une perspective de développement durable il convient d'encourager la vocation de voie navigable du fleuve en confortant des pôles industriels et portuaires et en favorisant l'essor du transport des passagers. Cette démarche doit s'accompagner d'un effort d'intégration des petites installations industrielles et portuaires dans le contexte urbain, sur le plan de l'insertion paysagère, de la qualité architecturale et de la continuité des circulations douces.

Aujourd'hui, sans une approche réellement transversale intégrant conjointement les principes de respect de l'environnement, justice sociale et efficacité économique, les décisions prises en matière d'aménagement du territoire ne peuvent réunir les conditions d'une véritable dynamique de développement durable. Ce n'est qu'au prix d'une telle politique d'ensemble que l'on pourra répondre aux attentes des citoyens d'aujourd'hui sans compromettre la satisfaction de ceux des générations futures.



«La Seine et les hommes : un espace à partager»
Conseil général 92 / Maison de l'arbre et des jardins / A. Petzold



© DDT, Haute-Normandie

Valorisation de l'estuaire du Havre : enjeux environnementaux et portuaires

Improvement of the Le Havre estuary: environmental and port objectives

L'estuaire de la Seine est un grand site spécifique dans l'écosystème du fleuve, en transformation constante. Les vocations qui lui sont assignées ont considérablement évolué. La nature reprend ses droits avec la préservation de vastes espaces classés en réserve naturelle, à côté du complexe industrialo-portuaire, vocation restée quasi-exclusive au cours du XX^e siècle jusque dans les années 1970. La possibilité de la cohabitation de différentes fonctions a été progressivement admise, des groupes d'acteurs divers, notamment ceux de la «sphère» environnementale, ayant pu faire reconnaître leur légitimité. Les grands projets

de la dernière décennie (pont de Normandie, réserve naturelle de l'estuaire, projet Port 2000) ont imposé une nouvelle culture de négociation et de dialogue. Le croisement d'enjeux jusque là contradictoires a conduit l'État à retenir la baie de Seine comme site expérimental pour la mise en œuvre d'une directive territoriale d'aménagement (DTA), un outil d'exception pour un site d'exception qui regroupe deux régions, trois départements, 942 communes, les deux estuaires de l'Orne et de la Seine, les trois complexes industrialo-portuaires du Havre, de Caen et de Rouen.

The Seine estuary is a major and specific site within the river ecosystem and one that is constantly changing. The roles it has been called upon to fulfil have evolved significantly. Nature has reclaimed its rights with the preservation of vast spaces classed as a nature reserve, next to the industrial-port complex, which was the estuary's almost exclusive role throughout the 20th century until the 1970s. The potential for the two activities to exist side by side was gradually recognised with diverse groups, in particular those from the environmental "sphere", advancing their legitimacy. The major projects of the last decade (Pont de Normandie (Normandy bridge), the estuary's nature reserve, the Port 2000 project) imposed a new culture of negotiation and dialogue. The combination of previously contradictory objectives led the State to select the Baie de Seine as an experimental site for the implementation of a "directive territoriale d'aménagement" (DTA), or land development directive, an exceptional tool used for an exceptional site involving two regions, three départements, 942 municipalities, the two estuaries of the Orne and the Seine and the three industrial-port complexes of Le Havre, Caen and Rouen.



Planning and protection orientations for the Seine estuary, the DTA

The Baie de la Seine is one of the seven French sites to be chosen for implementing a Territorial Planning Directive (DTA). The DTA is a strategic planning tool operating over a large area in which there are major issues of use of space.

The perimeter of the area covered by the Seine estuary directive runs along the coast from Courseulles (west of Caen) to Sauneville-Fécamp (north of Le Havre), encompassing parts of Seine-Maritime, Eure, and Calvados, a total of 942 local authorities.

This perimeter, which crosses Regional boundaries, includes the three industrial port complexes of the Havre, Caen and Rouen, with the environmental questions that they raise concerning the Orne and Seine estuaries. It includes the zones of influence of these three major urban areas, and makes it possible to deal with the issues of economic development and the process of becoming a big city in a perspective of sustainable development. It also takes into account the vast expanses of farmland that are the major activity of the area.

Des orientations d'aménagement et de protections pour l'estuaire de la Seine, la DTA

Ghislaine Baynaud¹

Direction régionale de l'Équipement de Haute-Normandie

La baie de la Seine fait partie des sept sites retenus en France pour la mise en œuvre d'une directive territoriale d'aménagement. La DTA est un outil de planification stratégique sur un grand territoire sur lequel existe de forts enjeux spatiaux. Longeant le littoral, de Courseulles situé à l'ouest de Caen jusqu'à Sauneville-Fécamp au nord du Havre, le périmètre de la directive territoriale de l'estuaire de la Seine englobe une partie de la Seine-Maritime, de l'Eure et du Calvados, soit 942 communes. Ce périmètre interrégional intègre les trois complexes industrialoportuaires du Havre, de Caen et de Rouen avec les problématiques environnementales qu'ils supposent vis-à-vis des estuaires de l'Orne et de la Seine. Il comprend les zones d'influence de ces trois grandes agglomérations, permettant de traiter les enjeux de développement économique et de métropolisation dans une perspective de développement durable. Il s'intéresse aussi aux vastes étendues agricoles qui y représentent une activité prépondérante.

(1) Service aménagement prospective territoriale.

Le périmètre de la DTA couvre 2 régions, 3 départements et 942 communes.



Source : DRE Haute-Normandie

Les enjeux d'un territoire

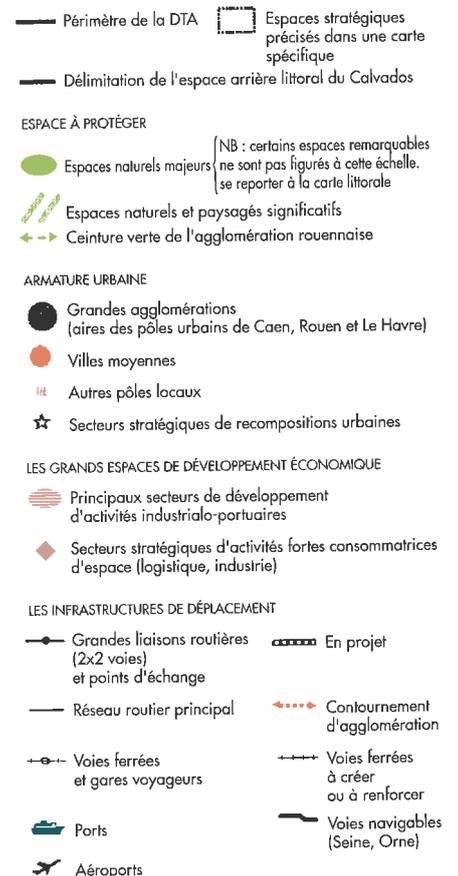
Les enjeux de ce territoire ont été mis en évidence par un diagnostic. Trois groupes de travail, présidés par le préfet de Haute-Normandie, ont été constitués afin de répondre aux problématiques locales ainsi mises en lumière. Cette démarche partenariale a permis de faire émerger trois objectifs :

- renforcer l'ensemble portuaire à l'échelle européenne, dans le respect du patrimoine écologique des estuaires, en développant la synergie entre les ports, en améliorant la desserte, en intensifiant les activités d'accompagnement, notamment les activités logistiques sur les deux rives de l'estuaire ;
- préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel, par une gestion environnementale globale de l'estuaire,

par la mise en valeur des paysages et prendre en compte les risques naturels et technologiques ;

- renforcer les dynamiques de développement des différentes parties du territoire, en renforçant les fonctions métropolitaines des trois grandes agglomérations Caen, Rouen, Le Havre, en confortant l'armature des agglomérations moyennes, en organisant le développement dans les secteurs littoraux et proches du littoral, en assurant un développement équilibré des villes, une maîtrise des déplacements internes aux aires urbaines.

Après son approbation le 13 décembre 2002 par le Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIADT), le projet de directive territoriale de l'estuaire de la Seine a été transmis pour avis aux personnes publiques associées,



avant d'être présenté au public dans 69 lieux d'enquête du 22 septembre au 13 novembre 2003.

La DTA sera très prochainement déposée sur le bureau du Conseil d'État avant d'entrer en application.

La mise en œuvre des stratégies d'aménagement du territoire suggérée par la DTA s'inscrit dans la durée. Sans préjuger de la position du Conseil d'État sur son contenu, les services de l'État travaillent actuellement à la conception d'un dispositif de suivi partenarial permettant à chaque acteur de l'aménagement du territoire en Normandie, de piloter ses politiques en cohérence avec ses partenaires, d'en mesurer les effets, de les adapter aux évolutions.

Quels sont les avantages présentés par la directive territoriale d'aménagement de l'estuaire de la Seine pour l'expression et la conduite des politiques publiques ?

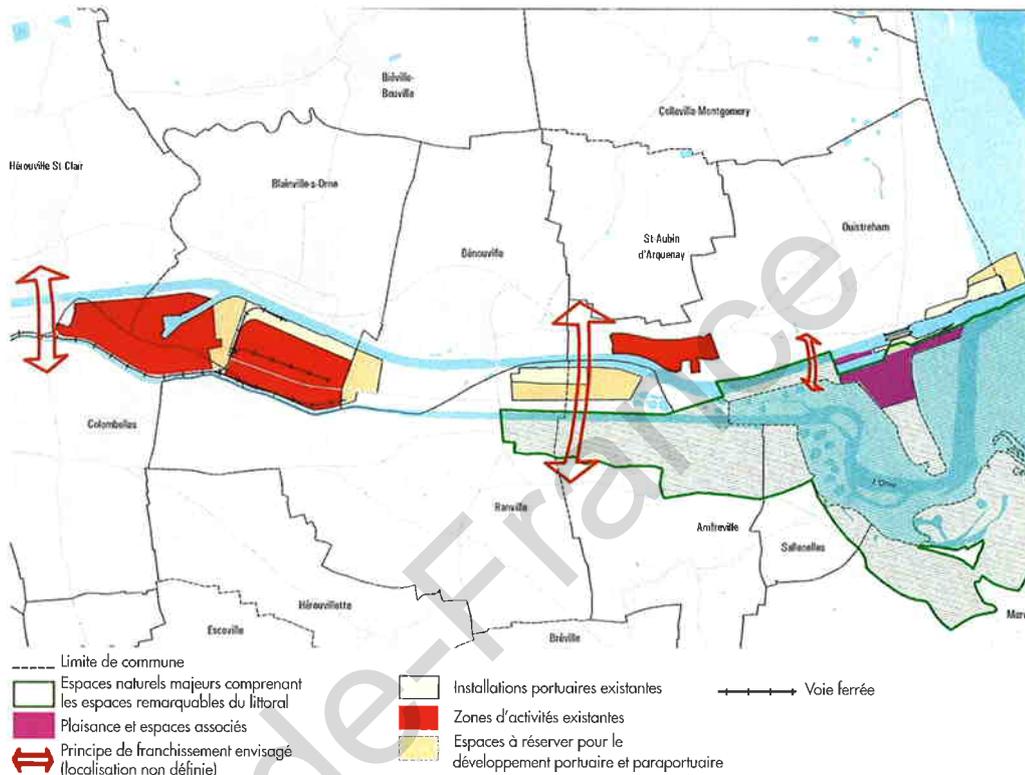
La DTA, un outil à la hauteur des enjeux territoriaux

La DTA a permis d'appréhender des objectifs d'aménagement du territoire qui n'auraient pu l'être à une échelle plus restreinte :

Le périmètre de la DTA a été calibré à la mesure des enjeux du territoire, tels que l'État entendait les valoriser. La maîtrise par l'État de ce périmètre de réflexion et d'expression des politiques d'aménagement a permis d'affirmer à une échelle pertinente ses priorités, notamment en matière de développement durable, de développement économique et portuaire, de métropolisation.

L'importance de ce périmètre a permis de poser les conditions d'un développement de trois grandes villes comme Caen, Le Havre et Rouen, de leur mise en synergie, de la consolidation d'une armature urbaine qui s'appuie notamment sur les échanges en s'affranchissant des limites administratives.

Deux cartes d'orientation pour l'estuaire aval de la Seine et celui de la Basse-vallée de l'Orne



Un processus d'élaboration qui concilie développement économique et développement durable

Le processus a permis de croiser des enjeux jusque-là contradictoires tels le besoin impérieux de développement économique et l'obligation de protection, la mise en valeur du patrimoine, pour faire émerger des projets conciliant ces deux impératifs.

En matière de développement portuaire

La DTA a créé les conditions de l'élaboration d'un discours entre l'enjeu développement portuaire et l'objectif de préservation des milieux estuariens et du patrimoine naturel.

Cette confrontation salutaire a suscité l'émergence d'un projet équilibré au sein duquel la Normandie peut bénéficier des atouts du littoral sans risque de fragilisation d'un patrimoine naturel exceptionnel.

En matière de politique des paysages

La DTA qualifie le patrimoine paysager normand en établissant des typologies par pays (pays de Caux, pays d'Auge, Lieuvin). Elle donne de la légitimité à une politique de préservation qui ne pouvait voir le jour qu'à cette échelle interrégionale et qui pourra se décliner dans les SCOT et les PLU.

En élevant cet enjeu à l'échelle de l'aménagement du territoire, elle l'intègre dans une perspective de développement, permet la mise en œuvre d'une politique de développement durable.

En matière d'aménagement du littoral

La DTA a permis de projeter l'application de la loi littoral sur une grande partie de la côte normande en apportant de la cohérence dans la prise en compte des particularités du littoral. Il a été légitimement possible de dépasser l'appréciation de la loi littoral à la parcelle qui limite le respect des équilibres. Une approche à plus grande échelle, plus adaptée aux enjeux, devient possible.

Ainsi, l'appréciation des coupures d'urbanisation, des espaces proches du rivage et des conditions d'une urbanisation limitée s'est adaptée aux échelles appropriées, aux particularités de la baie de Seine, permettant un meilleur équilibre entre protection et développement, sans pour autant nier l'apport de la jurisprudence.

De plus, la DTA, reconnue par le droit, relevant d'une procédure qui organise la concertation avec les acteurs de l'aménagement et soumise au Conseil d'État fiabilise l'application de la loi

littoral et constitue un progrès pour la valorisation du paysage et des milieux du littoral.

La DTA est inspirée par le principe de subsidiarité

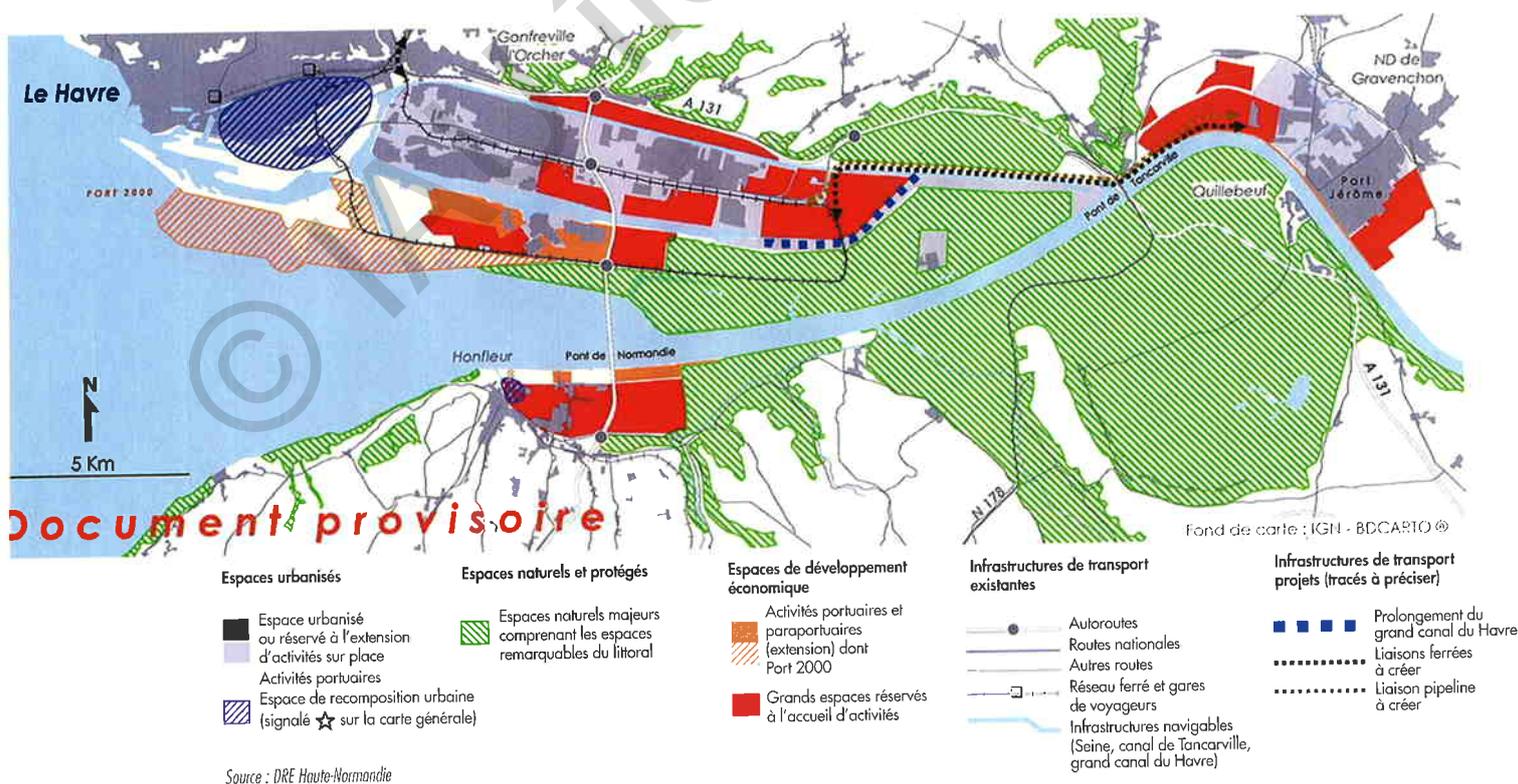
La DTA permet à l'État d'exprimer sa responsabilité dans le respect des compétences des collectivités locales. Elle ne se substitue pas aux SCOT ni aux PLU auxquels il revient légitimement d'en préciser le projet.

Certaines de ces ambitions sont déclinées, avec des niveaux de précision variables, dans les orientations relatives aux espaces stratégiques de deux estuaires ou dans les orientations générales d'aménagement. Elles prennent alors la forme de prescriptions écrites et/ou cartographiées qui sont opposables aux documents d'urbanisme intercommunaux et communaux ou directement aux décisions individuelles d'occupation des sols, lorsqu'elles portent application de la loi littoral.

D'autres se traduisent par des préconisations méthodologiques ou d'aménagement de portée plus générale mais qui devront se concrétiser dans les documents d'urbanisme de rang inférieur, et par des politiques d'accompagnement purement indicatives mais dont la satisfaction conditionne la réussite de l'ensemble.

Un grand nombre de prescriptions devront, de par leur nature et la force juridique qui s'attache à elles, trouver une traduction à l'échelle d'un SCOT, avant de pouvoir être prises en considération dans les PLU, soit parce que l'écart d'échelle est considérable, soit parce qu'elles s'inscrivent dans ce principe de subsidiarité.

C'est le cas pour les zones d'activités logistiques. Leur implantation fixée dans les orientations de la DTA satisfait l'enjeu développement durable mais les conditions de leur faisabilité doivent être approfondies afin que soit arrêtée une implantation susceptible de se projeter à l'échelle communale.



C'est le cas également de la zone littorale du Calvados, qui a pu être identifiée comme un lieu d'expression d'enjeux multiples. La DTA pose dans ses orientations des principes d'équilibre entre préservation des paysages et développement mais renvoie à l'élaboration d'un SCOT pour que soit défini un projet global à long terme, intégrant les dimensions déplacement, habitat, environnement, activités, tourisme et agriculture.

La DTA a obligé l'État à spatialiser ses politiques et leurs conséquences

C'est le cas notamment pour Port 2000, dont les conséquences ont pu être projetées sur un territoire plus étendu que celui de l'intercommunalité. Leur traduction cartographique à grande échelle a permis de révéler des enjeux qui auraient pu échapper à une réflexion abstraite.

La dimension «déplacements» a pu être appréhendée comme un véritable enjeu d'aménagement du territoire, car il était possible de raisonner de manière cohérente sur un territoire élargi sans que la réflexion ne soit segmentée par les champs de compétences des AOT. Et si la DTA ne s'inscrit pas dans une logique de programmation d'équipements, elle donne de la force aux services de l'État pour argumenter auprès des AOT en faveur de la réalisation de dessertes en transport en commun.

Parce qu'il couvre les deux rives de l'estuaire, le périmètre de la DTA a permis une politique d'équilibrage entre le développement et la protection des milieux et une approche globale et cohérente du territoire, comme en témoignent les orientations relatives aux espaces stratégiques de l'estuaire de la Seine. Celles-ci répartissent entre les deux rives, des espaces naturels majeurs à protéger et des espaces de développement économique et portuaire.

C'est aussi cette échelle qui permettra, d'une rive à l'autre, une gestion globale des milieux.

Par le caractère interrégional de ce périmètre, il a pu équilibrer et arbitrer entre deux régions riveraines de l'estuaire l'expression des dynamiques de développement.

Aucun autre document d'urbanisme de même force n'offre ces possibilités. La DTA comporte des apports méthodologiques sur le thème essentiel des risques technologiques, particulièrement importants dans la vallée de la Seine, et pour lesquels la DTA prévoit, dans ses orientations, un véritable management du risque.

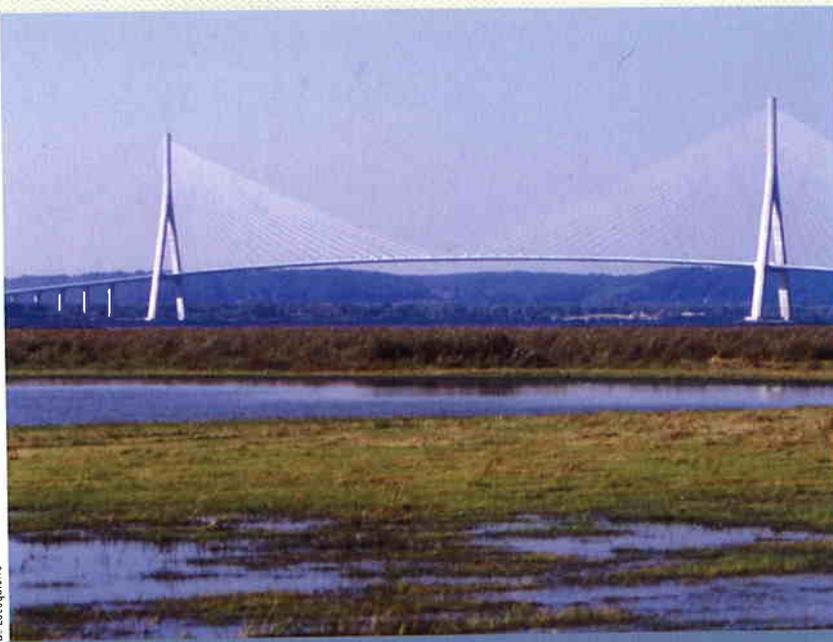
Promouvoir un développement intégré à l'échelle de l'aménagement du territoire

À travers les politiques d'accompagnement qu'elle propose, la DTA constitue, un véritable guide pour l'action publique au service des acteurs de l'aménagement du territoire. Cet outil tire sa force du caractère consensuel du processus mis en place pour son élaboration. Les collectivités locales ont pu largement contribuer à la détermination des grands objectifs structurants.

La DTA a en effet permis d'entraîner dans un processus de planification stratégique des acteurs qui n'avaient pu, jusque-là, conduire avec succès une telle entreprise. Elle s'est révélée être le seul outil capable de fédérer les énergies à l'échelle pertinente et de donner l'élan suffisant pour faire aboutir la réflexion.

L'atout essentiel de la DTA de l'estuaire de la Seine reste son caractère interrégional et sa capacité à arbitrer, répartir, initier, rendre cohérent et à promouvoir un développement intégré à l'échelle de l'aménagement du territoire.

Sa mise en œuvre suppose une cohésion de l'ensemble des acteurs pour piloter cet édifice complexe et fragile. De la qualité du dispositif d'évaluation et de son caractère consensuel dépendra pour partie la satisfaction de cette condition.



L'estuaire de la Seine au Havre, entre enjeux environnementaux et portuaires

Bruno Lecoquierre¹
Université du Havre

Depuis une quinzaine d'années, l'estuaire de la Seine a subi des modifications, dans ses paysages et dans son organisation, comme jamais auparavant. Trois projets majeurs y ont en effet trouvé leur aboutissement : le pont de Normandie (ouvert à la circulation le 26 janvier 1995), la réserve naturelle de l'estuaire (créée par décret le 31 janvier 1997) et le projet Port 2000 (dont la mise en service est prévue en 2005). Ces trois grands chantiers, portés par des groupes d'acteurs très divers, répondent à des enjeux différents et ont nécessité de recourir à des processus de décision et de mise en œuvre bien souvent novateurs. Ils représentent aussi l'étape la plus récente d'une organisation de l'estuaire qui n'a jamais cessé d'évoluer depuis la création très ancienne du port de Rouen.

(1) Géographe, CIRTAI - IDEES - UMR 6063 CNRS.

The Seine estuary at Le Havre, an environmental issue and a port issue

In the last fifteen years or so, the Seine estuary has undergone unprecedented changes, both in terms of its landscape and its organization. Three major projects have been successfully completed: the pont de Normandie (the bridge was opened to traffic on 26 January 1995), the estuary's nature reserve (created by decree on 31 January 1997) and the Port 2000 project (due for completion in 2005). These three major projects, driven by diverse groups of players, meet different objectives and have often involved some quite innovative decision-making and implementation processes. They are also the most recent stage in the organization of the estuary that has been constantly evolving since the port of Rouen was created long ago.

Une évolution majeure

Une évolution majeure, au milieu des années 1970, a vu l'irruption fulgurante de la préoccupation environnementale dans un espace qui avait été essentiellement marqué par le développement de la grande industrie – en soutien à l'activité portuaire – au cours du XX^e siècle. Il est ainsi tout à fait étonnant de comparer la place qui était accordée au développement industrialo-portuaire dans le SDAU de 1974 par rapport aux vastes espaces aujourd'hui préservés de l'estuaire de la Seine : la plus grande partie des terrains qui étaient destinés à l'industrie en 1974 (alors même qu'éclatait le premier choc pétrolier) est aujourd'hui devenue une réserve naturelle. Celle-ci occupe actuellement 3 768 ha (qui seront bientôt portés à 8 700 ha) ; elle permet de maintenir un vaste système de vasières, de roselières et de prairies humides, essentiel tout à la fois pour la reproduction de nombreuses espèces de poissons et comme halte de migration majeure pour des milliers d'oiseaux chaque année.

L'organisation du débat public : un exercice inédit

Le projet Port 2000 a donné lieu à l'organisation d'un débat public, le premier organisé en France dans le cadre de la loi Barnier du 2 février 1995 «relative au renforcement de la protection de l'environnement pour les grandes opérations publiques d'aménagement d'intérêt national présentant un fort enjeu socio-économique ou ayant un impact significatif sur l'environnement».

Le débat fut officiellement lancé le 24 novembre 1997 et se termina le 23 mars 1998. Il a sans doute permis d'amorcer un virage. Pour la première fois, en effet, les différents acteurs concernés par le développement de l'estuaire, dans des domaines aussi différents que les ports, les villes, l'industrie, le tourisme, la pêche ou l'écologie, ont pu confronter ouvertement et directement leurs points de

vue en délaissant une certaine culture du secret qui prévalait jusqu'alors. Plusieurs enseignements peuvent être tirés de cet exercice inédit.

- 1 L'effort d'explication et d'argumentation qu'il a nécessité de la part de chacun des acteurs. Le débat peut être considéré comme un bel exercice de citoyenneté, au sens noble du terme. Le temps semble révolu où les projets étaient élaborés dans le secret des bureaux ; cette évolution concerne en premier lieu le Port autonome du Havre qui avait toujours su se prévaloir de l'appui de l'État pour mener à bien ses projets mais aussi les différents groupes de pression qui se sont créés depuis les années 1980.
- 2 Les lignes de clivage qui se sont peu à peu dégagées au cours du débat n'ont pas été de nature politique, mais ont été le fait de deux groupes de pression principaux.

*La DTA et le plan global de développement de l'estuaire :
une nouvelle culture
de la négociation et du dialogue.*

DR



Tout d'abord «SOS estuaire», fédération de 13 associations créée lors de la construction du pont de Normandie et qui militait pour une solution interne au port actuel, préservant ainsi les zones de pêche de l'estuaire. Ensuite, l'Association pour la défense des intérêts vitaux du port du Havre (ADPH), présidée par un ancien directeur du port du Havre, défendait l'idée d'un nouveau port externe après avoir d'abord bataillé contre la création de la réserve naturelle.

3 On peut regretter que le débat n'ait pas su s'extraire de considérations avant tout techniques sur la nature du projet que voulaient mettre en œuvre les responsables du port du Havre. Mais ce dernier était le maître d'œuvre du débat et le financeur des différentes études qui étaient proposées à l'analyse. En dehors de la construction des nouveaux postes à

quai qui intéresse en premier lieu le fonctionnement et le développement du port, comment ce grand chantier s'insère-t-il dans la globalité du développement de l'estuaire ? C'est en partie à cette question que la DTA tente de répondre.

4 Face aux acteurs économiques, face aux différents groupes de pression organisés, les usagers de l'estuaire ont peu eu l'occasion de faire entendre leur voix au cours du débat, si l'on excepte toutefois les pêcheurs qui étaient les principaux concernés par le projet d'agrandissement du port sur l'estuaire. La création d'une association d'usagers de l'estuaire (Estuaire Seine 2000) au début de 1999 est venue répondre à cette carence. Cela prouve aussi que de nombreuses questions n'ont pas été traitées lors du débat public.

5 On pouvait noter enfin la très faible implication dans le débat des

responsables du port de Rouen alors que le futur Port 2000, tel qu'il avait été proposé par le port du Havre (c'est-à-dire une solution extérieure au port actuel) venait en emprise sur la circonscription portuaire du port de Rouen.

La solution extérieure (au port actuel) a finalement été retenue à l'issue du débat public, mais le projet a dû être accompagné d'un important volet environnemental de 45,7 millions d'euros, correspondant à 10 % du budget initial du projet. Ce volet environnemental prévoit plusieurs opérations dites de «génie écologique» :

- création d'un nouveau reposoir pour les oiseaux ;
- creusement d'un méandre artificiel raccordé à la Seine, passant sous le viaduc du pont de Normandie et permettant la création de nouvelles surfaces de vasières, création de deux îles artificielles au sud du chenal de Rouen. Ces mesures sont venues s'ajouter à la réserve naturelle, créée indépendamment du débat sur Port 2000 par décret le 31 décembre 1997.

Plusieurs troupeaux de chevaux de Camargue ont été implantés dans les espaces préservés de l'estuaire de la Seine. Leur rôle est d'entretenir le milieu en piétinant le sol et en empêchant, par leur alimentation, que les roseaux et les arbres ne se développent trop rapidement aux dépens des vasières et des prairies humides. L'objectif recherché est de maintenir un équilibre entre les trois formations essentielles de l'estuaire : vasières, roselières et prairies humides.

B. Lecoquierre





Le pont de Normandie, ouvert à la circulation en 1995.

DR

La Maison de l'estuaire et l'évolution du système des acteurs

À l'issue du débat public, le préfet demanda à la Maison de l'estuaire (officiellement le Centre d'études scientifiques et techniques de l'estuaire de la Seine) de poursuivre l'action qu'elle avait engagée avant le débat public. L'objectif premier de cette association créée en 1992 par Jacques Lebas – qui en est encore le président – était de faire connaître la diversité et la richesse biologique de l'estuaire, mais elle est rapidement devenue le lieu où ont pris l'habitude de se réunir autour d'une même table tous les acteurs concernés par le développement de l'estuaire : pêcheurs, maires des communes et représentants des collectivités locales des deux rives, écologistes, responsables portuaires. L'association a été chargée de la gestion de la réserve naturelle de l'estuaire.

Avec le débat public, la légitimité des acteurs de la sphère environnementale a été reconnue dans l'estuaire, là où les acteurs de la sphère économique régnaient sans partage jusqu'alors. Les uns comme les autres ont dû apprendre à composer et l'on peut considérer que la réalisation concomitante de la réserve naturelle et de Port 2000 est un remarquable succès pour les acteurs locaux. La réserve, à l'image de l'estuaire, est marquée par la cohabitation de différents acteurs. Il en va ainsi en particulier des agriculteurs et surtout des chasseurs : au nombre de 2 500 adhérents à l'association de chasse sur le domaine public maritime, ils utilisent environ 200 gabions² qui sont autant de territoires particuliers au sein de la réserve. Les relations entre ces acteurs sont encadrées par le plan de gestion

(2) Mares de chasse avec abris semi-enterrés

établi par la Maison de l'estuaire. Cette importante diversité d'acteurs à l'intérieur même de la réserve naturelle est évidemment un particularisme ; elle rend la gestion de cet espace préservé particulièrement complexe mais elle contraint aussi continuellement les acteurs à la concertation en dépit des antagonismes de leurs enjeux.

Entre aménagement du territoire et développement local

Tous les grands schémas d'aménagement pilotés par l'État ont été testés dans l'estuaire, depuis le schéma d'aménagement de la Basse-Seine en 1969 jusqu'à la directive territoriale d'aménagement (DTA) en cours d'achèvement. Ces grands schémas ont tenté, chacun à leur manière, d'envisager le développement de la Basse-Seine et de l'estuaire dans toute leur complexité.

La DTA, actuellement en cours de finalisation, a permis dans un premier temps de réunir les acteurs concernés par le développement de l'estuaire autour des principales thématiques que le document avait pour objectif de prendre en compte. Cependant, sa gestation s'est avérée trop étalée dans le temps et plusieurs projets d'importance (la réserve naturelle ou Port 2000, par exemple) ont évolué indépendamment de la DTA et celle-ci ne semble plus à même de jouer le rôle qu'on attendait d'elle à l'origine en terme de prospective territoriale.

Un autre plan a été mis en place en mai 2001 par les préfets de Haute-Normandie, de Basse-Normandie, de l'Eure et de l'Île-de-France : le «plan global de développement de l'estuaire». Ce plan ambitieux est lié à la création de la réserve naturelle et au projet Port 2000 dont il vient compléter les instances existantes ; il a pour objectif de poursuivre et de formaliser la concertation qui a présidé à la mise en œuvre de ces deux projets majeurs. Composée de trois conseils, cette instance a voulu être représentative de l'ensemble des acteurs qui sont partie prenante au développement de l'estuaire ; il est cependant à craindre que son trop grand nombre de membres ne rende son fonctionnement lourd et difficile. La DTA et le plan global de développement de l'estuaire sont emblématiques d'une nouvelle «culture» qui semble s'être imposée dans l'estuaire depuis dix ans : celle de la négociation et du dialogue. Il reste, à l'avenir, à davantage rapprocher les deux rives au travers de projets communs qui feront vraiment alors de l'estuaire de la Seine un nouveau «territoire».

Les organismes de concertation et de régulation de l'estuaire de la Seine (hors DTA)

Réserve naturelle Décret n° 97 1329 du 30.12.1997	Suivi des travaux de Port 2000	Plan global de développement de l'estuaire
Conseil scientifique de 20 membres (créé le 17.07.1998)	Comité scientifique et technique (similaire à celui du plan global)	Conseil scientifique et technique de 15 membres
Comité consultatif tous partenaires (créé le 13.08.1998) + formation restreinte de 21 membres pour suivi régulier de la gestion (créé le 20.04.1999)	Comité de suivi (similaire à celui du plan global)	Comité de suivi du plan de gestion de 127 membres
Organisme de gestion gestion confiée à la Maison de l'estuaire le 30.03.1999 pour 3 ans	Suivi de l'évolution de la pêche : Dispositif d'alerte des activités de la pêche maritime (cellule de suivi du littoral haut-normand) Observatoire de la pêche Comité scientifique (3 membres) Comité de suivi	Conseil de l'estuaire de la Seine (État, collectivités locales, établissements publics)

Références bibliographiques

- *Atlas de l'estuaire de la Seine*, CIRTAI/OPH, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 1996
- Lebas Jacques, «La Maison de l'estuaire et la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine», *La Revue d'Ici*, n° 18, 1^{er} trim. 2000
- Lecoquierre Bruno, *L'estuaire de la Seine, espace et territoire*, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 1998, 190 p.
- Lecoquierre Bruno, «Retour sur le débat public», *La Revue d'Ici*, n° 18, 1^{er} trim. 2000
- Maison de l'estuaire, Premier plan de gestion 2001-2005, janvier 2001



A new look at river freight transport in Île-de-France

Like so many other major European cities, Paris has taken shape around its river, and navigation on the Seine has increased progressively, in step with the city's development. Large-scale engineering works such as the creation of the Paris canals, the improvement of the banks, the construction of dams and the deepening of beds have enhanced the development of freight traffic. But during the 20th century, no further significant improvements were made to water transport. Other factors have also limited the development of river transport. Several things contributed to reducing the importance of waterways: the "taking turns" system established by the 1941 Act which removed competition, the lack of space in holds, and competition from road transport, with its extremely rapid capacity for adaptation. And today, apart from a few traditional markets, such as the transport of bulk material, which represents 75% of the flow, river transport only has a 5% share in freight traffic in Île-de-France.

These so-called "traditional" product flows involve low value products. These must be preserved and developed due to the volumes involved, the penetration into densely populated areas and into the very centre of Paris, and due to the number of heavy goods vehicles which they keep off the roads of the Paris region. However, new traffic is also emerging in areas



Un nouveau regard sur le transport fluvial de marchandises en Île-de-France

Comme tant d'autres grandes villes européennes, Paris a été façonné par le fleuve et la navigation sur la Seine s'est progressivement intensifiée à mesure que la ville se développait.

La réalisation d'importants travaux comme la création des canaux de Paris, l'amélioration des berges, la construction de barrages et l'approfondissement des lits, ont favorisé le développement du trafic de marchandises ; mais au 20^e siècle, la voie d'eau n'a plus fait l'objet de développements significatifs.

D'autres facteurs ont également freiné le développement du transport fluvial. Le tour de rôle institué par la loi de 1941 qui supprima la concurrence, une cale insuffisante, la concurrence du mode routier qui montra, lui, une capacité d'adaptation extrêmement rapide, ont contribué à réduire le rôle de la voie d'eau. Et aujourd'hui, hormis quelques marchés traditionnels comme le transport de matériaux en vrac qui représente 75 % des flux fluviaux, le transport fluvial ne contribue que pour 5 % au transport de marchandises en Île-de-France.

Ces flux dits «traditionnels» concernent des produits à faible valeur. Ils doivent être conservés et développés au regard des volumes concernés, de leur pénétration dans la zone dense et au plein cœur de Paris et du nombre de poids lourds qui, de ce fait, ne circulent pas sur les routes de l'agglomération parisienne.

Mais de nouveaux trafics sont également en émergence là où, il y a quelques années encore, la voie d'eau paraissait totalement inadaptée comme par exemple le transport de biens de consommation conteneurisés.

where, only a few years ago, waterways seemed totally inappropriate, such as the transport of consumer goods in containers, for example.

In order to develop these new markets, new river transport services are needed, which will not be able to develop without setting up real working partnerships between all the stakeholders (shippers, transporters, the Paris Port Authority) and with the active participation of the local authorities involved.

Moreover, projects for two major infrastructures, one involving a port and the other a river, will enhance the development of river freight transport.

When the Port 2000 project of the Le Havre Port Authority is completed in 2006, it will be able to handle 3 million containers, more than one third of which are for the Île-de-France.

How is the Haute-Normandie (East Normandy) Region integrating this new situation into its territorial development strategy? What thought is it giving to its new position compared with the Île-de-France region in Northwest Europe?

Does this international level port project not need a new inter-regional authority to accompany it?

In the longer term, a wide gauge Seine-North Europe canal is particularly necessary, since the navigable waterways in France today are not interconnected, but sectioned off, with a major part of each fleet held captive within its particular sector network. The Seine-North Europe Canal will connect the Seine network to the Belgian and Rhine systems, which will improve the competitiveness of river transport.

Pour développer ces nouveaux marchés, de nouveaux services de transport fluvial sont nécessaires, qui ne pourront se développer sans la mise en place de véritables partenariats entre tous les acteurs concernés (les chargeurs, les transporteurs, le Port autonome de Paris) et la participation active des collectivités locales concernées.

En outre, deux grands projets d'infrastructures, l'un portuaire, l'autre fluvial, favoriseront le re-développement du transport fluvial de marchandises.

Dès 2006, l'achèvement du projet Port 2000 du Port autonome du Havre lui permettra de traiter 3 millions de conteneurs, dont plus du tiers est à destination de l'Île-de-France. Comment la Région Haute-Normandie intègre-t-elle cette nouvelle donne dans sa stratégie de développement territorial ? quelle réflexion mène-t-elle quant à son futur nouveau positionnement par rapport à l'Île-de-France, dans le grand nord-ouest européen ? L'accompagnement de ce projet portuaire d'envergure internationale ne nécessite-t-il pas la mise en place d'une nouvelle gouvernance interrégionale ?

À plus long terme, la réalisation du canal à grand gabarit Seine-Nord Europe est d'autant plus nécessaire qu'aujourd'hui la France ne possède pas un réseau navigable, mais des réseaux non maillés les uns aux autres et où les flottes sont en grande partie captives de chacun de ces réseaux. Seine-Nord Europe permettra d'interconnecter le réseau de la Seine au réseau belge et au système rhénan et d'améliorer ainsi la compétitivité du transport fluvial.

Lydia Mykolenko

IAURIF



Des trafics traditionnels aux nouveaux marchés

Lydia Mykolenko
Corinne Ropital
IAURIF

Aujourd'hui en Île-de-France, 5 % seulement des marchandises sont transportées par voie fluviale. L'évolution des modes de production et de distribution, les contraintes des flux tendus et du «juste-à-temps» ont largement bénéficié à la route, la voie d'eau souffrant encore de l'image d'un mode de transport lent, inapte à répondre aux contraintes des nouvelles pratiques logistiques. L'essentiel du trafic est toujours composé de matériaux de construction et de combustibles, c'est-à-dire de produits pondéreux de faible valeur. Toutefois, l'évolution récente et en particulier l'émergence de trafics nouveaux – conteneurs, déchets notamment, c'est-à-dire des marchés où on n'imaginait pas que la voie d'eau puisse être pertinente – témoigne de l'apparition d'un nouvel intérêt des chargeurs pour la voie d'eau et mérite d'être soulignée.

From traditional traffic to new markets

At present in Île-de-France, only 5% of freight is transported by river. The evolution of production and distribution methods, the constraints of lean supply chains and "just-in-time" have greatly advantaged road transport, while waterways still suffer from their image of being a slow means of transport that is incapable of meeting the constraints of new logistics practices. The majority of traffic still comprises of construction materials and fuel, i.e. heavy, low value products. However, recent developments, and in particular the emergence of new traffic – particularly containers and waste, i.e. markets which no-one imagined would be appropriate for water transport – show that there is new interest among shippers for water transport, and this should be emphasised.

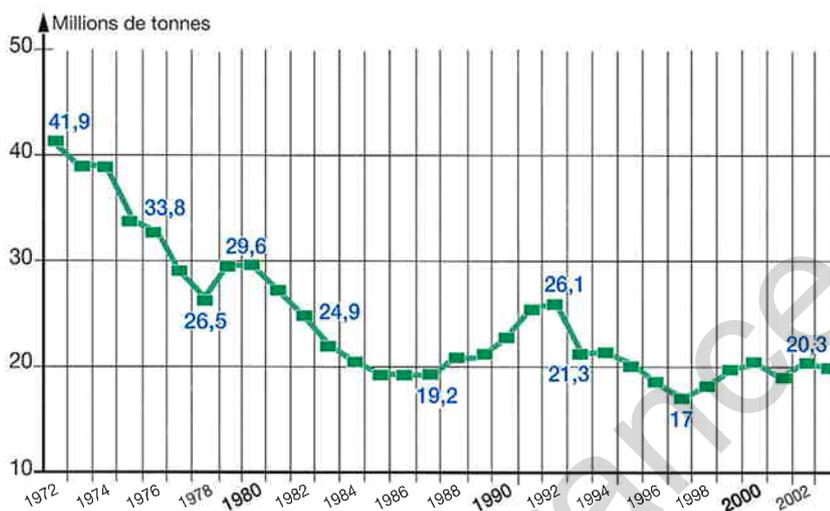
Le tout récent regain d'intérêt en faveur du mode fluvial émane à la fois des acteurs privés qui y voient un mode de transport économique et fiable, et des acteurs publics qui ont à prendre en compte les considérations environnementales et à résoudre les problèmes de congestion routière. Dans ce contexte, et alors que la croissance de la demande de transport de marchandises va se poursuivre dans les années à venir, l'idée de la nécessité de développer les modes de transport alternatifs à la route fait son chemin ; le développement du transport fluvial constitue l'une de ces alternatives.

Petite chronique des années fastes

Durant sa longue histoire parisienne et francilienne, le transport de marchandises par voie d'eau a connu une alternance de périodes de développement et de repli au gré des évolutions techniques et économiques. En particulier, l'évolution du transport fluvial a été considérable durant le 19^e siècle et spectaculaire au début du 20^e siècle (période à laquelle fut construit Bonneuil-sur-Marne, le premier grand port moderne) et a accompagné l'industrialisation parisienne en contribuant à l'approvisionnement de la capitale en biens de consommation pour la population (céréales, farines, vins), en matières premières et en énergie pour l'industrie (houilles, bois, acier) et en matériaux de construction (sables, pierres, plâtres...).

Plus près de nous, c'est surtout après la deuxième guerre mondiale que la voie d'eau joua un rôle majeur dans la reconstruction de l'agglomération parisienne. Les besoins en matériaux de construction, en hydrocarbures et en charbon pour les installations de Gaz de France et d'Électricité de France de Clichy, de Villeneuve-la-Garenne,

Évolution du trafic fluvial 1972-2003



Source : Port autonome de Paris

de Vitry, de Saint-Ouen ou encore de Gennevilliers étaient considérables. Le trafic passa ainsi de 3 millions de tonnes en 1944 à 7 millions de tonnes en 1946, 10 millions de tonnes en 1953 et plus de 15 millions de tonnes en 1957. Cette croissance s'est poursuivie sur une vingtaine d'années pour culminer, à la fin des années 1960, à plus de 40 MT.

Après une diminution sensible du trafic dans les années 1970-80, consécutive notamment au ralentissement de l'urbanisation et à de nouvelles options prises en matière d'énergie (remplacement du charbon par le fuel pour l'approvisionnement des centrales EDF, puis choix en faveur du nucléaire entraînant la fermeture de nombreuses centrales thermiques), le trafic a atteint 26 millions de tonnes en 1992 pour se stabiliser autour de 18-20 millions de tonnes durant la décennie 1990.

Dépassant la barre des 20 millions de tonnes en 2002, et malgré un léger repli en 2003, le trafic total de la voie d'eau

en Île-de-France a renoué pendant cinq années consécutives avec la croissance.

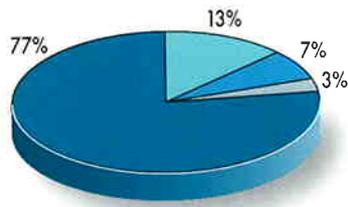
Est-ce à dire que la voie d'eau retrouvera, voire dépassera, le niveau des années les plus fastes mettant ainsi fin au cycle du déclin tant de fois évoqué ?

Les vracs et les pondéreux toujours

Aujourd'hui, l'essentiel des trafics est toujours composé de vracs et de pondéreux : les minéraux et matériaux de construction représentent à eux seuls plus des trois quarts des tonnages ; le second poste est constitué de combustibles et produits pétroliers (13 %) et le troisième de produits agricoles et alimentaires (7 %).

La structure de ce trafic entre les flux entrants, les flux internes et les flux sortants, où les produits manufacturés ne représentent que 3 % des tonnages, montre que la Seine joue d'abord un rôle d'approvisionnement de l'agglomération parisienne.

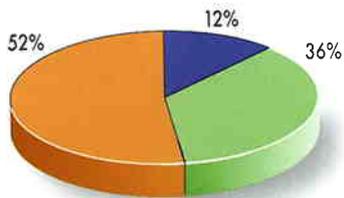
Les flux nationaux par type de marchandises en 2002



- Combustibles et produits pétroliers
- Produits agricoles et alimentaires
- Produits manufacturés
- Minéraux bruts et manufacturés

Source : SITRAM/DREIF

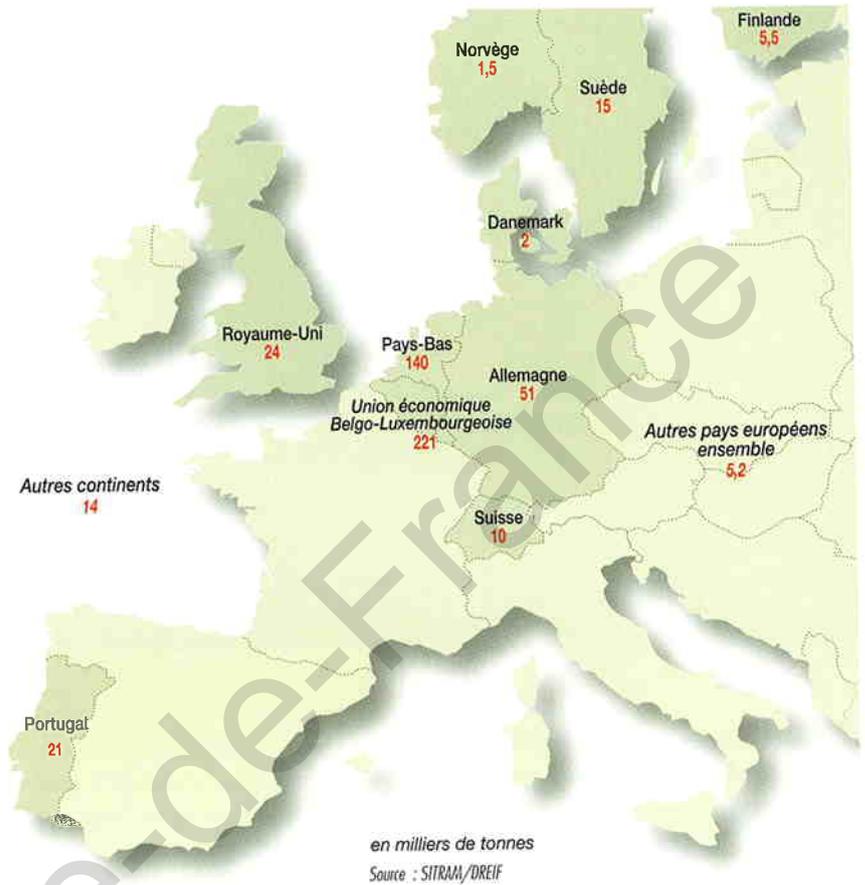
Structure du trafic en 2002



- National sortant
- National entrant
- Interne

Source : SITRAM/DREIF

Les échanges internationaux de l'Île-de-France en 2002 (modes fluvial et fluvio-maritime)

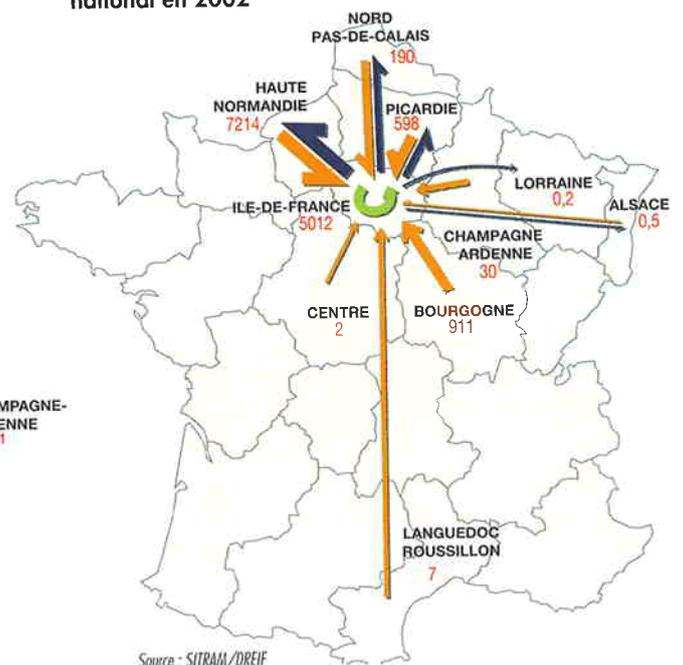


Principaux trafics d'échange et interne à l'Île-de-France en 2002



Source : SITRAM/DREIF

Le trafic fluvial interne et d'échange national en 2002



Source : SITRAM/DREIF



Un convoi poussé de sable.
Frédéric Saigué/Port autonome de Paris

La fonction d'approvisionnement concerne deux grandes catégories de produits :

- les minéraux bruts et manufacturés, c'est-à-dire essentiellement les granulats, les sables destinés à la production de béton et autres matériaux de construction (plus de 5 MT entrant en Île-de-France, soit les trois quarts des flux entrants). On notera également qu'ils constituent, avec 4,5 MT, la quasi totalité des flux internes ;
- les combustibles et produits pétroliers : 1,6 MT, soit un quart des flux entrants.

Les produits agricoles et alimentaires sont essentiellement des flux sortants (700 000 T) ; ils sont notamment liés à l'installation déjà ancienne des Grands moulins sur un certain nombre de ports : Pantin, Bobigny, Tolbiac... et plus récemment de silos, comme par exemple l'implantation en 2003 du terminal céréalier de l'Union des coopératives agricoles Yvelines céréales – UCAYC – sur le port de Limay.

Les produits manufacturés se caractérisent quant à eux par des flux plus équilibrés, entre les entrées (160 000 tonnes) et les sorties (245 000 tonnes).

Des nouveaux marchés très prometteurs

Si l'essentiel des marchés est constitué de vracs, on voit aujourd'hui émerger de nouveaux marchés parmi lesquels deux semblent particulièrement prometteurs : les déchets et la grande distribution.

Les déchets constituent en Île-de-France un marché de 11 millions de tonnes. Ce marché très important se divise en deux grandes familles : les ordures ménagères (OM) et les déchets industriels banals (DIB).

S'agissant des ordures ménagères, la voie d'eau est totalement inexistante en Île-de-France ; des expériences sont faites toutefois de recours au transport fluvial dans ce secteur en France – par exemple par le port de Lille qui a lancé en 1999 un service de transport de déchets conteneurisés vers la décharge

située à 65 km, le volume représentant un flux de 300 T/jour – et dans d'autres pays d'Europe du Nord – comme par exemple aux Pays-Bas où trois usines d'incinération sont approvisionnées par barges transportant 24 EVP. Mais un report sur la voie d'eau nécessite que l'ensemble de la filière soit organisé par rapport à ce mode de transport et que soient implantées en bord de voie d'eau les stations de transit et les centres de tri.

Le second marché très prometteur est celui de la grande distribution et du transport de marchandises diverses par conteneurs. Ce marché est lié aux produits de grand import qui entrent en France *via* Le Havre. Dans un contexte où les échanges conteneurisés de marchandises vont croître de 8 % par an au niveau mondial dans les 10 ou 15 ans à venir, Le Havre présente l'avantage, par rapport aux deux grandes portes d'entrée européennes que sont Anvers et Rotterdam, d'être le premier port touché à l'import et le dernier à l'export ; c'est tout l'enjeu du projet Le Havre Port 2000 qui lui

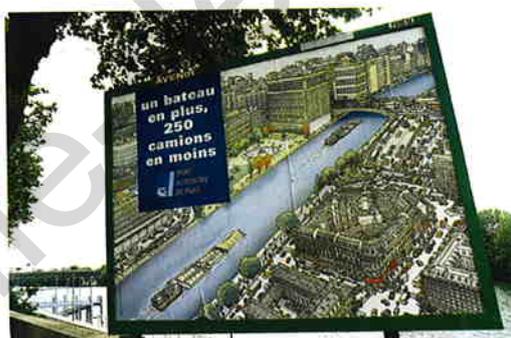
Paris Terminal SA et Logiseine
 au port de Gennevilliers
 Vue d'oiseau/Port autonome de Paris



permettra de traiter 3 millions de conteneurs en 2006⁽¹⁾. L'Île-de-France étant la première région destinataire des conteneurs arrivant au Havre, on comprend l'importance du projet Port 2000 pour le développement du transport de conteneurs par voie d'eau.

Le développement de certaines lignes fluviales conteneurisées dans les pays du nord de l'Europe (aux Pays-Bas par exemple, le tiers du transport de marchandises utilise la voie d'eau) confirme la pertinence du transport fluvial pour d'autres trafics que les pondéreux et qu'il peut être l'un des modes d'avenir du transport de marchandises. Bien plus, dans ces pays où les trafics fluviaux sont liés au trafic conteneurs des ports maritimes dont les accès routiers sont fortement encombrés, le mode fluvial y est aujourd'hui un mode de transport recherché pour sa fiabilité.

(1) Le trafic de conteneurs a été, en 2003, de presque 2 millions d'EVP pour Le Havre, de 5 millions d'EVP pour Anvers et de 7 millions d'EVP pour Rotterdam.



Publicité du Port autonome de Paris
 Port autonome de Paris

Les atouts de la voie d'eau

Un mode économique, souple et fiable

Économique	Souple	Fiable
Coût moyen de production (en Euros pour 1 000 T/km*)	Un réseau portuaire développé et desservant le cœur des villes	Un réseau fluvial non saturé qui contribue à réduire le taux d'utilisation de l'espace routier par les camions sur l'ensemble du territoire
Route : de 22,9 à 53,4 Fer : de 22,9 à 45,7 Voie d'eau : de 7,6 à 38,1	Un mode adapté au transport massifié et à l'approvisionnement urbain	

* source : Voies navigables de France

Les atouts de la voie d'eau

Un mode écologique durable, propre et silencieux

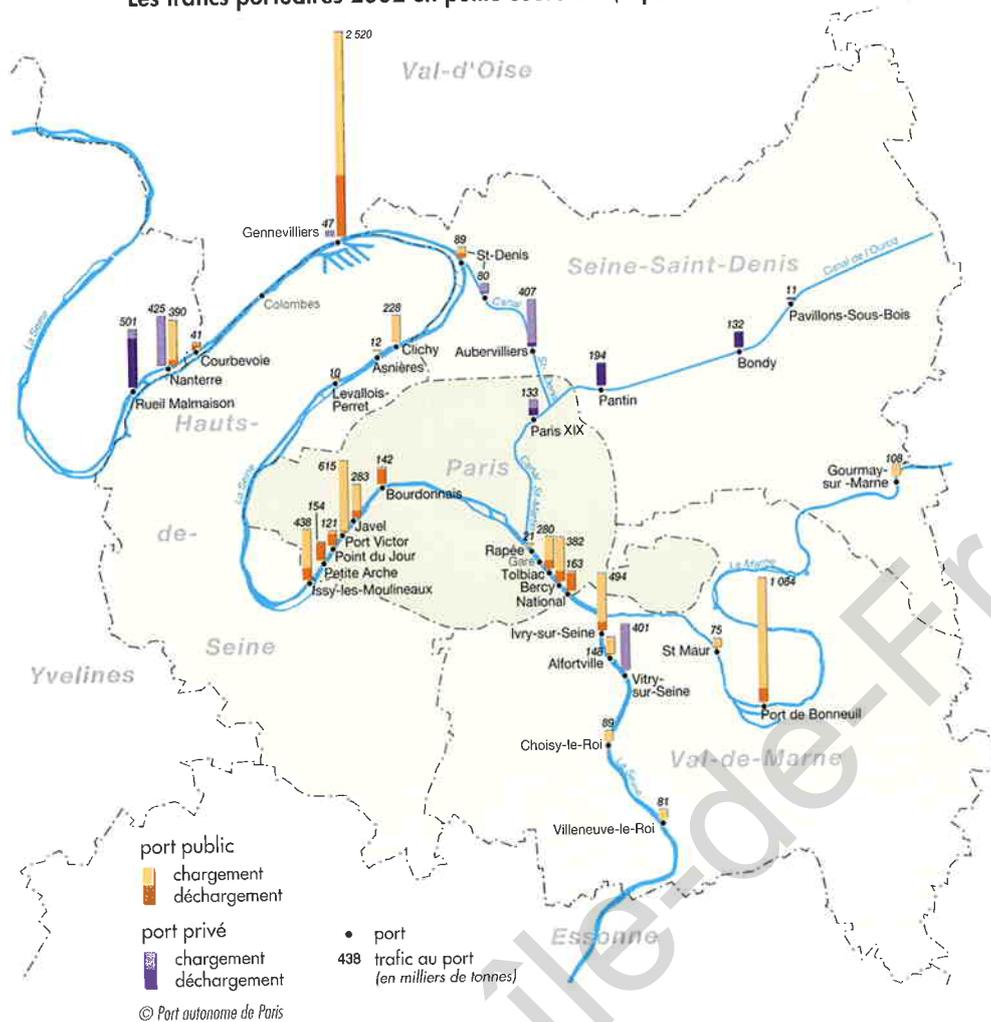
	Route	Fer	Voie d'eau
Un transport de 4 400 tonnes représente*	176 camions de 25 tonnes de charge utile	3 à 4 trains	1 convoi poussé
Distance parcourue par tonne transportée avec 5 litres de carburant*	100 km	312 km	215 à 500 km

* source : Voies navigables de France

Les enjeux de trafics

Type de trafic	Environnement économique	Conséquences pour le transport fluvial
Les vracs traditionnels	<p>Produits agricoles</p> <p>Production et consommation stables mais de fortes variations liées au caractère spéculatif de ce marché.</p>	Les récents accords signés avec les acteurs de la filière évoquent la possibilité d'un doublement de la part de marché.
	<p>Produits énergétiques</p> <p>12,5 MT de produits pétroliers consommés chaque année en Île-de-France.</p> <p>L'approvisionnement en charbon par voie d'eau est surtout destiné aux centrales thermiques.</p> <p>Un trafic d'environ 880 000 T/an.</p>	<p>Un approvisionnement est assuré par pipelines qui relient l'Île-de-France au Havre.</p> <p>Le développement du trafic de charbon est peu probable du fait des options énergétiques prises ayant pour conséquence la fermeture des centrales thermiques.</p>
	<p>Produits métallurgiques</p> <p>1,2 MT échangées en Île-de-France, dont 95 % transitent par la route, 5 % par voie d'eau.</p> <p>Ce trafic est notamment lié à la filière automobile.</p>	Un trafic stable aujourd'hui mais l'utilisation accrue de matériaux recyclés (ferrailles, métaux) entraînera un développement du transport fluvial sous réserve que les unités de recyclage soient à proximité de la voie d'eau et qu'une activité sidérurgique soit maintenue en bord de voie d'eau.
	<p>Les granulats</p> <p>La voie d'eau transporte aujourd'hui 7 MT de granulats. 95 % des centrales à béton sont approvisionnées par voie d'eau.</p>	Le déficit devrait être de l'ordre de 5 MT en 2006. La dépendance accrue de l'Île-de-France vis-à-vis d'autres régions et la substitution des alluvionnaires par d'autres matériaux (éruptifs, calcaires, granulats marins...) aura un fort impact en terme de transport. La réalisation de «bases matériaux» multimodales est un enjeu majeur.
Les marchés spécifiques	<p>Les voitures</p> <p>65 000 des 130 000 véhicules déchargés sur la plate-forme de Gennevilliers sont transportés par voie d'eau et proviennent des usines automobiles situées en vallée de Seine ou de l'étranger via Le Havre.</p>	<p>Un développement du trafic par voie d'eau prometteur.</p> <p>Le développement d'une société de stockage et de distribution de véhicules neufs et d'occasions sur deux sites majeurs du Port autonome de Paris devrait conduire à un accroissement des trafics par voie d'eau.</p>
	<p>Les colis lourds</p> <p>En 2001, un trafic de 10 468 T (133 colis). Plusieurs ports sont dotés des équipements nécessaires à ces trafics : Ivry, les Mureaux, Limay, Gennevilliers, Bray-sur-Seine, et Saint-Ouen.</p>	Ce secteur actuellement stable devrait progresser ; la voie d'eau garantit une sécurité plus importante que les autres modes de transport et évite les problèmes de circulation et d'autorisation que comporte l'organisation de convois exceptionnels par la route.
Les nouveaux trafics	<p>Le transport palettisé</p> <p>Ce type de transport est en œuvre aux Pays-Bas (concept «Distrivaart»). Le premier bateau mis en service – le River Hoper – peut transporter 520 palettes.</p>	Le transport par palettes entre les zones urbaines où sont consommés les produits et celles où sont installés les centres de distribution, peut concerner toute une série de produits finis, notamment les boissons.
	<p>Les déchets et produits recyclables</p> <p>Des trafics croissants grâce à la progression du tri sélectif et à l'évolution réglementaire durant les dernières années.</p> <p>L'Île-de-France produit 5 MT d'OM, 6 MT de DIB et 20,5 MT de déchets du BTP. Le transport fluvial concerne 3 MT de DIB et 3 MT de déchets du BTP.</p>	<p>Ces produits constituent un axe de développement potentiel très intéressant pour la voie d'eau. Les déchets offrent un potentiel considérable.</p> <p>S'agissant des produits recyclables, l'ADEME estime que le marché en Île-de-France passerait de 240 000 T en 1998 à 1,03 MT en 2005.</p>
	<p>Les conteneurs</p> <p>Le trafic conteneurisé fluvial a été de plus de 30 000 EVP en 2003, entre les ports de Haute-Normandie et Gennevilliers et Bonneuil-sur-Marne (soit 5 % du marché potentiel estimé).</p>	<p>Le renforcement de la place havraise avec l'ouverture prochaine de Port 2000 devrait renforcer le rôle de la voie d'eau.</p> <p>À plus long terme, la réalisation du canal Seine-Nord qui connectera le bassin de la Seine au réseau belge et rhénan devrait également favoriser le développement de ces trafics.</p>

Les trafics portuaires 2002 en petite couronne (supérieurs à 10 000 tonnes)



En France, les acteurs des filières traditionnelles ont depuis longtemps intégré les avantages que la voie d'eau leur procure, en particulier la massification et le stockage flottant. Le regain d'intérêt vient aujourd'hui des acteurs de la logistique conteneurisée qui regroupent les chargeurs, les armateurs, les transitaires et les prestataires logistiques. Ceux-ci commencent à appréhender la voie d'eau comme un mode de transport fiable, économique et écologique ; la démarche développement durable du groupe Carrefour et sa concrétisation par la mise en œuvre d'une logistique fluviale pour les produits de grand import est emblématique de la nouvelle attitude des chargeurs vis-à-vis de la voie d'eau.

Les ports linéaires : 80 % du trafic, un rôle majeur dans l'approvisionnement et l'évacuation des produits de l'agglomération parisienne

Pour répondre à la demande du trafic fluvial de marchandises, les ports, au début simples sites de bord de rives, ont progressivement été aménagés et le Port autonome de Paris,² premier port fluvial français et deuxième d'Europe après Duisbourg³, gère aujourd'hui 70 ports publics.

(2) La compétence du Port autonome de Paris, créé en 1968, s'étend sur toute l'Île-de-France.

(3) Le port allemand de Duisbourg s'étend sur 1 000 ha : il a traité 460 000 conteneurs en 2003.

Si certains de ces ports comme Bonneuil-sur-Marne, créé en 1915, Gennevilliers, dont les travaux démarrèrent en 1928 ou encore Limay, plateforme la plus récente créée en 1982, ressemblent avec leurs darses et leurs terres-pleins, aux ports des façades maritimes, le plus grand nombre (60 des 70 ports gérés par le Port autonome) sont des ports urbains linéaires. Ces 60 ports urbains sont implantés dans les quatre départements centraux et si leur emprise foncière est faible en comparaison des grandes plateformes portuaires déjà citées, ils génèrent néanmoins 80 % du trafic fluvial et jouent donc un rôle particulièrement important dans l'approvisionnement et dans l'évacuation des produits de l'agglomération parisienne.

Évacuation de déblais au port de Javel à Paris

Antoine Maier/Port autonome de Paris



Les grandes plates-formes portuaires conjuguent logistique et intermodalité

Gennevilliers (400 ha), Bonneuil-sur-Marne (186 ha) et Limay (120 ha) sont les trois plus grandes plates-formes logistiques intermodales (sur les 10 que compte le Port autonome⁽⁴⁾). Desservies par la voie d'eau, mais aussi par le fer, ces dix plates-formes voient transiter 45 millions de tonnes de marchandises, dont 11 % par voie d'eau et 4 % par fer. Ces grandes plates-formes, par l'importance de leur offre en entrepôts, constituent d'importants sites de massification des marchandises favorisant ainsi la pertinence économique des modes de transport alternatifs à la route. Pourtant, cette intermodalité est aujourd'hui davantage une possibilité qu'une réalité et nombreuses sont les entreprises de transport routier de marchandises qui y sont implantées et qui s'y développent. C'est le cas de Schenker⁽⁵⁾ qui va regrouper ses activités sur le port de Gennevilliers en y aménageant, sur 4,5 hectares, 17 800 m² d'entrepôts,

(4) Les 10 plates-formes multimodales du Port autonome de Paris sont, outre Gennevilliers, Bonneuil-sur-Marne et Limay, Bruyères-sur-Oise, Saint-Ouen l'Aumône, Nanterre, Lagny-Saint Thibaut des Vignes, Evry, Dammarie-les-Lys et Montreuil.

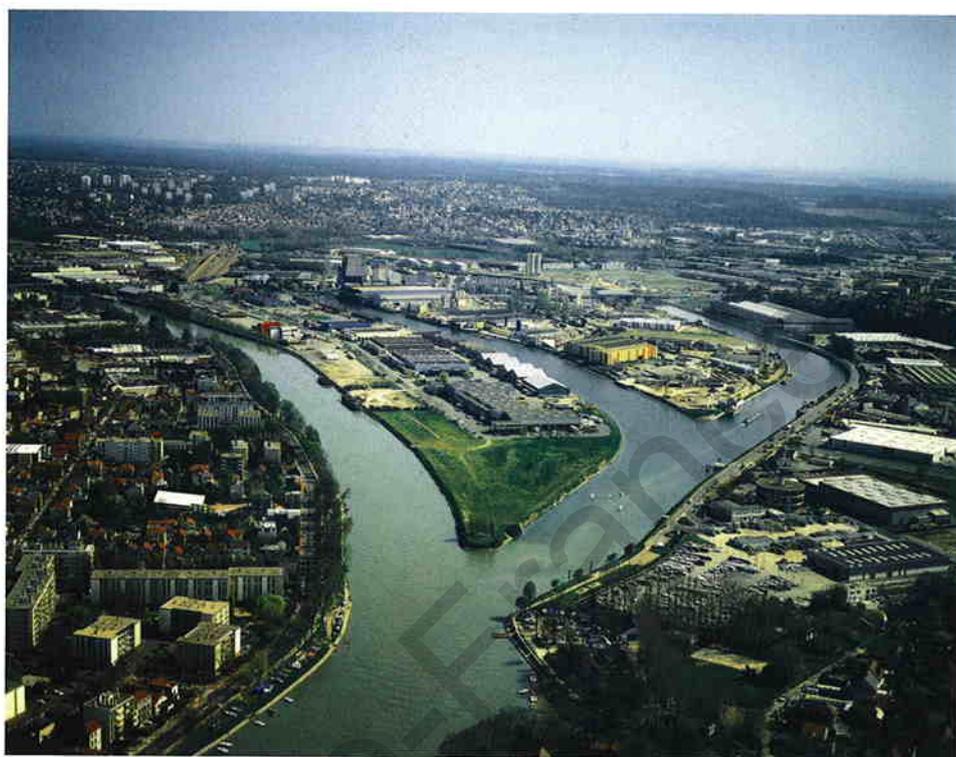
(5) Schenker (filiale française de Deutsche Bahn) est le 12^e plus grand groupe français de transport routier de marchandises.

(6) Paris Terminal SA a été créé en 1975 et regroupe 7 partenaires : les Ports autonomes de Paris, Le Havre et Rouen, CNC, CFT, Terminaux de Normandie, CCIP, et Nord France Terminal International.

(7) Il s'agit de conteneurs équivalents vingt pieds.

(8) T3M est la filiale commune de l'entreprise TAB (Transports auto Brunier) et de Connex.

(9) Institué en juillet 2003, le programme européen Marco Polo a pour objectif la réduction de la saturation du réseau routier, l'amélioration des performances environnementales du système de transport de marchandises dans la Communauté et le renforcement de l'intermodalité par le transfert du transport routier vers le transport maritime à courte distance, le transport ferroviaire et fluvial. Un budget de 75 millions d'€ est alloué pour la période 2003 - 2006.



Port de Bonneuil-sur-Marne
La précision photographique/Port autonome de Paris

un immeuble de bureaux et une aire de stationnement pour les poids lourds. Certaines entreprises génératrices de tonnages importants (par exemple à Gennevilliers : Les Grands moulins de Paris, Lafarge, Ciments Calcia, British Steel, la CAT, la REP ; à Limay : la société coopérative UCAYC (déjà mentionnée) ou encore Ferinox qui récupère et traite les ferrailles et métaux sont clientes de la voie d'eau et/ou du fer. Des aménagements ferroviaires ont d'ailleurs été récemment réalisés sur Gennevilliers afin de permettre la mise en place d'une liaison ferroviaire directe Gennevilliers-Avignon/Marseille.

Le transport combiné, c'est-à-dire l'acheminement par fer de conteneurs maritimes ou de caisses mobiles, n'est pas absent non plus de ces plates-formes : Paris-Terminal SA⁽⁶⁾ gère le terminal à conteneurs de Gennevilliers et y a traité 115 300 conteneurs⁽⁷⁾ en 2002 dont les trois quarts ont été acheminés par fer et un quart par voie fluviale.

Sur le port de Bonneuil-sur-Marne, l'entreprise T3M⁽⁸⁾ a installé il y a trois ans son terminal privé et mis en place un train par jour de 32 caisses mobiles entre Bonneuil-sur-Marne et Milan.

Le renouveau du transport fluvial ; la preuve par quatre

Longtemps négligé, le mode fluvial a décliné, mais aujourd'hui cette tendance s'inverse. La prise de conscience de la part des institutions publiques européenne (programme Marco Polo⁽⁹⁾), nationale et locales (régions, départements, communes), mais aussi des acteurs privés progresse et offre de nouvelles perspectives.

Pour les premiers, la voie d'eau représente une alternative à l'accroissement du transport routier et à ses nuisances (saturation du réseau, pollution, coûts externes...).

Pour les seconds, la voie d'eau répond à une volonté de s'inscrire dans une problématique de développement durable et ce d'autant mieux que les solutions mises en œuvre n'entraînent pas de surcoûts pour les entreprises. Dans un cas comme dans l'autre, le développement du transport de marchandises par voie d'eau repose désormais sur des partenariats entre les différents acteurs (économiques, institutionnels et privés) illustrés à travers deux exemples, celui de la stratégie fluviale du groupe Carrefour et celui des nouveaux services proposés par la SCAT.

Par ailleurs, la sectorisation des transports que l'on connaissait est en train d'évoluer vers plus d'intermodalité. Cette évolution sera mise en évidence à travers deux problématiques différentes. La première concernera la mise en place de services logistiques intégrés, illustrée par Logiseine, qui intègre le pré/post-acheminement routier, le transport fluvial et les opérations douanières dont les procédures sont simplifiées. La seconde concerne la problématique de l'approvisionnement de l'Île-de-France en granulats et de la substitution des alluvionnaires par des calcaires depuis des lieux beaucoup plus éloignés dont tous ne seront pas desservis par la voie d'eau.

Une démarche partenariale novatrice : l'exemple du groupe Carrefour

L'organisation logistique générale de la grande distribution repose sur un système d'entrepôts nationaux ou européens, à partir desquels les marchandises sont distribuées soit vers des entrepôts régionaux, soit vers des plates-formes de distribution régionale, soit encore directement vers les grandes surfaces.

Si les flux tendus sont fréquemment utilisés dans la chaîne d'approvisionnement, il reste que les produits en provenance du grand import sont

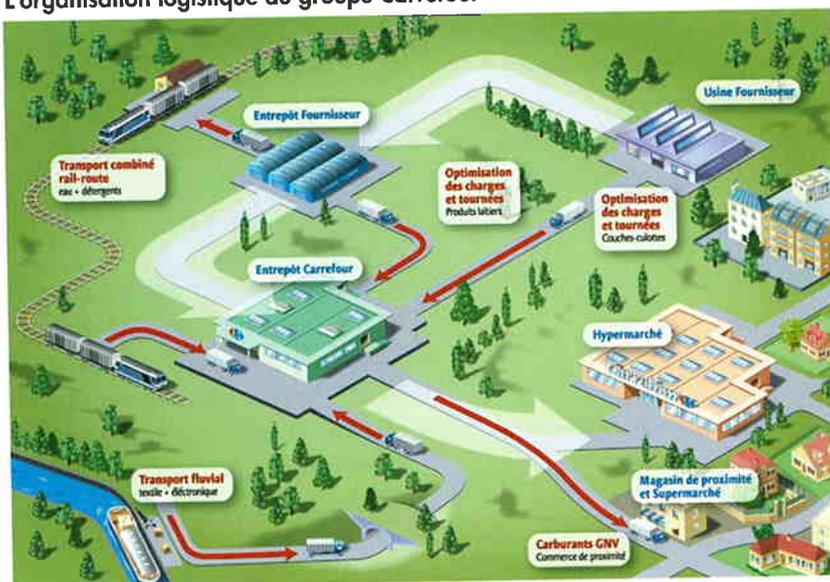
stockés 15 à 30 jours en entrepôt central. Ce délai entre l'arrivée d'un conteneur dans un port européen et son arrivée sur le lieu de livraison finale laisse la place à deux jours de transport fluvial, rendant l'intégration de la voie d'eau dans la chaîne de transport tout à fait envisageable.

Pour Carrefour, le projet fluvial a été initié dans le cadre de la démarche globale de développement durable engagée par le groupe. Cette nouvelle réflexion englobe les fonctions logistiques, qui sont d'une grande complexité du fait de la diversité et du nombre d'enseignes du groupe. En effet, les hypermarchés, supermarchés et magasins de proximité représentent près de 2 500 magasins à livrer quasi quotidiennement. Les flux ainsi générés requièrent une organisation logistique qui s'appuie notamment sur toute une gamme d'entrepôts aux caractéristiques et fonctions différentes. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire selon les produits, les régions, les approvisionnements, qui peuvent être locaux, nationaux ou internationaux.

La démarche développement durable du groupe Carrefour

La démarche a débuté fin 2001 et a associé des partenaires industriels, des logisticiens et des acteurs institutionnels. Elle a porté sur la logistique amont et aval, l'objectif étant de réduire les émissions de carbone soit par une optimisation des tournées (taux de remplissage, taille des palettes, cumul de commandes) et l'usage de véhicules propres, soit par la recherche de solutions alternatives à la route. S'agissant des modes alternatifs, le premier projet-pilote à se mettre en place a été l'acheminement, par la Seine, de produits textiles importés via le port du Havre vers le port de Gennevilliers. Concernant le mode ferroviaire, un projet est en cours avec Procter & Gamble et teste la faisabilité du transport combiné pour le transport des produits détergents.

L'organisation logistique du groupe Carrefour



Source : groupe Carrefour - rapport de développement durable

Le projet fluvial a porté sur le secteur des produits textiles, dont la logistique en France repose sur un entrepôt unique, basé à Vert Saint-Denis en Seine-et-Marne. Ces produits, importés essentiellement d'Asie, passent pour 30 % d'entre eux par le port du Havre. Ils représentent un trafic annuel de 2 000 conteneurs de 40 pieds. Compte tenu de la localisation de l'entrepôt de Vert Saint-Denis, la nouvelle desserte de Bonneuil-sur-Marne¹⁰ par Logiseine a été un atout supplémentaire pour la réussite du projet.

Le test qui a duré trois mois s'est avéré concluant. Il a montré que le système fluvial est aussi fiable que la route mais aussi plus économique et plus écologique. L'évaluation de ce projet a mis en évidence que le transport des 2 000 conteneurs annuels par voie d'eau a permis une réduction des émissions de 180 tonnes de CO₂. À cela, il faut ajouter les avantages douaniers et de stockage que ce système procure. Ces différents éléments ont donc incité Carrefour à pérenniser le système et l'élargir à l'ensemble des flux textiles en provenance du Havre.

Le groupe Carrefour étudie actuellement la possibilité d'appliquer une solution fluviale à d'autres secteurs comme l'électronique qui concernerait alors des flux entre le port de Marseille et l'entrepôt Carrefour implanté en banlieue lyonnaise.

Enfin, la démarche fluviale du groupe Carrefour a dépassé les frontières et concerne aussi des trafics entre Anvers et Bruxelles.

En conclusion, il faut retenir que la logistique fluviale mise en place par Carrefour est économiquement pertinente pour ce type de produits (PGC – produits de grande consommation – non périssables), d'origine *oversea*, importés *via* Le Havre. Elle a été rendue possible grâce à l'existence de la ligne fluviale Le Havre – Gennevilliers – Bonneuil-sur-Marne et à la proximité de l'entrepôt par rapport au site portuaire intérieur. La réussite de ce projet est également liée au partenariat qui a réuni les acteurs de la chaîne logistique et les institutionnels.

Cette démarche partenariale est poursuivie par le groupe Carrefour qui a instauré un Club environnement et logistique avec de nombreux décideurs du monde industriel et de la prestation logistique, mais aussi la Mairie de Paris, l'ADEME¹¹ et le Cret Log¹². L'une des réflexions principales porte sur la réduction des externalités négatives engendrées par l'activité *Supply Chain*.

La SCAT : une stratégie de développement intégrant logistique et partenariat

Le transport fluvial français est essentiellement composé d'artisans bateliers indépendants¹³. Certains artisans se sont regroupés dans des coopératives dont le nombre reste encore faible. Aujourd'hui, la SCAT - Société coopérative artisanale de transport - est la première coopérative française. Créée en 1985, elle regroupe 90 artisans, soit environ 15 % de l'effectif artisanal français.

Les 300 unités de transport qui opèrent pour le compte de la SCAT représentent une cale totale de 70 000 tonnes. La capacité de ces unités peut atteindre 2 200 tonnes voire 3 000 – 4 000 tonnes pour certains convois. La cale Freycinet, le plus petit gabarit existant (250-350 tonnes) est peu développée et ne correspond qu'à 15 unités (alors qu'elle est la composan-

te majeure des artisans indépendants). Les bassins de trafic de la SCAT s'étendent depuis le bassin francilien aux régions limitrophes, vers les pays nord européens que sont la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne.

Chaque année, 3,5 millions de tonnes sont transportées. Il s'agit pour l'essentiel de matériaux de construction, de produits de la métallurgie, de céréales, de conteneurs, de déblais. Ce dernier marché représente un potentiel de 500 000 à 600 000 tonnes annuelles à évacuer depuis les grands chantiers de travaux publics parisiens et de la proche périphérie.

La SCAT a ainsi été chargée de l'évacuation des déblais du chantier de l'A86, qui a représenté 1,2 million de tonnes. Aujourd'hui achevé, ce marché va être relayé par le chantier de l'usine d'incinération d'Issy-les-Moulineaux qui a débuté au printemps 2004 pour un volume équivalent.

Plusieurs autres marchés ont été négociés et mis en œuvre par la SCAT récemment. On peut citer en premier lieu la mise en place d'un transport de déchets, qui associe la SCAT, Yprema et le Syctom. Il s'agit du transfert des mâchefers entre l'usine du Syctom d'Ivry-sur-Seine et l'usine de recyclage de Lagny en Seine-et-Marne où ils sont utilisés pour la fabrication de gravats routiers. Ce trafic représente entre 170 000 et 180 000 tonnes par an.

En deuxième lieu, on peut citer la réalisation de trafics intracommunautaires qui associent la SCAT et l'affrètement belge Lalemant. Mis en place depuis deux ans, ce transport représente 500 000 à 600 000 tonnes, réparties pour moitié entre des sables de verrerie et des calcaires. Les sables de verrerie sont expédiés par voie d'eau depuis l'Île-de-France vers l'usine de verrerie Boussois implantée à Maubeuge, le trajet final de 40 km étant effectué par camion. Les calcaires issus des carrières du Tournaisis sont transportés en retour.

(10) L'entrepôt de Vert Saint-Denis se situe à 30 kilomètres du port de Bonneuil.

(11) ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

(12) CRET LOG : Centre de recherche sur le transport et la logistique.

(13) Il existe également quelques armateurs industriels parmi lesquels la CFT (Compagnie fluviale de transport) basée au Havre et la CFNR active sur le Rhin.

Ce dernier marché représente un potentiel de 300 000 tonnes. C'est un nouvel enjeu car si ces calcaires sont déjà employés en France pour les travaux routiers, leur utilisation dans le secteur du bâtiment est appelée à se développer d'autant que la ressource régionale alluvionnaire se réduit.

La troisième réalisation concerne la ligne conteneurisée Carline entre Nogent-sur-Seine et Le Havre pour l'exportation de malt. Créée par la SNTC - Société nogentaise de transport combiné - qui associe le chargeur Soufflet, la SCAT et le transporteur routier STTI, elle fonctionne depuis septembre 2003. Le service intègre le stockage de conteneurs à Nogent-sur-Seine et la mise en place d'une procédure de dédouanement simplifié est à l'étude.

Actuellement, un départ a lieu tous les 10 jours. La fréquence devrait augmenter pour passer à 5 jours, avec deux navettes, chaque bateau pouvant transporter 48 EVP. Cette capacité sera portée à 78 EVP grâce à la réalisation d'un nouveau bateau - convoi qui permettra de charger 3 conteneurs en largeur. Les trafics se situent dans un périmètre de 100 kilomètres autour de Nogent-sur-Seine, ce qui augure un potentiel important de trafic évalué à 6 000 EVP par an.

Enfin, la réalisation la plus récente (mars 2004) porte sur des trafics internes à l'Île-de-France de déchets ménagers ou DIB - déchets industriels banals - conteneurisés entre Gennevilliers et Précy-sur-Marne en Seine-et-Marne. Ce service associe la SCAT et la REP - Routière de l'est parisien - et représente 12 000 conteneurs de 40 pieds par an.

(14) RoRo (*Roll On Roll Off*) : ce terme est employé pour désigner le trafic roulier et/ou la manutention horizontale (la manutention verticale est désignée par LoLo ou *Lift On Lift Off* qui, elle, est assurée par des grues ou des portiques).

Ce trafic nécessite la construction de convois spécifiques, optimisés et adaptés aux capacités du réseau navigable. Le transport fluvial sera assuré par un convoi de deux barges ayant chacune une capacité de 400 tonnes. Elles transporteront chacune 12 conteneurs, soit 366 tonnes. Le premier convoi devrait être livré prochainement. 6 ont été commandés. Au total, 8 convois sont prévus d'ici 2005.

La SCAT travaille à un nouveau projet qui concerne deux trafics complémentaires entre la Haute-Normandie et l'agglomération parisienne.

Dans un sens, le trafic portera sur 75 000 tonnes de bobines de papier au départ de l'usine UPM Kimmene, site de Chapelle Darblay près de Rouen, et à destination de la région parisienne (Nanterre et Evry). Elles seraient transportées à l'aide d'un bateau

RoRo¹⁴ dont la capacité est de 60 remorques réparties sur deux niveaux. Dans l'autre sens, le trafic concernera le transport de déchets de papier en provenance de l'agglomération parisienne, qui seront recyclés par UPM Kimmene.

Ce projet associe le Sycotom et UPM Kimmene Chapelle Darblay. Les régions Haute-Normandie et l'Île-de-France, l'ADEME et Voies navigables de France devraient participer à son financement. D'autres réflexions sont en cours, confortées par les travaux de fiabilisation du réseau et des ouvrages - mise en sécurité des double-écluses entre Le Havre et Gennevilliers - et la réalisation d'infrastructures portuaires et fluviales - réalisation de Port 2000 - qui laissent présager un développement significatif du transport conteneurisé fluvial.

La création de nouveaux ports, un problème d'aménagement délicat

Le développement du transport fluvial nécessite que soient maintenus, développés et créés de nouveaux ports indispensables à la mise en œuvre, unanimement souhaitée, d'alternatives au transport de marchandises par camion. Qu'ils soient destinés à traiter des produits lourds (granulats, déchets) ou des conteneurs, ces ports généreront nécessairement un flux de poids lourds important pour assurer les trajets terminaux vers le client final (entrepôt de la grande distribution, grande surface, chantier de travaux publics...).

Lorsqu'ils sont situés en zone dense, c'est-à-dire là où leur efficacité en termes de report modal est maximale, ces ports existants ou à créer posent des problèmes d'aménagement particuliers car leur développement aura pour effet de concentrer les flux de poids lourds dans ces secteurs.

Cette problématique est complexe car elle articule l'échelle nationale, voire internationale, qui est celle des grands flux de marchandises, qui approvisionnent la région parisienne et dont une part importante vient de l'étranger et, à l'autre extrémité, l'échelle locale qui est celle de la distribution dans l'agglomération et donc de la gestion des livraisons. Elle pose la question de la localisation de ces sites portuaires dont le choix doit se fonder sur le meilleur compromis possible entre, d'une part, la réduction globale des nuisances liées à la diffusion des flux de véhicules lourds dans les zones urbaines et, d'autre part, l'accroissement local des nuisances lié à la concentration des poids lourds aux abords de ces sites. La gestion de ces flux de camions doit être prise en considération de manière particulièrement attentive et concertée par l'ensemble des partenaires concernés (collectivités locales, transporteurs, Port autonome de Paris...).

Dans cette perspective, la SCAT projette la construction d'une unité fluviale au gabarit maritime IV et d'une unité fluvio-maritime capable de transporter au minimum 4 000 tonnes. Actuellement, le fluvio-maritime a du mal à trouver sa justification économique du fait de sa capacité limitée en France (1 500 ou, au plus, 1 800 tonnes) comme en Europe. Or, ce mode qui peut être envisagé pour des trafics intracommunautaires, pourrait apporter une réponse au moins partielle à la pénurie de bateaux fluviaux.

Pour mener à bien ses différents projets la stratégie de la SCAT repose sur :

- une diversification des marchés : il faut certes développer les trafics actuels mais aussi rechercher des marchés non encore fluvialisés ;
- de nouvelles organisations de transport basées sur :
 - une logistique intégrée et de partenariat qui associe l'ensemble des modes de transport par un service de bout en bout. Si les chargeurs et les organisateurs de transport ne sont encore que pas ou peu sensibilisés à l'intérêt de la voie d'eau, de nombreuses pistes sont ici ouvertes, comme par exemple le service SNTC et celui mis en place avec la REP évoqués ci-dessus ;
 - une logistique optimisée qui appréhende non seulement le fret aller mais également le fret retour, source de coût en cas de transport à vide (consommations, temps...). Le transport de sables de verrerie et de calcaires entre la région parisienne, le Nord et la Belgique en est un bel exemple.
- le renouvellement du matériel dont les besoins de modernisation et d'adaptation de la cale aux marchés et aux réseaux sont importants. Ce renouvellement permettra de disposer de bateaux plus performants dont le coût d'achat est inférieur au coût d'entretien et d'immobilisation des bateaux

actuellement sur le marché. Ainsi, en 2004, la SCAT investira dans 20 unités d'un bateau de 38 m 50 «moderne» adapté au réseau Freycinet.

Logiseine : un service de transport de conteneurs intégré

Logiseine est un GIE qui a été créé en 1994 par la Compagnie fluviale de transport, les Terminaux de Normandie, et Paris terminal SA.

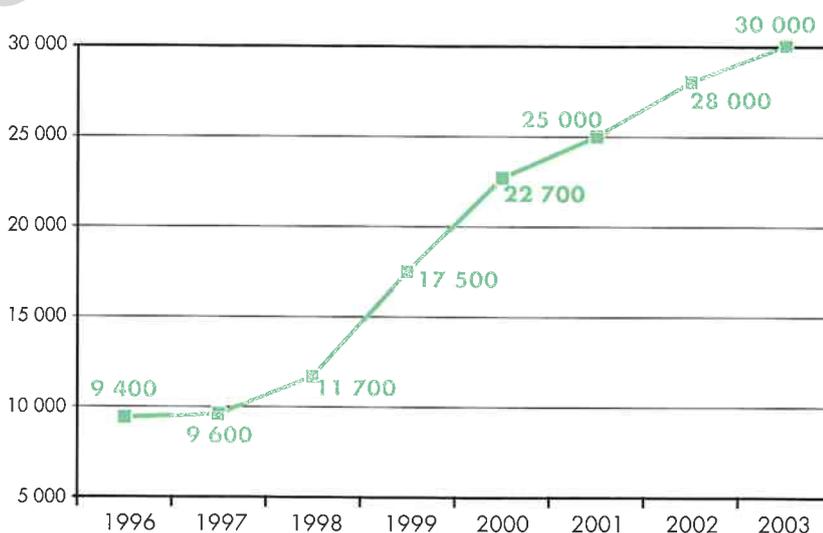
Logiseine est commissionnaire de transport. En tant que tel, il assure le transport de bout en bout, en prenant en charge le conteneur depuis le port du Havre jusqu'au destinataire, pour le compte de l'armateur ou de son représentant.

Son activité comprend le transport fluvial, les manutentions, et éventuellement les pré/post-acheminements routiers, le stockage sur les terminaux de Gennevilliers et Bonneuil-sur-Marne. Logiseine gère également les conteneurs vides selon les ordres de l'armateur.

Les avantages économiques de ce service sont liés en particulier :

- aux opérations de dédouanement qui sont effectuées pendant le trajet fluvial : cela permet d'éviter le temps d'attente supporté par les camions à l'entrée/sortie du port maritime ;
- au coût de stockage sur les terminaux en Île-de-France, largement inférieur à celui des terminaux maritimes. En effet, le coût élevé sur ces derniers se justifie par la nécessité d'évacuer rapidement les conteneurs et de laisser la place au traitement du navire suivant ;
- le statut douanier MADT – magasins et aires de dédouanement temporaire – des terminaux franciliens : cette procédure permet au chargeur de laisser sous douane, sur le terminal, ses marchandises pendant 45 jours. Les gains de trésorerie (TVA...) ainsi réalisés ne sont pas négligeables, les marchandises étant déclarées lors de la sortie du terminal, dans la limite des 45 jours.

Logiseine : évolution du nombre d'EVP traités



Des trafics ayant triplé depuis 1996 et dépassant aujourd'hui 30 000 EVP.

Source : Port autonome de Paris

Le service fluvial est assuré actuellement par 4 navettes hebdomadaires à l'aide de barges dont les capacités varient de 132 à 176 EVP pour les plus récentes. Les escales se font au Havre, à Rouen, Gennevilliers, et depuis le deuxième semestre 2003 à Bonneuil-sur-Marne.

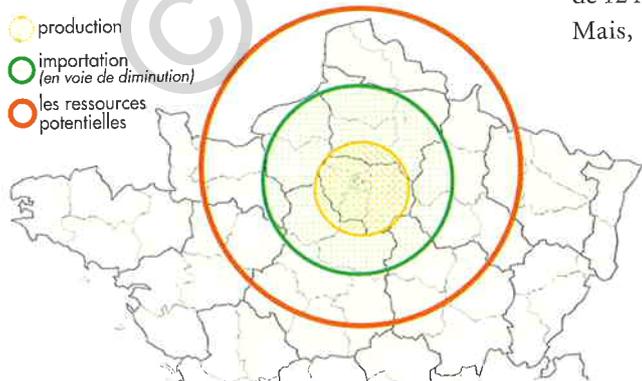
L'escale de Bonneuil-sur-Marne a permis d'élargir le marché fluvial, par une desserte des entrepôts de la grande distribution situés au sud-est de l'agglomération parisienne, celui spécialisé dans les produits textiles de grand import de Carrefour par exemple.

L'approvisionnement francilien en granulats : un enjeu d'intermodalité fer-voie navigable

L'Île-de-France produit environ 15 MT de matériaux qui se répartissent entre :

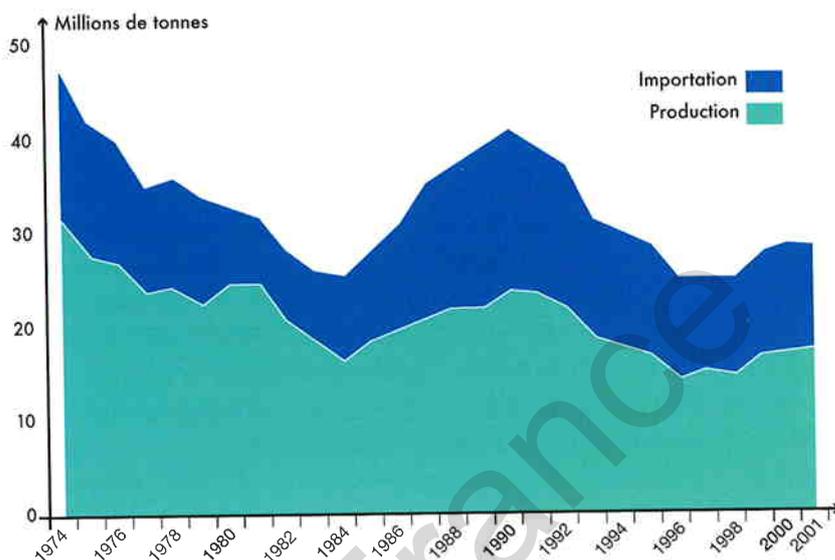
- des matériaux alluvionnaires pour environ 10 MT exploités en Seine-amont, Seine-aval et en Marne ;
- des matériaux calcaires : 1,6 MT dont les bassins sont situés en Seine-et-Marne ;
- des sables pour environ 3,5 MT répartis en Essonne, Yvelines, Seine-et-Marne et Val-de-Marne.

Quelles évolutions pour les ressources futures ? le troisième cercle



Source : UNICEM : « Les besoins de granulats de l'Île-de-France : la pénurie est-elle pour demain ? », octobre 2001.

Évolution de la consommation de granulats – Île-de-France 1974-2000



Source : UNICEM

La Seine-et-Marne concentre l'essentiel des réserves de gisements alluvionnaires exploitables, mais également la totalité des réserves de chailles et une part importante des calcaires lacustres et des sables. Ce déséquilibre interne de la ressource au sein de la région posant naturellement la question du transport de ces matériaux pondéreux. Malgré cette production importante, l'Île-de-France ne parvient pas à couvrir sa consommation en granulats de l'ordre de 30 MT. Sa dépendance vis-à-vis des autres régions (la Haute-Normandie, la Picardie, le Centre et la Bourgogne) pour son approvisionnement en matériaux alluvionnaires, est de 12 MT, soit de 40 % de ses besoins. Mais, malgré des réserves encore importantes, les ressources en sables et graviers alluvionnaires s'amenuisent tant en Île-de-France que dans les départements l'approvisionnant (Eure ou Yonne par exemple) et bien que toujours prédominante, la part des matériaux alluvionnaires dans la production totale de granulats du

Bassin parisien enregistre une baisse régulière depuis une dizaine d'années. La diminution progressive des extractions alluvionnaires nécessitera donc un transfert vers d'autres ressources : matériaux régionaux, mais aussi roches massives provenant des régions limitrophes au Bassin parisien (avesnois, bouonnais...) ou encore granulats marins (le troisième cercle).

Cette diversification aura de multiples conséquences :

- économiques (augmentation prévisible du coût des matériaux...), sociales (transferts d'emplois et d'outils de production...)
- techniques (évolution des normes et habitudes de construction)
- environnementales (conséquences liées aux modes d'extraction et au transport des matériaux).

Elle se traduira également par des modifications sensibles des schémas et des logistiques d'approvisionnement. Ce point peut être lourd de conséquences pour Paris et la petite couronne dont l'alimentation en matériaux s'organise très largement autour de la voie d'eau. Pour éviter le recours massif au transport routier sur de

longues distances, très pénalisant au plan économique et environnemental, une organisation autour de plates-formes permettant le transfert entre le fer et la voie d'eau doit être mise en place.

Déjà, ce type de logistique imaginé il y a dix ans est en train de se mettre en place. La plate-forme multimodale de GSM implantée sur le port de Gennevilliers depuis 2003 en est un exemple, ce site de 42 000 m² traitant aujourd'hui 300 000 tonnes de granulats et de déblais (500 000 T en 2005).

Actuellement, les approvisionnements de GSM en Île-de-France ont pour origine la Normandie, le Nord et la Belgique. Ils sont assurés à 50 % par la voie d'eau et autant par la route. Cette répartition devrait évoluer en faveur de la voie d'eau et du fer puisque d'ici 2005, la voie d'eau devrait représenter 60 % du tonnage, le fer 6 % et la route 34 %.

Vers une coopération entre les espaces portuaires et urbains

Après avoir été parfois amenées à quitter les espaces urbains centraux au profit de l'aménagement des berges comme espace de promenade et de loisirs, les activités liées au transport fluvial de marchandises s'insèrent à nouveau progressivement dans la ville.

La politique d'intégration urbaine menée par le Port autonome de Paris et l'émergence de nouvelles pratiques de partage de l'espace entre les fonctions économiques et de loisirs aident à rendre ces activités acceptables.

Cette intégration des besoins en transport dans l'aménagement urbain passe aujourd'hui par une coopération intelligente entre les espaces portuaires et les espaces urbains ; c'est tout l'enjeu de la réussite d'une politique cohérente de transport de marchandises pour la région Île-de-France qui, forte d'un bassin de consommation de 11 millions d'habitants, jouera toujours le rôle de plate-forme de distribution et d'échanges.

Toutes les orientations stratégiques récentes, qu'elles soient européennes, nationales ou régionales¹⁵, évoquent la volonté de reporter sur les modes alternatifs une partie du transport par route des marchandises. Or, ce report n'est possible qu'au prix d'une massification, donc de la réalisation de plates-formes – et donc de ports –, qui doivent être impérativement desservies par l'un au moins des modes alternatifs, la voie navigable ou le fer.

Au-delà de la problématique environnementale, le développement du transport fluvial, en relation avec le développement du trafic conteneurs du port du Havre, participe au renforcement de la position de la France sur un nouveau grand axe de transport ouest-est dont l'intérêt, dans un contexte d'élargissement à dix nouveaux pays membres de l'espace européen, va se renforcer sensiblement dans les années à venir.

(15) Voir notamment le Livre blanc européen, le Schéma multimodal de service de transport de marchandises, le Contrat de plan État-Région et le PDUIF.



Port 2000 : au fil de la Seine, un enjeu pour la Haute-Normandie et l'Île-de-France

Patrice Dupray¹

Conseil régional de Haute-Normandie

La Seine constitue pour la Haute-Normandie un point de fixation des hommes et des activités, un élément créateur de richesse. Ses rives rassemblent plus de la moitié de la population régionale, et les principales implantations industrielles en suivent de près le cours.

Une relation ambiguë a longtemps été cultivée avec l'Île-de-France. La Haute-Normandie a su profiter de sa proximité avec la région capitale pour assurer le développement de son économie : Rouen était grâce à son port la 2^e ville du Royaume de France. À l'inverse, elle s'est souvent laissée déposséder au profit de Paris de ses prérogatives décisionnelles par un État centralisateur².

Ces querelles sont aujourd'hui dépassées, peut-être grâce à l'émergence du fait régional.

(1) Vice-président chargé des déplacements.

(2) le Schéma d'aménagement de la Basse-Seine de 1969 était le prolongement à l'ouest du plan Delouvrier qui a planifié la croissance de la région parisienne. Le CESR de Haute-Normandie a pu le décrire comme opérant « une répartition des fonctions entre la région parisienne et la Basse-Seine [qui s'est avérée constituer] une erreur collective » (cité par la DATAR : *Positionnement géo-économique et stratégique de la Normandie en France et en Europe*. DATAR, Mai 1999)

Port 2000: along the Seine, an objective for Haute-Normandie and the Île-de-France

For Haute-Normandie, the Seine is a focal point for people and activities, and a factor for creating wealth. More than half the population of the region lives along its banks, and the major industrial sites are mainly close by.

For a long time now, the region has had an ambiguous relationship with the Île-de-France. Haute-Normandie has made the most of its closeness to the capital to ensure that its economy has developed: Rouen was the 2nd city in the Kingdom of France thanks to the port. But on the other hand, it has often let Paris and state centralism steal its right to decide¹. Today these quarrels no longer exist, perhaps due to newly emerged regionalism.

(1) The 1969 Urban development plan of Basse-Seine was the prolongation to the west of the Delouvrier plan to schedule growth in the Paris region. The CESR of Haute-Normandie later described this as "distributing functions between the Paris region and Basse-Seine [which proved to be] a collective error" (quoted by the DATAR : *Positionnement géo-économique et stratégique de la Normandie en France et en Europe*. DATAR, May 1999)

L'image d'une symbiose étroite entre la Haute-Normandie et l'Île-de-France reste prégnante : l'opuscule «La France et ses régions 2002-2003» de l'INSEE introduit le chapitre Haute-Normandie par ces mots : «Située en aval de la Seine, la Haute-Normandie est le débouché naturel du Bassin parisien pour accéder à la mer.» Cette présentation permet de poser plusieurs questions : la Haute-Normandie est-elle seulement, ou même principalement, un «débouché» ? Est-elle installée dans un tête-à-tête avec l'Île-de-France ? Cette fonction de transit est-elle aussi naturelle que la géographie veut le laisser croire ? Comment la cultiver ? Quelles retombées économiques la Haute-Normandie peut-elle en attendre ?

Les réalités économiques de la Haute-Normandie

Les chiffres globaux de l'économie haut-normande, quatrième puissance industrielle de France, balaient l'idée d'un simple «débouché». Représentant 3 % de la population française, elle génère 4,5 % de la valeur ajoutée industrielle et 7 % des investissements de l'industrie nationale. La région compte aujourd'hui 51 000 entreprises qui se répartissent entre l'industrie (25 %), le commerce et l'hôtellerie-restauration (35 %), les services aux particuliers (près de 25 %), les services aux entreprises et le transport (20 %).

Les principaux secteurs sont l'automobile, la chimie (pétrochimie-énergie, biologie-santé, l'aéronautique-spatial, les constructions électriques et électroniques, la construction mécanique.

Bien entendu, la fonction portuaire et la logistique associée sont un enjeu économique majeur, comme nous le verrons plus loin.

Les trafics de marchandises en Haute-Normandie

Les établissements industriels et les ports sont à la source d'importants flux de marchandises. En utilisant les données de la base SITRAM du SES, on peut synthétiser les flux (tonnages) touchant la Haute-Normandie de la façon suivante :

Structure du trafic de marchandises de la Haute-Normandie en 2002 (hors oléoduc)

Millions T	Interne	National		International		Total
		entrant	sortant	entrant	sortant	
Route	44,2	23,8	25,2	2,3	3,3	98,8
Fer	0,2	3,7	3,4	0,3	0,3	7,9
Fluvial	2,4	2,0	6,0	0,1	0,0	10,5
Total	46,8	29,5	34,6	2,7	3,6	117,2
	40 %	30 %	25 %	3 %	2 %	100 %

Les parts de marché en 2002 des différents modes reflètent ces évolutions

	Interne	National		International		Total 2002	Total 1996
		entrant	sortant	entrant	sortant		
Route	95 %	81 %	73 %	86 %	91 %	84 %	83 %
Fer	0 %	12 %	10 %	12 %	8 %	7 %	9 %
Fluvial	5 %	7 %	17 %	2 %	1 %	9 %	8 %

Source : SES - SITRAM

La répartition des différents types de flux montre une remarquable stabilité par rapport à celle de 1996, avec, à l'époque, des trafics à hauteur de 103,6 MT. Ils sont donc aujourd'hui de 14 % supérieurs. À l'intérieur de ce total, les flux ferroviaires ont baissé de 17 %, tandis que les tonnages fluviaux ont augmenté de 23 % et les tonnages routiers de 15 %.

En 2002, les flux nationaux entrants et sortants provenaient pour plus des deux tiers des quatre régions limitrophes et du Nord-Pas de Calais, soit :

	Flux 1996	Flux 2002
Île-de-France	30 %	28 %
Basse-Normandie	13 %	14 %
Picardie	13 %	11 %
Centre	9 %	8 %
Nord-Pas de Calais	6 %	8 %
Autres	29 %	31 %

Source : SES - SITRAM

Si l'on regarde plus précisément la voie d'eau, on s'aperçoit que 90 % des tonnages sont échangés avec l'Île-de-France, le reste vers la Picardie. Cela n'est guère étonnant étant donné la configuration du réseau navigable.

Les matériaux de construction représentent à eux seuls environ 50 % du trafic total, suivis des produits pétroliers (23 %) et des combustibles minéraux (10 %).

Le trafic des conteneurs par voie d'eau a connu un essor important, passant de 11 315 EVP en 1996 à 37 500 en 2002, principalement lié à des mouvements entre Le Havre et Gennevilliers.

Plan du port du Havre



- Zone d'activités portuaires
- Terminal transmanche
- Terminal Conteneurs
- Principales activités
- Projet «Port 2000»
- Projets industriels et logistiques
- Espaces verts
- Zones naturelles sensibles

0 1 2

Source : Port autonome du Havre

Les relations entre la Haute-Normandie et l'Île-de-France

On constate que l'Île-de-France compte pour près de 30 % des tonnages entrant/sortant de Haute-Normandie, en légère diminution entre 1996 et 2002.

On peut également noter que la part des ports normands dans les trafics maritimes totaux issus de l'Île-de-France s'élève à 43 %, une part importante mais loin d'être hégémonique. 38 % des trafics ont utilisé d'autres ports français, et 19 % les ports du Benelux³.

On voit donc que si Haute-Normandie et Île-de-France ont des relations privilégiées en termes de flux de marchandises, il ne s'agit pas d'un face-à-face exclusif. D'autre part, l'utilisation

par l'Île-de-France de ports plus éloignés montre qu'être un «débouché naturel» ne saurait aujourd'hui être considéré comme une rente de situation et incite à réfléchir aux conditions de la compétitivité. Ces interrogations salutaires ont conduit à la réalisation du projet Port 2000.

Le projet Port 2000

Un investissement incontournable

Le projet Port 2000 permettra la création d'un nouvel aménagement portuaire pour la réception des porte-conteneurs. Il s'est imposé à la suite de certaines évolutions du transport maritime.

Le port du Havre a connu au cours des 15 dernières années une tendance régulière à la croissance des trafics. De 50 MT en 1988, les trafics ont atteint 71,4 MT en 2003, ce qui en fait un port de premier rang en Europe, même s'il reste éloigné des 327 MT de Rotterdam ou des 142 MT d'Anvers.

Avec 60 % des trafics, les hydrocarbures⁴ restent le premier trafic du port, qui assure 40 % des importations françaises de pétrole brut. Les autres vracs comptent pour environ 10 %, les 30 % restants sont les «marchandises diver-

ses», dont les conteneurs qui représentent le quart du tonnage total du port. Si les conteneurs ne constituent donc pas l'essentiel des tonnages passés par le port, ils génèrent une part importante des mouvements de navires, avec 43 % des escales en 2002. Ils sont aussi la partie la plus dynamique des trafics : apparus timidement sur l'Atlantique Nord en 1967, ils représentaient, au port du Havre, 970 000 EVP en 1995, et 1 720 000 EVP en 2002.

Le port a su peu à peu s'adapter à l'évolution des transports maritimes⁵. Pour les conteneurs, quatre terminaux ont vu successivement le jour entre 1968 et 1994. Deux d'entre eux sont situés de part et d'autre du bassin de marée, les deux autres au nord et au sud du bassin à flot fermé par l'écluse François 1^{er}. Notons immédiatement que cette disposition héritée de l'histoire n'est pas sans conséquences sur la productivité du port.

(3) Positionnement géo-économique et stratégique de la Normandie en France et en Europe. DATAR. Agence européenne «Territoires et synergies». Mai 1999

(4) Importations de pétrole brut et entrée/sortie de produits raffinés et d'hydrocarbures gazeux.

(5) André Vigarié retrace les différentes évolutions du port du Havre dans le N°1-2000 d'Etudes normandes : «Remarques sur un siècle d'organisation portuaire».

Si les aménagements réalisés pour l'accueil des conteneurs ont permis de suivre la croissance des trafics, ils arrivent aujourd'hui à saturation. De nouveaux aménagements «classiques» étaient possibles pour prolonger la tendance quantitative, mais une analyse des évolutions en cours a montré que ce ne serait pas suffisant, et qu'un saut qualitatif était nécessaire pour conjurer le risque d'une marginalisation du Havre.

On assiste en effet à une concentration des opérateurs, à la fois horizontale (fusions et mises en réseau) et verticale (contrôle de toute la chaîne de transport). En outre, les principes de tarification ont été modifiés par l'apparition du «point à point». La concurrence très dure entre opérateurs amène ces derniers à examiner chaque maillon de la chaîne de transport. Les ports sont donc soumis à leur tour à une rude concurrence, à la fois sur leurs offres propres (temps passés dans les ports, performance des maintenances, coûts...), mais également sur leurs connexions avec l'hinterland.

Ces facteurs tendent à limiter le nombre de ports touchés par les grands armements, qui sont donc engagés dans une course à la massification des trafics ; les armements ne comptent plus en prix d'escale, mais en prix par conteneur, ce qui pose le problème du nombre de conteneurs que Le Havre est à même d'apporter à chaque escale. En 1999, ce nombre était de 550 pour les navires de plus de 290 m de longueur contre 1 500 à Rotterdam⁶.

(6) Je cite ici l'article de la DATAR «Positionnement géo-économique et stratégique de la Normandie en France et en Europe»

(7) L'«EVP», ou «équivalent vingt pieds» correspond à la petite boîte de base. C'est donc l'unité qui permet de compter ensemble des conteneurs de tailles différentes, certains mesurant plusieurs EVP.

(8) dits «Overpanamax», soit de largeur supérieure aux 32 m du canal de Panama

(9) soit sensiblement les mêmes dimensions que le Queen Mary 2.



Vue aérienne de la digue d'accès provisoire et de la digue sud.
Port autonome du Havre

Enfin, la taille des navires porte-conteneurs ne cesse de croître : les pionniers de 1968, avec 2 000 EVP⁷ paraissent bien frêles auprès des 4 000 EVP des années 1980 et des 7 000 EVP des années 1990⁸. Les armateurs commandent aujourd'hui pour livraison en 2007 des monstres de 8 600 EVP sur 335 mètres de long, 43 mètres de large et 14,50 m de tirant d'eau⁹. Les ports doivent donc s'adapter à cette nouvelle donne technologique.

On voit donc qu'il est nécessaire d'agir non seulement sur les conditions d'accueil des navires, mais également sur la desserte de l'hinterland. Les ports concurrents du Havre, qui sont principalement Rotterdam et Anvers, mettent en œuvre sur ces deux aspects de gigantesques projets d'investissement, incluant de nouveaux terminaux portuaires, des lignes ferroviaires dédiées (Betuwelijn pour Rotterdam, «Rhin d'acier» pour Anvers), des prises de participation dans des «ports» intérieurs.

Dans cet environnement fortement concurrentiel, Le Havre dispose d'atouts exceptionnels. Tout d'abord, Le Havre n'est pas situé au fond d'un estuaire, ce qui lui confère des qualités nautiques remarquables : accès rapi-

de, ouvert à toute heure sans contrainte de marée, pour les plus grands navires. Le second atout majeur du Havre est sa position de premier port européen rencontré à l'entrée de la Manche. Il faut aux navires entre 24 et 48 heures de plus pour toucher les autres grands ports du nord-ouest européen. Enfin, la Normandie ne connaît pas les mêmes problèmes de congestion que les autres métropoles portuaires du «range» Nord-Ouest, et offre des opportunités foncières à des prix raisonnables pour le développement d'une offre logistique.

Le projet Port 2000 a l'ambition de valoriser ces atouts en permettant au Havre de franchir un nouveau saut qualitatif.

Un projet évolutif visant une croissance forte des trafics

C'est un scénario en rupture avec le fil historique du développement portuaire qui a été choisi : création d'un nouveau bassin de marée au sud du port actuel, disposant de sa propre entrée. Protégés au sud et à l'ouest par une digue de 5 400 m, quatre postes à quai seront livrés au premier semestre 2005. Deux postes supplémentaires sont d'ores et déjà programmés.

Les terre-pleins associés, d'une largeur de 500 m, porteront les engins de manutention, les voies ferrées et le stockage transitoire des conteneurs. Ces installations doivent permettre au Port du Havre d'atteindre son objectif de 3 millions d'EVP à l'horizon 2006.

Le coût total du projet Port 2000 est estimé à 1,07 milliard d'euros, si l'on inclut 275 M€ d'équipement des terminaux à la charge des opérateurs. Le reste, aménagement portuaire, mesures environnementales et infrastructures de desserte proche, est supporté par le Port autonome du Havre pour 55 %, l'État pour 25 %, puis la Région, le département et l'Europe à parts sensiblement égales.

Le projet Port 2000 est évolutif puisque le nouveau bassin offrira à terme 12 terminaux sur 4 200 m de quais, permettant la réception de 3 à 4 millions d'EVP par an. Ces postes supplémentaires seront à même d'accueillir des navires de 17 m de tirant d'eau.

Un port pour quels trafics ?

En premier lieu, il existe un potentiel non négligeable de trafic à reconquérir sur l'« hinterland naturel ». On a vu qu'environ 20 % des trafics portuaires issus de l'Île-de-France passent par des ports étrangers. C'est également le cas de 50 % des trafics picards, 40 % des trafics du Centre, 30 % de Champagne-Ardenne, 20 % de Rhône-Alpes.

Au-delà des frontières, des gisements de trafic sont reconnus en Europe centrale, au-delà du bassin rhénan, qu'il sera plus difficile de détourner des ports belges et hollandais.

Enfin, le développement du « feeder-ring », c'est-à-dire le transfert dans des navires plus petits desservant les ports secondaires, laisse espérer une marge importante de progression. On a vu la tendance des opérateurs à réduire le nombre d'escales des gros porte-

conteneurs. Il y a donc à terme un potentiel important dans la redistribution au départ du Havre vers de nombreux ports de l'Europe du Nord-Ouest et de la péninsule ibérique. Ce développement est de nature à renforcer singulièrement la place de la région au sein du grand Nord-Ouest européen.

Si le projet Port 2000 devrait réunir les conditions portuaires de la réussite, nous avons vu que ce ne serait pas suffisant, et qu'il convient de travailler sur l'ensemble de la chaîne de transport afin d'élargir l'hinterland et de créer les conditions d'une massification des trafics.

Cet objectif de massification suppose un recours accru aux modes de transports terrestres massifiants et respectueux de l'environnement que sont la voie d'eau, le fer et le cabotage maritime. Pour l'acheminement terrestre des conteneurs, les concepteurs de Port 2000 ont ainsi envisagé les évolutions suivantes des parts modales :

	1998	2010
Voie d'eau	1 %	4 %
Rail	14 %	24 %
Route	85 %	72 %

Il convient toutefois de rappeler que les parts modales ne se décrètent pas, et que l'offre d'infrastructure n'est que le préalable à une bonne irrigation de l'hinterland. Seule son utilisation par des opérateurs compétitifs permettra de la valoriser.

Les infrastructures terrestres

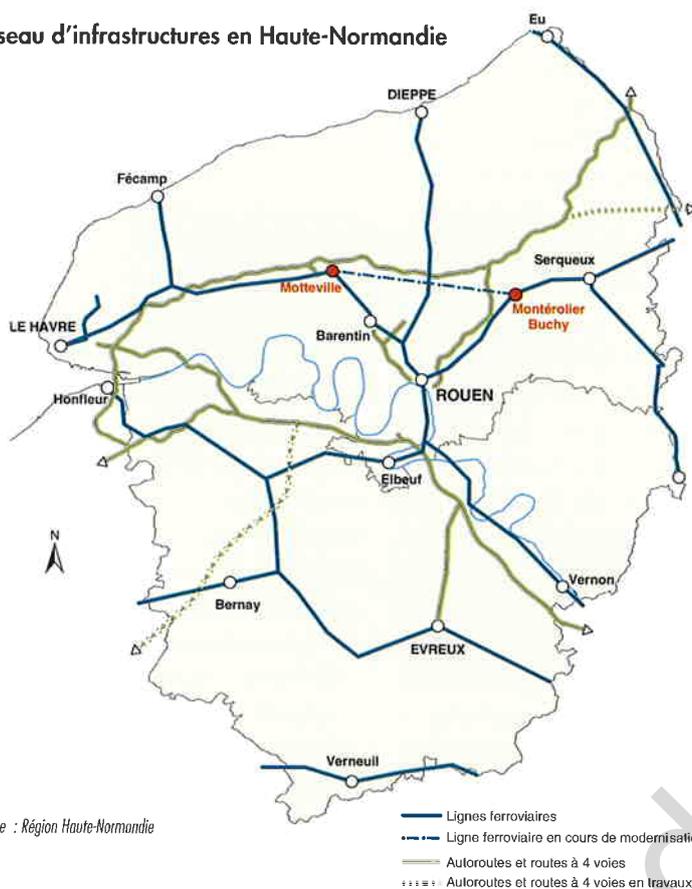
« Le Havre est bloqué par derrière, alors que la mer le sollicite par devant » ; cette citation que l'on attribue à Gambetta est restée longtemps une cruelle réalité.

Toutefois, depuis les années 1990 une toile d'infrastructures routières performantes s'est tissée autour du Havre :

- vers le nord-est avec l'autoroute A 29 Le Havre – Neufchâtel-en-Bray – Abbeville et au-delà le Nord de la France, la Grande-Bretagne et le Benelux ;
- vers l'est avec la mise en service prochaine du barreau Neufchâtel-en-Bray – Amiens ;
- vers le sud avec, en 1995, le pont de Normandie, puis bientôt l'autoroute A 28 vers Alençon et Le Mans, et au-delà Tours, le sud-ouest et la péninsule ibérique ;
- vers l'ouest, par le pont de Normandie, l'A 13 et le nouveau tronçon autoroutier Caen – Rennes (A 84).

Le mode ferroviaire n'avait jusqu'ici pas fait l'objet de la même sollicitude, puisqu'aucun investissement d'ampleur n'avait été réalisé depuis l'électrification en 1966. La configuration du réseau impose aujourd'hui à tous les trafics issus du Havre la traversée du difficile nœud ferroviaire rouennais, où les trains de fret sont en « concurrence » avec les trains de grandes lignes et les dessertes régionales. C'est dire l'intérêt des projets lancés dans le cadre du 4^e contrat de plan État-Région. Ce plan prévoit en effet la réactivation du barreau Motteville – Montérolier-Buchy. Ce projet permettra un accès direct électrifié depuis

Réseau d'infrastructures en Haute-Normandie



des postes à quai maritimes qu'un système de brouettage doit desservir. Le CIADT du 18 décembre 2003 a entériné le principe d'une écluse offrant aux barges un accès direct aux terminaux maritimes.

L'évolution des services connexes

La compétitivité d'une place portuaire est également liée à l'offre de services nécessaires à l'organisation des trafics : transitaires maritimes, intermédiaires entre l'offre et la demande de transport, agents consignataires, qui organisent la réception du navire au port (pilotage, remorquage, organisation de la manutention...), agents d'assurances, fonctions de financement, «organiseurs de réseaux», qui gèrent la multi-modalité et suivent la marchandise... Ces fonctions sont également sujettes à concentration au sein d'entreprises qui organisent les transports du départ à l'arrivée, mettant en concurrence les différentes trajectoires possibles de la marchandise. De ce point de vue, la difficulté du Havre est de ne pas réunir l'ensemble des services connexes nécessaires, contrairement à ses concurrents. Selon le rapport du sénateur Marc Massion¹⁰, «la vraie faiblesse des ports français réside dans le fait qu'ils sont des outils techniques plus que de véritables communautés d'affaires». La concentration des centres de décision en région parisienne est ici un handicap certain. Une certaine décentralisation serait donc bienvenue, dans l'intérêt des deux régions. L'arrivée au Havre en 1997 de l'armateur Delmas est peut-être le signe avant-coureur d'un mouvement nécessaire à l'expansion du port.

(10) Rapport d'information n°295 fait au nom de la commission des Finances sur «La situation des ports maritimes français au regard des ports du Benelux» par le sénateur Marc Massion ; février 1998.

Le Havre vers Amiens, en évitant à la fois les agglomérations rouennaise et parisienne. Au-delà, vers la Lorraine et l'est de l'Europe, il sera nécessaire de moderniser la ligne Amiens – Reims – Châlons-en-Champagne.

Toutefois, ce «grand contournement Nord-Est» ne répondra qu'à une partie de la demande. Pour les autres acheminements, le passage par l'Île-de-France restera incontournable, et les acteurs haut-normands voient avec une certaine inquiétude les projets de réouverture aux voyageurs de la grande ceinture nord en Île-de-France (tangentielle nord). Ils souhaitent qu'à cette occasion les besoins de l'ensemble des flux soient pris en considération.

Le nœud ferroviaire du Havre va également subir une cure de jouvence. Sont prévus le remplacement du vieux triage de Soquence (1925) par un faisceau mieux placé par rapport au centre de gravité actuel de l'activité, et offrant des caractéristiques techniques plus au goût

du jour, ainsi que la création d'un accès direct à la ligne Paris-Le Havre. La création d'un accès vers le sud et l'ouest, à l'instar du pont de Normandie pour le routier, n'est pas prévue.

La voie d'eau a connu une évolution très positive des trafics vers la région parisienne. Au-delà, elle est fortement handicapée par le manque d'infrastructures, puisque le réseau à grand gabarit (convois de 3 000 T et plus) de la Seine s'arrête à Compiègne sur l'Oise et à Nogent-sur-Seine vers l'est. Il n'est donc pas relié de manière efficace aux grands bassins de trafic du Benelux et du Rhin. Dans l'attente des investissements colossaux que pourraient représenter les canaux Seine-Nord et Seine-Est, la Seine, qui présente un large excédent de capacité pourra être le vecteur principal de la croissance des trafics vers l'Île-de-France.

Le projet Port 2000 prévoit la création d'un terminal dédié au trafic fluvial dans le bassin à flot, au plus proche

Les retombées économiques

Un équipement tel que Port 2000 offre pour les territoires concernés des opportunités importantes de développement économique. C'est pourquoi la Région Haute-Normandie a fait de l'affirmation de sa vocation portuaire et du développement de la logistique un axe prioritaire de développement. Il est considéré qu'un trafic supplémentaire de 400 000 EVP/an (soit deux postes à quai) entraîne la création de 2 000 emplois directs (dont les deux tiers concernent les professions portuaires et un tiers les activités de transport et logistique) et de 1 000 emplois indirects (commerce et services).

Outre le financement des infrastructures d'accès, la région et les autres collectivités territoriales soutiennent l'implantation des industriels de la logistique. L'arrivée prochaine de Port 2000 a d'ores et déjà fait augmenter très fortement la demande de terrains, sur la zone du Havre bien entendu, mais également beaucoup plus loin. En fonction des produits qu'ils proposent, les logisticiens n'ont en effet pas forcément besoin d'être au pied du bateau. Le développement économique induit par Port 2000 profite donc à une large part des territoires normands.

Enfin, la Région est très impliquée dans le développement de l'enseignement et de la recherche dans la filière transport/logistique : aide à la mise en place de filières universitaires spécialisées, financement de l'Institut du droit international des transports (IDIT)... La mobilisation des compétences régionales (publiques et privées) autour du CRITT logistique (Centre régional d'innovation et transfert technologique) et la recherche de synergies entre les acteurs de la filière ont donné naissance au Centre régional d'échange de données informatiques pour le transport, le CREDIT.

Un pôle d'économie maritime ancré dans le territoire

Si l'on devait synthétiser les enjeux de Port 2000, il faudrait ouvrir la poupée russe de leurs différents niveaux géographiques. L'épicentre des secousses économiques est bien entendu situé au Havre qui, avant même l'arrivée des premiers bateaux, voit fleurir les entrepôts, se tisser la toile des infrastructures terrestres et se développer un pôle d'enseignement et de recherche.

Mais c'est la région dans son ensemble qui se voit confortée dans un rôle d'interface logistique qui n'est pas aussi «naturel» qu'on peut le penser à la lecture d'une carte.

Enfin, Port 2000 offre à la France et à de nombreuses régions d'Europe l'opportunité d'une desserte depuis une zone aux infrastructures non saturées et offrant à des coûts raisonnables des opportunités foncières intéressantes. Conforter plus avant cette évolution pourrait consister à faire de la Basse-Seine une véritable métropole portuaire à l'instar des autres grands ports du «range» nord-ouest européen. Si historiquement, le développement de ce vaste ensemble industriel s'est structuré grâce au fleuve, longtemps axe majeur de transport, aujourd'hui, la poursuite de ce développement suppose l'implantation/la déconcentration des fonctions décisionnelles. L'amélioration des accès à Paris, aux réseaux européens de TGV et à Roissy, grâce à la liaison rapide Normandie-Vallée de Seine y contribuera puissamment.

La présence à ses côtés d'un véritable pôle d'économie maritime ancré dans le territoire conforterait assurément l'Île-de-France dans sa vocation de métropole de rang mondial.



© M. Vergnolle / CRIF

The Seine-North Europe Canal: a new waterway dynamic in France and in Europe

The official decision made on 18th December 2003 to finish the Seine-North Europe Canal by 2014 at the latest has been called remarkable by some people. This is remarkable firstly because France is actively engaging in the renewal of the waterways infrastructure once again: no canals have been built for almost forty years, whereas other forms of transport are regularly renewed! It is also remarkable because our region, which is already connected by road and rail to Northern Europe, will soon also be connected by water too, opening up new perspectives for a renewed balance in transport and in land development. Finally it is remarkable because France was supported by its major European partners at the Transport Ministers' Conference on 5th December 2003 who voted with great solidarity to include the Seine-North Europe Canal in the thirty Trans-European Transport Network (RTE-T) priority projects. So with the assurance that France will soon be linked to the major economic centres of North-West and Central Europe, a new dynamic of water transport has become firmly anchored in France and Europe.

Le canal Seine-Nord Europe : une nouvelle dynamique fluviale en France et en Europe

François Bordry¹
Voies navigables de France

En s'engageant officiellement le 18 décembre 2003 à réaliser le projet Seine-Nord Europe au plus tard en 2014, le Gouvernement a pris une décision que d'aucuns qualifieraient de remarquable.

Remarquable tout d'abord, car la France renoue avec une politique volontariste d'infrastructure fluviale : cela faisait près de quarante ans qu'aucun canal n'avait été creusé alors que les autres modes de transport bénéficiaient régulièrement de nouvelles réalisations !

Remarquable également, car notre territoire, déjà connecté par la route et le rail à l'Europe du Nord, le sera bientôt par la voie d'eau ouvrant ainsi de nouvelles perspectives en termes de rééquilibrage modal et d'aménagement du territoire. Remarquable enfin, car la France a été soutenue par ses principaux partenaires européens qui ont fait corps lors du Conseil des ministres des transports du 5 décembre 2003 pour inscrire Seine-Nord Europe parmi les trente projets prioritaires inscrits dans le Réseau transeuropéen de transport (RTE-T).

Avec la certitude de pouvoir assurer bientôt le maillage de la France aux grands pôles économiques nord-ouest et centre européens, c'est donc une nouvelle dynamique fluviale qui s'ancre en France et en Europe.

(1) Président

Relier les fleuves et les territoires

Seine-Nord Europe est le nouveau tronçon central de la grande liaison fluviale européenne Seine-Escaut. Il s'agit d'un canal de 105 km reliant à grand gabarit le canal Dunkerque-Escaut à l'Oise à hauteur de Janville. D'un coût de 2,6 milliards d'euros, sa réalisation permettra l'acheminement de chargements des automoteurs rhénans et des plus grands convois poussés. À ses extrémités, la Seine, l'Oise et le canal Dunkerque-Escaut font l'objet de programmes de modernisation déjà engagés dans le cadre des contrats de plan État-région. En région wallonne, des investissements ont été déjà réalisés sur le canal du Centre et devraient permettre la réouverture du canal de Condé à Pommeroeul, afin de fiabiliser et de renforcer la liaison avec l'Escaut. En région Flandre, l'aménagement de la Lys et de l'Escaut maritime permettra une navigation à grand gabarit jusqu'au Rhin *via* le canal entre l'Escaut et le Rhin.

Concrètement, Seine-Nord Europe apportera bien des avantages tant en termes d'aménagement que d'équilibre des régions du nord de la Seine.

L'Île-de-France au cœur du réseau fluvial européen

En Île-de-France, l'engorgement des infrastructures terrestres traditionnelles pèsera inévitablement sur le développement régional, mais aussi et par voie de conséquence sur la croissance du pays compte tenu du poids relatif de la région dans l'économie nationale. Pourtant, la Seine, qui dessert le cœur de l'agglomération parisienne, a traité 21 millions de tonnes de marchandises en 2003 et dispose encore aujourd'hui de réserves de capacité très importantes. En reliant le fleuve au réseau fluvial européen, le nouveau canal contribuera à renfor-

Le réseau des voies navigables en Europe



© Voies navigables de France - 2003

- Capitale et port fluvial
Hauptstadt und Binnenhafen
Capital and inland-port
Hoofdstad en binnenvaart haven

- Capitale
Hauptstadt
Capital
Hoofdstad

- Port fluvial
Binnenhafen
Inland-port
Binnenvaart haven

- Fuseau du canal Seine-Nord-Europe
- Liaison Seine-Escaut

- Classes de voies navigables
Binnenwasserstrassen-Klassen
Inland waterways - Classes
Waterwegen - Klasse

- I-III — 250-1000 T
- >IV — 1000-27000 T



cer et à dynamiser cette artère logistique essentielle pour le plus grand bénéfice des Franciliens. Il accueillera des produits en vrac (matériaux de construction, produits pétroliers, céréales, charbon...) mais aussi des produits conteneurisés à forte valeur ajoutée.

Réaliser Seine-Nord Europe, c'est garantir la pérennité du recours à la voie d'eau sur le très long terme sur des marchés qui, en son absence, basculeront inévitablement sur les voies d'accès terrestres qu'il vaut mieux réserver autant que possible au transport des personnes.

À l'écluse de Suresnes, un convoi poussé de matériaux de construction.

Pascal Lemaître/VNF

Pour le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie, des perspectives importantes

Le Nord-Pas-de-Calais bénéficiera également de la construction de Seine-Nord Europe. Cette collectivité aux nombreux atouts géographiques et humains dispose d'un tissu industriel et logistique particulièrement dense. C'est également une zone de transit dont l'un des enjeux majeurs des prochaines années consistera à en fixer la valeur ajoutée. Toutefois, la congestion des réseaux terrestres tend à s'y développer de manière importante, notamment aux abords de la métropole lilloise. Dans ce cadre, la connexion par voie navigable des centres logistiques régionaux et particulièrement du site de Dourges avec la Picardie, l'Île-de-France, et la Haute-Normandie offre des perspectives importantes.

Sait-on par exemple que faute de gabarit adéquat, le trafic fluvial réalisé entre la région et l'étranger est à ce jour quatre fois plus important qu'avec le reste de la France ?

Par ailleurs, la région Picardie doit également bénéficier de l'infrastructure qu'elle accueille. C'est pourquoi il convient d'y fixer des activités liées au mode fluvial.

Des potentiels de polarisation existent tant dans le compiégnois que le long du futur canal (plate-forme multimodale dans l'amiénois, silos céréaliers, embranchements fluviaux...). En particulier, la céréaliculture y joue un rôle de tout premier plan. Or, la navigation intérieure est traditionnellement un partenaire essentiel de cette activité économique. La concurrence internationale est telle que le paramètre logistique pèse de plus en plus sur la compétitivité générale des produits cultivés. Se doter d'une artère navigable à grand gabarit, c'est garantir à la Picardie une solution durable d'accessibilité aux marchés de l'exportation.

Des retombées économiques et touristiques significatives

De nombreux pans d'activités économiques sont concernés dans les régions traversées, avec un réel potentiel d'emplois : la création et le développement de zones d'activité industrielle «bord à canal», l'implantation d'activités de stockage, de manutention et de transport en liaison avec les plates-formes multimodales prévues ou envisagées (telles que celles de Dourges et Chaulnes) permettent d'espérer d'importantes retombées économiques. De même, le développement d'activités touristiques et de loisirs nautiques sur des sites en bordure de canal pourra être envisagé en liaison avec les collectivités concernées. Enfin, la construction proprement dite du canal créera quelque 8 000 emplois durant les cinq à sept ans de travaux.

Un convoi sur la Seine CAT (Renault).
Antoine Maier/VNF



Comme l'a souligné très justement le rapport 2003 de la DATAR «La France en Europe : quelles ambitions pour la politique des transports ?», Seine-Nord Europe permettra également de renforcer la desserte de l'hinterland des ports français. Le Havre, Rouen, Paris et Dunkerque seront les premiers bénéficiaires des gains rendus possibles sur la Seine par les effets de réseau. En effet, même si les conditions d'accessibilité aux ports du Benelux doivent s'en trouver améliorées, elles progresseront dans des proportions identiques, voire supérieures, pour les ports français.

La proximité des ports de Haute-Normandie avec le Bassin parisien les place en situation concurrentielle favorable. Dans le cadre de la réalisation du projet Le Havre-Port 2000, l'écluse fluviale qui devra être mise en service en 2007 permettra à ce grand port maritime d'augmenter considérablement ses trafics fluviaux et plus généralement contribuera à renforcer la position des autres places portuaires séquanaises. De plus, dans le cadre de l'extension des terminaux à conteneurs du port havrais, la diversification des post et pré-acheminements terrestres représente un enjeu majeur.

Au-delà des conteneurs, les marchés stratégiques de vracs, tels que les céréales pour Rouen, reposent aussi sur le développement de ces chaînes logistiques de transport. Les ambitions, récemment traduites sous forme de convention entre l'Office national interprofessionnel des céréales (ONIC) et Voies navigables de France, illustrent parfaitement cette prise de conscience.

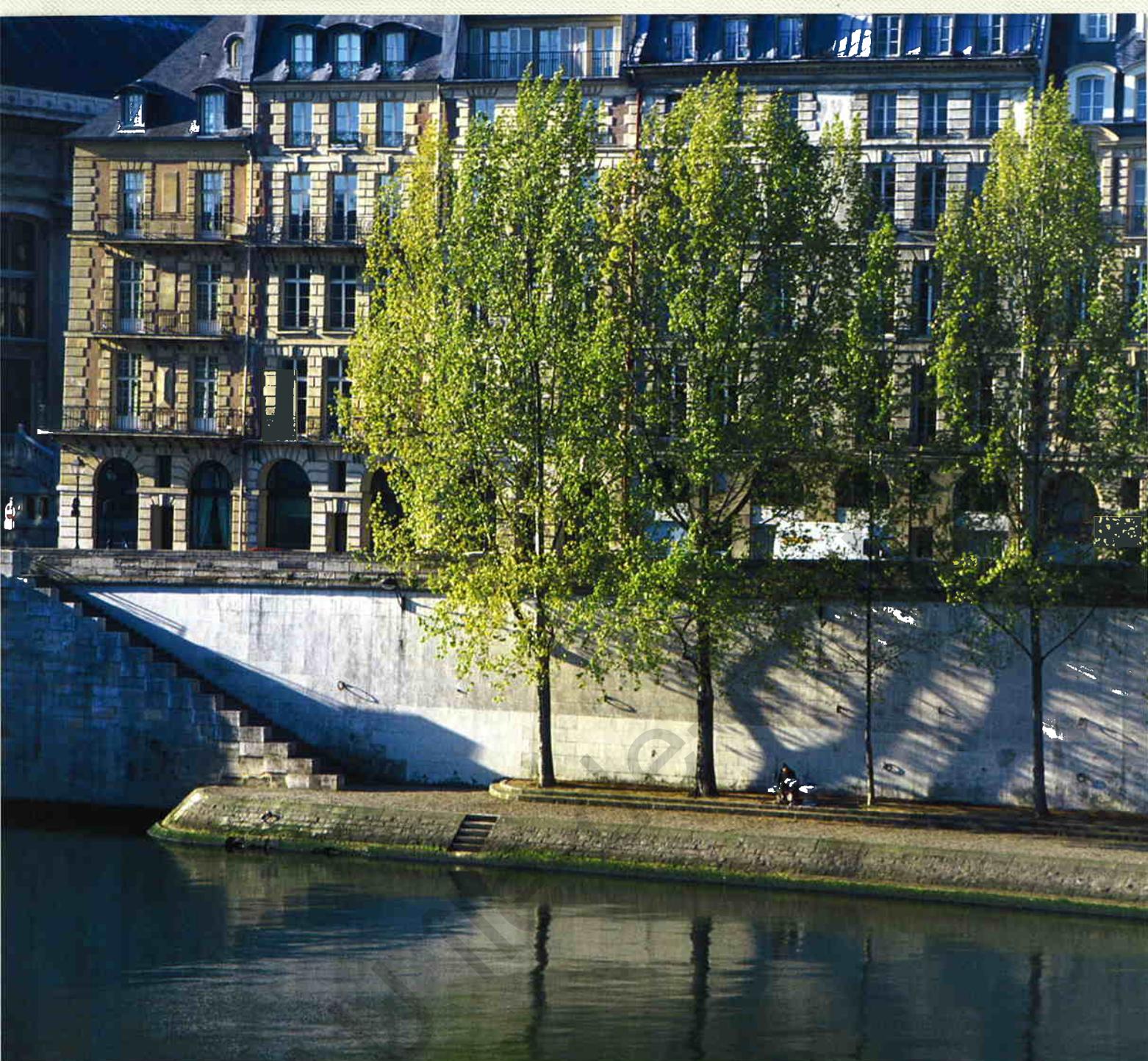
VNF, établissement public auquel l'État a confié la maîtrise d'ouvrage des études d'avant projet de Seine-Nord Europe, intensifiera son action en faveur de cette infrastructure au service du développement durable. Plus que les autres modes, le transport fluvial apporte une réponse concrète aux orientations définies par le protocole de Kyoto visant tout particulièrement à réduire la production de gaz à effet de serre. Très peu polluant, maigre consommateur de carburant, le transport fluvial préserve les habitants et les paysages. Chaque convoi (ensemble constitué d'un pousseur et de deux barges) équivaut à 220 camions de moins sur les routes ! Le développement durable impose des choix de fond dans les investissements publics et Seine-Nord Europe en est le symbole...

Une nouvelle artère logistique au service du développement durable

Seine-Nord Europe est un élément majeur de massification du fret et de rééquilibrage des modes de transport. Voie de communication principalement dédiée au fret, il contribuera à fluidifier l'axe Nord-Sud qui recueille une grande part de la très forte progression des trafics nationaux et européens de marchandises, ce qui constitue un atout en termes de sécurité des transports, de « désaturation », de lutte

contre la pollution atmosphérique et sonore... S'agissant de choix qui engagent les générations futures, il s'agit d'opter pour une politique forte de report modal en faveur des transports propres. En effet, l'alternative ferroviaire ne peut répondre seule aux besoins des chargeurs de disposer d'offres complémentaires. Par ailleurs, le canal Seine-Nord Europe bénéficiera d'une excellente intégration dans le paysage. S'écartant des fonds de vallées de l'Oise, de la Somme et de l'Escaut, il occasionnera le moins d'impacts sur les habitations, le patrimoine, la faune et la flore, et pourrait peut-être, si les études le confirment, jouer un rôle dans la gestion hydraulique de la Somme en prélevant de l'eau en période de risque d'inondation.

Reconnu prioritaire par l'Europe et la France, plébiscité par les régions et par les entreprises, Seine-Nord Europe est garant d'une offre de transport durable au service du développement économique et de la protection du cadre de vie. Voies navigables de France est fier d'être au cœur de la réalisation du canal du XXI^e siècle !



Urban improvement and waterfront development

The river is like a nursery for the city. The river caused the founding of the city, gives it its identity and aids its growth. This long-term relationship is not always peaceful and linear. The history is cyclical, with periods of obsolescence and renovation, of abandon and enhancement. At any one time it can take totally opposite forms, because the enhancement mechanisms are very sensitive to the environment, and can be active in one spot and failing elsewhere.

The first driving force for change is always the availability of waterfront property, which is generally industrial land, but a convergence of factors and public decisions is needed to mobilise it. If these are not sufficient, the process can be blocked.

The double function of port (a natural outcome of navigation since early times) and industrial site lasted from the 19th century until the 1970s, and still exists today, in spite of massive de-industrialisation and the domination of road transport. At present, urban projects on the river are mushrooming, but they are different from the previous wave of development of 1970-80, which in Île-de-France often took the form of tertiary development in dense development zones. One new element is that riverbank development is now viewed within a complex approach including public places, traffic, environment, biosystems, and even strategies for regional position and image, in areas which are no longer simply only depend on one local authority and all this over long periods.

Urban mutation is always the basic issue with projects (Île de Nantes, Lyon-confluence), but other elements include maintaining port operation (the action of the Paris Port Authority) the change of status of public places (reducing vehicular traffic, parks and pedestrian areas, festive events, the development of tourism) and environmental concerns (nature conservation, preventing floods and pollution, heritage sites).



Valorisation urbaine et aménagement des fronts d'eau

Pour la ville, le fleuve est un berceau. Il en suscite la fondation, modèle son identité et facilite sa croissance. Cette histoire au long cours n'est ni tranquille ni linéaire, elle procède par cycles, d'obsolescence et de reconquête, de délaissement et de valorisation, peut prendre au même moment des formes très contrastées, tant les mécanismes de valorisation sont sensibles à l'environnement, actifs ici, en panne ailleurs.

Partout, le premier moteur de la mutation est la disponibilité d'un foncier en rive, généralement d'origine industrielle, mais il faut pour sa mobilisation une convergence de facteurs et de volontés publiques dont l'insuffisance peut bloquer le processus.

La double fonction portuaire (de longue date inhérente à la navigation) et industrielle depuis le XIX^e siècle a perduré jusqu'aux années 1970 et subsiste encore malgré une désindustrialisation massive et la domination du transport par route. Actuellement, les projets urbains sur le fleuve foisonnent, mais se distinguent de la précédente vague de valorisation des années 1970-80, souvent caractérisée en Île-de-France par du tertiaire en ZAC denses. Fait nouveau, l'aménagement des rives se conçoit au sein de démarches complexes intégrant aussi l'espace public, la circulation, l'environnement et les bio-systèmes, voire des stratégies de positionnement et d'image territoriale, sur des aires qui ne sont plus seulement communales et pour des durées longues.

La problématique des projets se fonde toujours sur la mutation urbaine (Île de Nantes, Lyon-confluence), mais intègre le maintien des ports (action du Port autonome de Paris), le changement de statut de l'espace public (réduction de la place de l'automobile, jardins et espaces piétonniers, animations festives, développement des pratiques touristiques) et la préoccupation environnementale (préservation d'espaces naturels, prévention des crues et des pollutions, attention patrimoniale).

Alongside principles of development and improvement (in Île-de-France, projects are still usually dense) there is also the appearance of "softer" more inter-borough practices dealing with major ecological balances, the identification and use of riverside land in the city, integrated into a blue and green network, as in Orleans.

This new wide-angled action calls for ad hoc governance. This type of across the board leadership is difficult to convene in Île-de-France, (inter-borough cooperation is traditionally sluggish, in spite of recent progress, but reinforced presence of départements and region) but outside Paris, this is based on existing structures at the urban area level. In Île-de-France, market pressures have exacerbated improvement mechanisms, so that only massive public investment with powerful collective ownership can reverse an "out of market" situation. When they are not present, very large development differentials are created along the river. The partnership experience of fifty boroughs, départements and regions around the Paris canals will show whether concerted development is possible for tourism and land use, water transport and urban improvement. The progressive change of practice of the Paris Port Authority on the Seine shows real de-compartmentalisation, managing to conserve the economic and port activity while welcoming passenger transport and leisure use of the waterfront, so that port land is shared.

These crossover approaches (which have mostly started outside Paris) show an evolution in the technical and administrative culture of the public stakeholders responsible: openness to the issues in other spheres, long term reflection, cooperation over wider areas (moving from the borough to the whole urban area, or even wider still for the Paris canals).

After reading articles ranging from Paris to Bordeaux, from Orleans to Nantes, from river to canal, it will be possible to tell to what extent a new form of governance is leading these approaches, and what results the procedures implemented are really producing, particularly outside the city centres. Examples of procedures include the Blue Plan in Lyon, the Garonne Plan in Bordeaux, the Loire Banks project in Nantes, the Paris Canals cooperation, etc. and they must be compared with autonomous market-led improvement actions, visible in Île-de-France. The diversity of projects around the waterways already show new groups of stakeholders, in new areas...

À côté des logiques d'aménagement et de valorisation (en Île-de-France, les projets restent généralement denses) se faufile un travail plus «soft» et intercommunal sur les grands équilibres écologiques, l'identification et l'usage des espaces fluviaux dans la ville, l'insertion dans une trame verte et bleue comme à Orléans.

L'élargissement du champ d'action nécessite une gouvernance ad hoc. Difficile à rassembler en Île-de-France (traditionnel retard de l'intercommunalité malgré des progrès récents, mais présence renforcée des départements et de la région), celle-ci s'appuie, en province, sur des structures intercommunales constituées à l'échelle de l'agglomération. En Île-de-France, l'exacerbation des mécanismes de valorisation par le marché fait que seuls un investissement public massif et une maîtrise d'ouvrage collective et puissante peuvent inverser une situation «hors marché», leur absence générant des différentiels de développement très importants le long du fleuve. L'expérience de partenariat en cours sur cinquante communes, départements et régions autour des canaux parisiens montrera si un développement concerté est possible en matière de tourisme et de paysage, de transport fluvial et de valorisation urbaine. L'évolution des pratiques du Port autonome de Paris sur la Seine témoigne d'un réel décloisonnement, préservant l'activité économique et portuaire, accueillant le transport de passagers et l'usage ludique des berges, ouvert au partage de l'espace portuaire.

Ces démarches croisées (surtout lancées en province) montrent une évolution des cultures techniques et administratives chez les acteurs publics qui les portent : ouverture aux enjeux d'autres sphères, raisonnements de long terme, coopération sur des aires élargies (de la commune à l'agglomération, voire beaucoup plus pour les canaux parisiens). La lecture des articles, de Paris à Bordeaux, d'Orléans à Nantes, d'un fleuve à un canal, devra mesurer jusqu'où se constitue une nouvelle gouvernance dans la conduite de ces démarches et ce que produisent effectivement, en particulier hors de la ville-centre, les procédures mises en place à côté des dynamiques autonomes de valorisation par le marché (visibles en Île-de-France). Dans leur diversité, les projets autour du fleuve font d'ores et déjà voir de nouveaux jeux d'acteurs, sur de nouveaux territoires...

Martine Liotard
IAURIF



La Seine d'un port à l'autre, une grande avenue francilienne

Martine Liotard
IAURIF

La Seine est la matrice de la ville et de la région-capitale. Elle traverse son cœur dense et en fait voir le constant renouvellement, accompagne partout la transformation du tissu urbain et les mutations du système économique. Descendre la Seine d'amont en aval, du projet de plate-forme multimodale de Vigneux au grand port de Gennevilliers, c'est suivre un axe exceptionnel de valorisation qui, au passage, révèle d'est en ouest la disparité des espaces, des dynamiques et des processus. Le fleuve est un vecteur de changement par la capacité de mutation des terrains industriels sur ses rives. La Seine trace ainsi une belle coupe longitudinale sur les mouvements tectoniques à l'œuvre en Île-de-France.

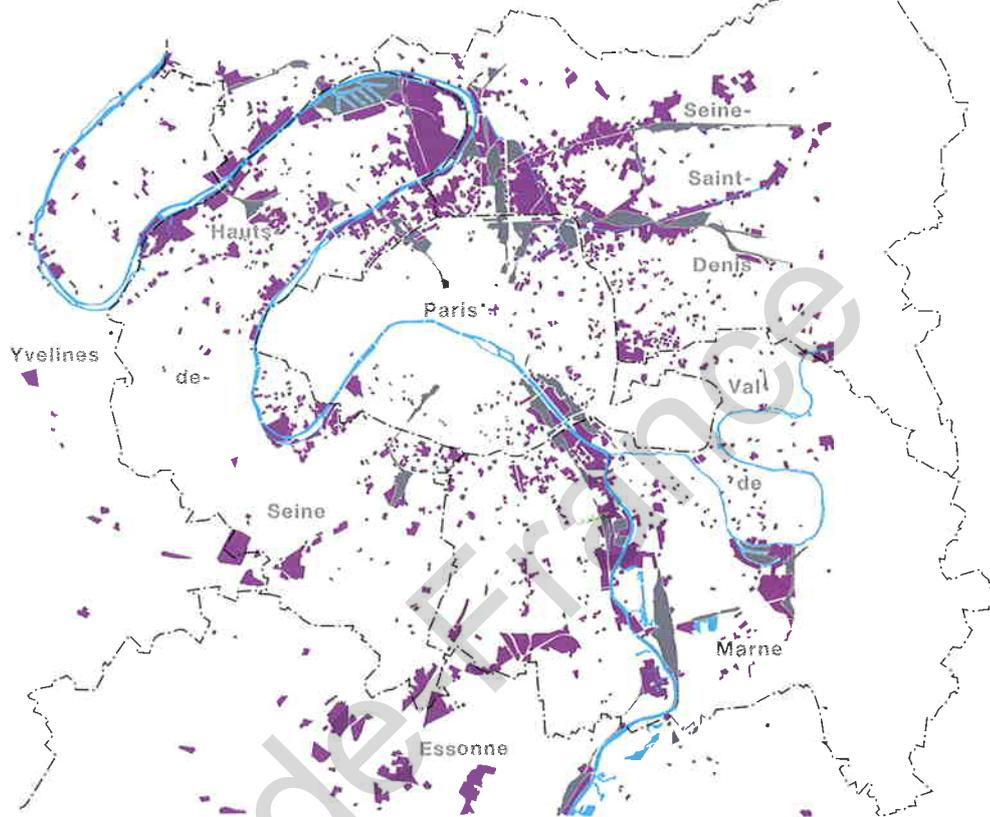
The Seine from port to port, a major avenue in Île-de-France

The Seine is the matrix of the city and the capital region. It cuts through the city's dense heartland and demonstrates the constant renewal there. In all places it accompanies the transformation of the urban fabric and the changes in the economic system. Whether you follow the Seine up- or downstream, from the project of the Vigneux multi-functional platform to the great port of Gennevilliers, you follow an exceptional corridor of improvement that highlights along the way the disparities between east and west concerning open spaces, dynamics and processes. The river is a vector of change due to the capacity for transformation of the riverside industrial sites. So the Seine is a fine cross-section through the earthshaking movements in Île-de-France.

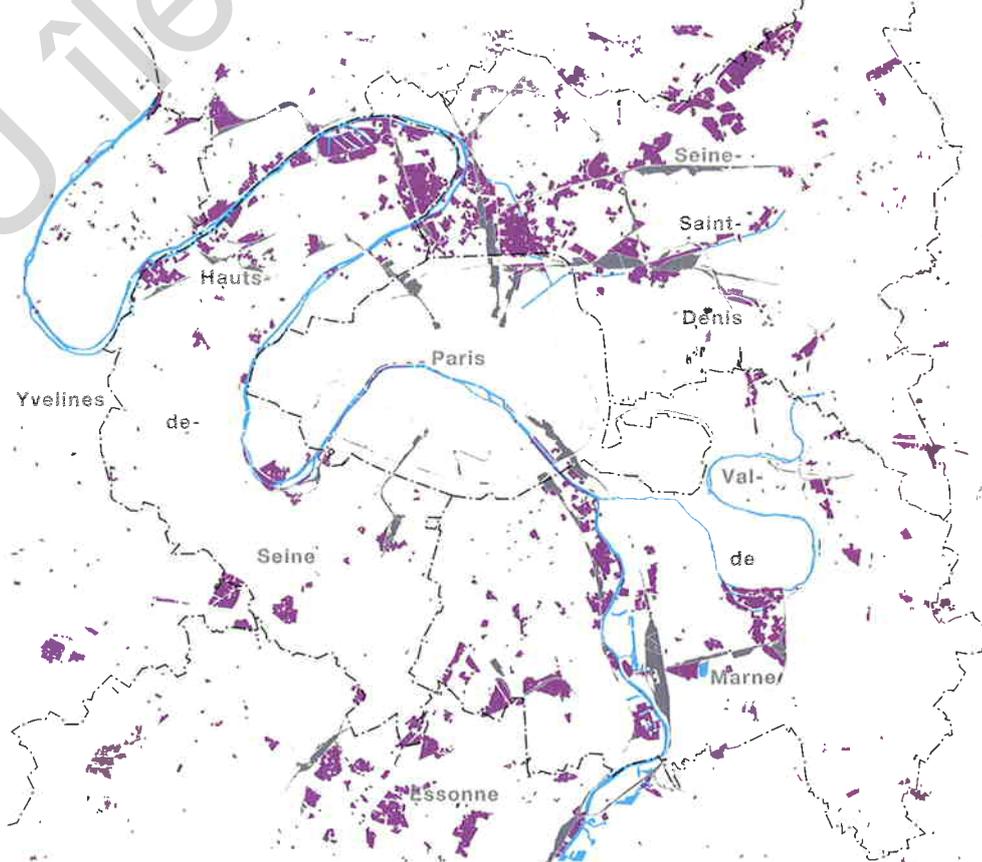
D'un port à l'autre, la Seine traverse sur 50 km le cœur de l'agglomération dense, quitte des périphéries encore industrielles pour les rivages très urbains de la métropole. Elle est, dans Paris, une majestueuse avenue métropolitaine de 100 à 200 m de large, un axe monumental qui traverse un grand paysage urbain dans le cœur historique parisien comme sur les marges intramuros, transformées par quelques opérations publiques majeures des années 1970 (Front de Seine, gare de Lyon) à aujourd'hui (Paris-Rive-gauche).

Le parcours hors Paris passe de la vallée étale aux boucles serrées de l'ouest, différence qui a imprimé la géographie urbaine et économique de l'agglomération dense : l'industrie a occupé largement la vallée amont, plus ponctuellement les boucles occidentales déjà urbanisées. Elle règne encore par séquences sur les rives de la banlieue sud-est, alors qu'à l'ouest elle a, dès les années 1980, cédé ses terres à la ville d'Issy-les-Moulineaux à Levallois-Perret. Au-delà, jusqu'au port de Gennevilliers, l'activité industrialo-portuaire reste dominante en rive gauche, face à un espace en voie de mutation urbaine et de qualification paysagère sur la Plaine-Saint-Denis.

Zones industrielles en Île-de-France - MOS 1974/75



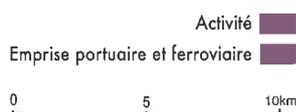
Zones industrielles en Île-de-France - MOS 1999



L'occupation des sols par les terrains industriels, ferroviaires et portuaires en bord de Seine, en Île-de-France en 1977 et 1999, d'après le MOS.

Source : mode d'occupation du sol de la Région d'Île-de-France –

© IAURIF



Le fleuve dans la centralité métropolitaine

Sur 7 km entre le bassin de l'Arsenal et la Tour Eiffel, la Seine est, avec les Champs-Élysées qui la tangentent, un axe majeur du centre de Paris. Ses rives densément bâties associent le patrimoine historique fondateur avec les marques successives de la plus haute représentation nationale et internationale, monuments, équipements politiques et culturels, parcs, etc. La grande qualité des paysages urbains y est préservée par leur statut historique (60 % du territoire parisien est protégé) et par l'excellence de chaque insert récent. Les derniers changements massifs datent du début du siècle dernier (les expositions internationales de 1889, 1900 et 1937). Depuis, Paris renouvelle sans cesse les signes de sa modernité par des réalisations prestigieuses, souvent publiques – équipements culturels (centres culturels, musées, universités, bibliothèques) ou politiques (ministères, ambassades) – mais aussi privées : sièges sociaux, multiplexes.

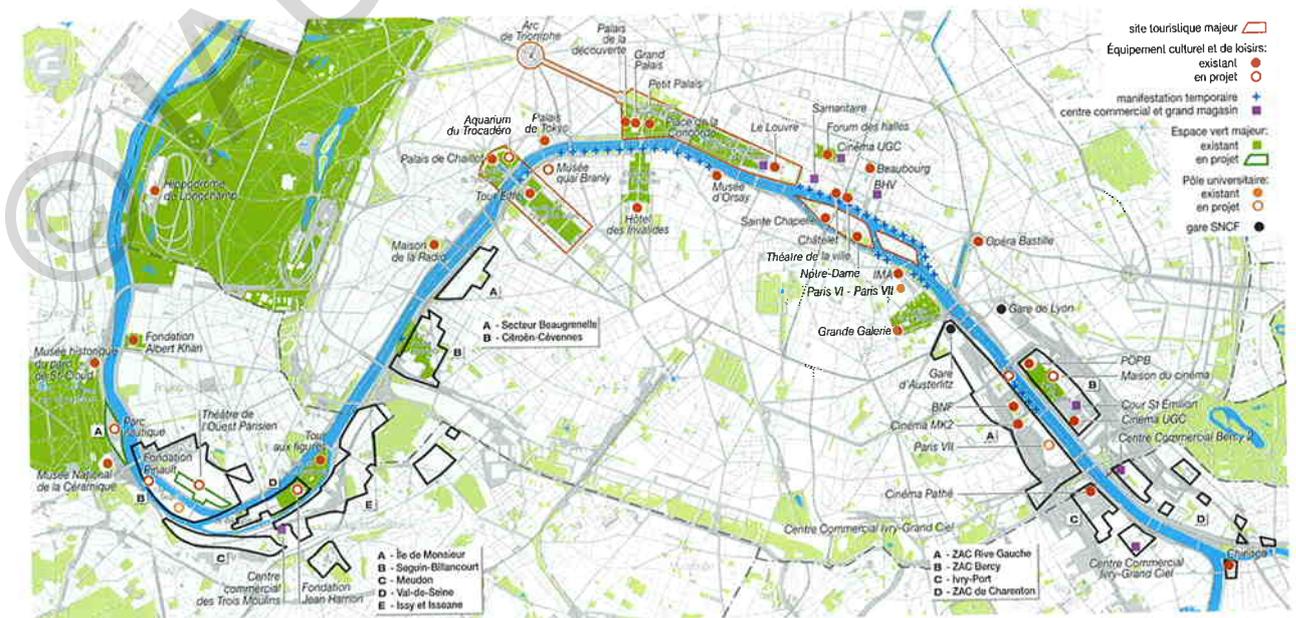
Ce condensé linéaire de centralité métropolitaine est ainsi le produit d'efforts constants des autorités nationales. Son périmètre a débordé des aires historiques (enceinte des Fermiers Généraux, Grands Boulevards) originelle jusqu'aux franges intra-muros, par la Maison de la radio face à Beaugrenelle et par quelques grands projets accompagnant, dans la décennie 1980, les ZAC de l'est.

Avec la reconquête piétonne des berges, la Seine acquiert un nouveau statut urbain. Malgré un contact visuel étroit avec la ville (40 ponts, 4 îles, promenoirs des quais bas), la logique du corridor à voitures des années 1960 (voies sur berges, trafic intense sur les grands axes riverains) a isolé le fleuve. L'aménagement des quais et les dispositifs récents de réduction du trafic automobile dans le cœur historique, liés au PDU régional (suppression estivale de la circulation des voies sur berges) sont couplés à une politique d'animation (Paris-plage depuis l'été 2000), qui renforce le rapport symbolique et ludique à l'eau.

Les berges et le fleuve (qui accueille déjà péniches-logements et bateaux-mouches) s'ouvrent à une plus grande diversité des usages. Une piscine est en projet sur la Seine, des navettes fluviales entre Issy-les-Moulineaux et Ivry-sur-Seine pourraient mieux organiser les flux touristiques. Le port et la ville poursuivent l'aménagement paysager des berges pour gérer au mieux la mixité des usages entre des fonctions portuaires et des activités de loisirs très prisées des Parisiens et des touristes. De la plus petite à la plus grande échelle, la Seine est bien un vecteur actif de la centralité métropolitaine.

Les principaux éléments de patrimoine en bord de Seine dans le cœur de l'agglomération et les principales opérations urbaines sur les franges intra et extra muros.

© IAURIF / 2004



La revivification patrimoniale

Dans le cœur historique élargi, le fleuve est dédié à la ville. Berceau historique et lieu de formation de l'image politique, culturelle d'une capitale mondiale, ce « Paris éternel » continue à se régénérer.

La majesté monumentale

Notre-Dame et la Sainte-Chapelle, le Louvre et les Tuileries, les ponts et les quais remaniés au 19^e siècle, l'île de la Cité et les percées de Haussmann, la Tour Eiffel, le Grand et le Petit palais en héritage de l'Exposition universelle de 1900, la gare d'Orsay, les Palais de Tokyo et de Chaillot : le paysage fluvial est jalonné de monuments, sa grande échelle est accentuée par les jardins qui le longent ou lui ouvrent des perspectives traversières. Ce Paris historique et monumental résulte de bouleversements successifs, avec la constance d'un marquage d'exception aux abords du fleuve. Une fois stratifié, densifié, ce grand paysage fluvial est maintenant protégé et ne bouge plus que de façon ponctuelle. Quelques ponts sont neufs : la passerelle des Arts rénovée en 1984, la passerelle Solférino en 1999 (et, plus à l'est, le pont Charles-de-Gaulle de 1996). Les quais sont classés au Patrimoine mondial par l'Unesco et font l'objet depuis 1978 (schéma directeur de la Ville de Paris) d'une politique continue d'aménagement d'un parc à l'autre (André Citroën et Bercy).

Le vent de la modernité

L'État entretient et rénove brillamment son patrimoine historique, le Musée d'Orsay en 1986, la Pyramide du grand Louvre (1989-93), la galerie du Jeu de paume en 1991, le Grand palais en travaux, les projets sur les Palais de Chaillot et de Tokyo. La magnificence internationale de Paris est pérennisée au travers de sa culture et de ses musées. Oiseleurs et bouquinistes perpétuent la tradition sur les quais gagnés par la voiture dans les années Pompidou (la voie sur berge rive droite), la modernité se glisse plus ou moins en douceur dans ce paysage établi. Parmi les secteurs à rénover du plan directeur de 1959 figurent les immeubles sages du quai des Célestins ou, à l'ouest, la Maison de la radio de 1963, mais à la gare de Lyon et sur les marges intra muros apparaissent les tours.

L'élargissement thématique et géographique du cœur

L'initiative publique (surtout d'État) reste déterminante dans la rénovation de la centralité, mais entraîne aussi les acteurs privés. Après la Maison de la radio, s'installe sur la Seine une filière audiovisuelle avec Canal+ en 1991, France télévisions en 1997, TF1 à Boulogne Billancourt. La représentation politique s'ancre à l'est avec le ministère des Finances à Bercy en 1987. Au-delà de l'université de Jussieu (et sa tour Zamansky de 1972), la tradition culturelle se diversifie avec le Palais omnisports de Paris-Bercy de 1984, l'Institut du monde arabe en 1987, l'American Center en 1994, la Bibliothèque de France en 1996, les deux multiplexes dans les ZAC de l'est, l'université à venir dans Paris-Rive-gauche.

Le commerce s'y glisse aussi, des Grands magasins du centre à Paris-Expo (1994) à l'est et, sur le périphérique, au centre commercial de Piano à Charenton (1990). Ces implantations prestigieuses, suite d'architectures de haut vol, et deux nouveaux parcs, concrétisent l'élargissement de l'aire de la centralité parisienne et soutiennent la conquête des franges intra muros.

La conquête des franges intra muros par la puissance publique

De part et d'autre du cœur historique ont subsisté jusqu'aux années 1980 de vastes emprises industrielles, ferroviaires (en amont) et d'entrepôts que la Ville a, avec de puissants moyens opérationnels, définis comme sites de rénovation dès le plan d'urbanisme directeur de 1967 (dans la foulée du chantier de La Défense, modèle pour tous ces quartiers futurs, avec tours et dalles). Parmi d'autres opérations dont Maine-Montparnasse, treize tours tertiaires à la gare de Lyon et vingt tours résidentielles à Beaugrenelle sont édifiées sur la Seine entre 1967 et 1990. Après l'arrêt par le Président Giscard d'Estaing de la construction en hauteur en 1974, le plan d'occupation des sols de 1977 entérine le retour à l'urbanisme d'îlot. La Ville envisage, dans le SDAU de 1977, de rénover certains sites et de maintenir et restructurer des zones d'activités (dont la ZAC Tolbiac Masséna de 1984, dédiée aujourd'hui à l'université dans Paris-Rive-gauche).

*Les deux gares sur la Seine
et les tours de la gare de Lyon.*

© P. Guignard/lauit/ Atr-Images.net





La ZAC Citroën-Cévennes et le parc Citroën, les tours du Front de Seine dans le lointain.

Ph. Guignard/laurif/La Documentation française/CRIF

L'urbanisme d'îlot inspire à l'ouest la ZAC Citroën-Cévennes (sur les anciennes usines) qui inclut, outre un grand parc (1995), l'hôpital Pompidou et l'immeuble de France Télévisions en bord de Seine. À l'est, les opérations sur les deux rives de la Seine (ZAC de Bercy et Corbineau-Lachambeaudie, ZAC Tolbiac, reversée dans Paris-Rive-gauche) lancées sur des entrepôts (Bercy) et des friches industrielles (Tolbiac) installent aussi une trame urbaine couplée à un parc (Bercy), avec des inserts grandioses qui participent du grand paysage symbolique sur la Seine.

Ces deux opérations tirent une politique de ré-équilibrage à l'est structurée depuis 1983 (plan-programme de l'est).

Rive gauche, complétant les terrains pour la Très grande bibliothèque (TGB), un sol artificiel très onéreux est créé par couverture des voies ferrées, opération coûteuse qui oblige à densifier le programme tertiaire en dépit des récessions du marché. Les difficultés (aujourd'hui surmontées) de Paris-Expo, à l'est de Bercy, montrent que le marché ne vient qu'avec précaution dans des arrondissements périphériques

••• Les ZAC de l'est, Paris-Rive-gauche et Paris-Bercy

Tout commence par les gares

Dès 1959, l'urbanisme parisien a identifié les abords de la gare de Lyon, les entrepôts de Bercy et les marges ferroviaires et industrielles d'Austerlitz comme des secteurs à rénover. L'opération tertiaire de Bercy-gare de Lyon (13 tours IGH) est réalisée dans les années 1970 (lui succède la ZAC Chalons, 1993/98). On songe d'abord, sur la rive gauche, à déplacer vers Ivry la gare d'Austerlitz et ainsi récupérer les terrains ferroviaires alors que le pont Charles-de-Gaulle est, dès 1987, projeté face à elle. La ZAC Tolbiac commence sur le refus de ce transfert (par la SNCF et Ivry-sur-Seine). Le coûteux principe de construction sur dalle couvrant les voies ferrées va dès lors pousser à la densification / tertiarisation.

Bercy, une ZAC autour d'un jardin

Le foncier à Bercy est disponible grâce au départ du négoce des vins, non loin de deux équipements majeurs, le Palais omnisport de Paris-Bercy, 1984 (POPB), et le ministère des Finances, 1987. Inspirée, comme la ZAC André Citroën à l'ouest, par le retour à l'îlot du plan d'urbanisme de 1977 et l'arrêt des tours signifié dès 1974, elle ordonne autour d'un jardin de 13 hectares des logements de bonne facture (1995/97). Les chais sont reconvertis en espace ludique et commercial (Bercy-village) en 1999, la barre de Bercy-expo referme la séquence à l'est dès 1994 (avec une commercialisation difficile jusqu'aux années 2000). Une sage percée à l'est, urbaine et harmonieuse, est ainsi réalisée jusqu'aux abords du boulevard périphérique, dans cet espace clos entre Seine et voies ferrées.

Paris-Rive-gauche, la poussée difficile d'une ZAC hors sol

La ZAC, lancée en 1991 sur 130 hectares, visait l'ouverture sur la Seine plus que le lien avec la banlieue. Le coût de la dalle pousse à tertiariser, l'habitat lancé en 1992 autour de la Bibliothèque de France (1996) fait place aux bureaux dans le programme de 1997 (900 000 m²) dans un contexte économique morose. En 2002, alors que la ligne Météor dessert le quartier depuis 1998, la Ville de Paris réduit, dans un quartier encore peu habité, le programme de bureaux au profit de l'université et des activités ; un concours sur le secteur Masséna-Bruneseau, au-delà de la dalle en limite sud vers Ivry, met en débat en 2003 la possibilité de tours tertiaires au sein d'un programme mixte près du périphérique et de ses échangeurs autoroutiers, un espace à fortes contraintes dont devraient malgré tout sortir des logiques de liaison avec Ivry-sur-Seine tout proche. Mais comme à Paris-Expo sur l'autre rive, les abords du périphérique sont peu accueillants au marché, le m² tertiaire sur Ivry est pour l'instant dix fois moins cher qu'à Paris-Rive-gauche. Cette formidable locomotive peine à entraîner une dynamique de valorisation au-delà du périphérique. Le faisceau ferroviaire y revient à ciel ouvert, sans la coûteuse médiation urbaine d'une dalle.

Les ZAC Paris-Rive-gauche et de Bercy et leur frange sud côté périphérique.

© P. Guignard/laurif/ Air-Images.net



La mécanique lourde de la ZAC peine, dans Paris, à valoriser au-delà de son périmètre, *a fortiori* extra-muros. Mais, dans toute sa traversée parisienne, la Seine a suscité un dispositif d'intervention à la hauteur des enjeux qualitatifs et financiers, qui repose sur des moyens exceptionnels de la puissance publique et a garanti unité et persistance de l'aménagement.

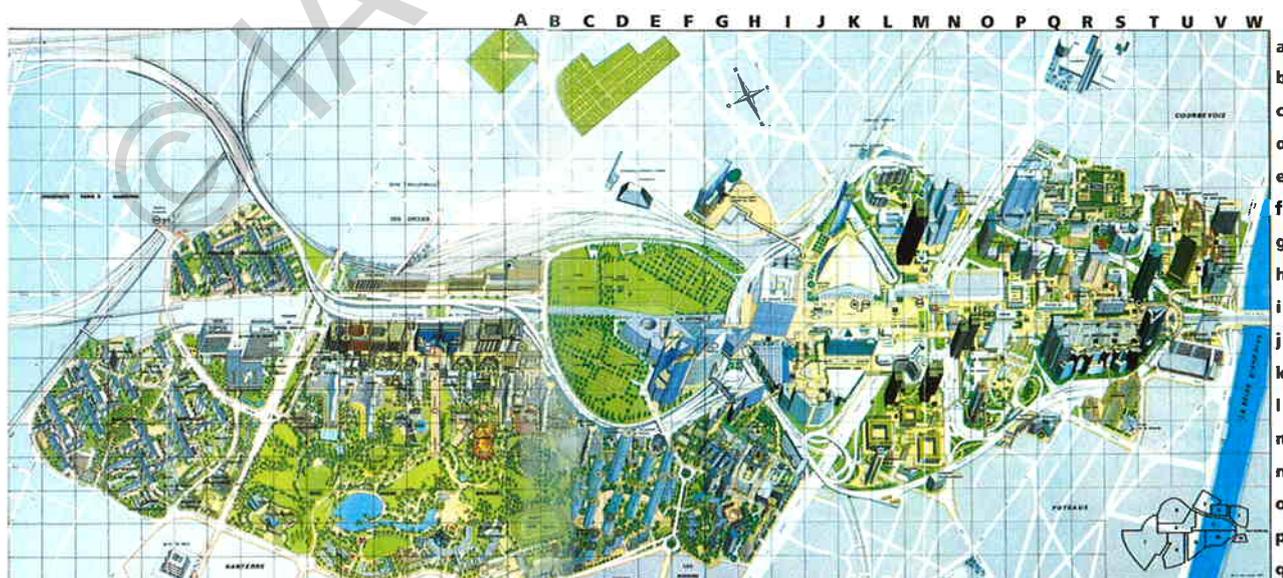
La traversée de la première couronne, ce haut lieu des déséquilibres régionaux

Dès le périphérique franchi, la taille des opérations de reconquête urbaine en bord de Seine change. Au début du siècle, l'industrie occupe massivement les bords de Seine vers les grandes zones d'activités de la Plaine Saint-Denis et de Seine-amont et, de façon plus dispersée, toute la Seine-aval d'Issy-les-Moulineaux à Levallois et Gennevilliers. La désindustrialisation libère dans la décennie 1970 de grandes emprises au sud-est et au nord qui

restent inoccupées, les terrains à l'ouest sont reconvertis à partir des années 1980. La dynamique du marché est vite discriminante, entre une mutation tertiaire et urbaine rapide à l'ouest et des secteurs en faible évolution au sud-est (en dépit de vastes opportunités foncières) ou au nord. Ce différentiel a tendance à se creuser dans les décennies suivantes, en dépit des efforts de la planification régionale en faveur de sites de re-développement.

La mutation urbaine des années 1980, portée par la tertiarisation, à Charenton, Levallois, Issy-les-Moulineaux ou Boulogne-Billancourt, se fait par touches successives, cette mosaïque de ZAC pouvant par juxtaposition former des ensembles importants (Val-de-Seine). Par rapport aux grandes opérations parisiennes, les dispositifs de coordination à grande échelle sont rares et délicats à mettre en place, à l'est comme à l'ouest. Ce sont d'abord les logiques opérationnelles locales qui portent la mutation et impulsent – ou non – des changements structurels au gré des dynamiques du marché.

Axonométrie de La Défense
in *Le guide de La Défense*.
Source : EPAD 1995



●●●●●●●●●● La Défense et la Seine, une rencontre improbable

Avec 3 millions de m² de bureaux et 150 000 salariés, le centre d'affaires de La Défense a définitivement déporté vers l'ouest le centre économique métropolitain. Cette extension extra muros (avec une adresse postale parisienne) poursuit sa croissance par le renouvellement (la première tour, de 1966, a été rénovée en 2003). La Seine, en rive, n'a joué aucun rôle dans son aménagement, l'effet de façade fluviale étant balayé par celui du grand axe de développement vers l'ouest, prolongement de l'axe historique imaginé dès le 17^e siècle à travers les boucles de la Seine jusqu'à la forêt de Saint-Germain et inscrit dans la planification régionale des années 1930 à 1960 (plan Prost de 1934, PADOG de 1960).

La mutation radicale du grand axe historique

Sur une tendance lourde du développement vers l'ouest, La Défense est née d'une pénurie foncière intra-muros et de la forte croissance économique des Trente Glorieuses (acquisitions décidées en 1951 et réalisées en 1957, premier plan-masse en 1964). S'y exprime d'abord la modernité des années 1950 (charte d'Athènes, avènement de l'automobile) avec dalle, autoroutes souterraines et boulevard circulaire, symboles architecturaux (du CNIT à la gloire de l'industrie en 1958 à la Grande arche en 1989) et tours tertiaires qui vont donner son sens à ce nouveau territoire central, celui d'un centre d'affaires international majeur. Traversant les crises, s'adaptant aux mutations économiques et à l'évolution des conceptions urbaines, La Défense a accompli son dessein gigantesque grâce à l'appui continu de l'État.

La Seine comme élément marginal d'une opération gigantesque

La monumentalité est consubstantielle à l'axe historique, mais le primat de l'automobile et le parti des tours font de la Défense un grand paysage qui s'appréhende de loin ou dans le mouvement, mais pas dans un lien statique avec le site existant. Faisant suite aux alignements des Champs-Élysées, le bâti s'ordonne encore sur le grand axe de la Défense, mais dans une libre composition des tours sur la dalle où le marquage des rives a peu de sens. Le rapport à la Seine est

ainsi resté un élément secondaire, une courte séquence dans le trajet automobile (ou souterrain, en métro) vers la Tête-Défense. En 1956, l'architecte des Bâtiments de France avait en vain suggéré un concours pour la façade sur la Seine ; les îlots réalisés sur la rive, en marge de la composition principale identifiée par le boulevard circulaire, ne forment pas de figure forte. Dans les 124 hectares du projet Seine-Arche sur Nanterre jusqu'à l'autre rive de la Seine, un parc de 14 hectares accompagnera le franchissement autoroutier du fleuve, en prolongement des terrasses qui apprivoisent les grandes infrastructures sur l'axe majeur. Dans ce dispositif de très grande échelle, la Seine est fatalement marginalisée, elle clôt simplement le périmètre de cette séquence exceptionnelle sur l'axe historique.

L'État aménageur

La Défense est un projet de l'État, qui décide seul de son lancement avec le Comité national d'urbanisme en 1951, exproprie les terrains et finance toutes les infrastructures (autoroutes, RER et métro). Les maires sont très minoritaires au conseil d'administration de l'Établissement public d'aménagement de la Défense (ÉPAD) de 1958. Avec la densification tertiaire de la décennie 1970, les promoteurs privés deviennent des acteurs essentiels, mais c'est avec un équipement public dans la Grande arche, le ministère de l'Équipement, que l'État relance l'opération dans la décennie 1980 et renforce l'image du site par un événementiel hautement symbolique (réunion du G7 en 1989, spectacle de Jean-Michel Jarre en 1990). La Défense doit à cette maîtrise d'ouvrage unique sa taille et sa persistance dans le temps. Le lancement de l'opération Seine-Arche (création de l'ÉPASA en 2000) et la disparition programmée de l'ÉPAD, qui suscite des négociations avec Nanterre et Courbevoie (notamment sur la reprise des espaces publics et de la dalle), marquent le passage de relais aux collectivités locales. Celles-ci ré-installent un rapport de proximité, de lien avec le site et la ville.

La Défense, fer de lance de la mutation hors les murs

Cependant, il existe en première couronne une exception notable. La Défense, grand pôle économique et urbain de l'ouest francilien, est le produit d'un volontarisme public de grande échelle (opération d'intérêt national sur 750 hectares, dont 160 pour le quartier d'affaires) et de longue portée, de 1958 – date de création de l'établissement public – à aujourd'hui (opération des « Terrasses de Nanterre » sur Seine-Arche). En 40 ans, elle a connu une croissance exponentielle, d'une continuité exceptionnelle dans sa forme et dans la pré-éminence de ses fonctions.

L'opération totale s'étend sur près de 5 km d'une boucle à l'autre de la Seine. Formellement et fonctionnellement, elle entretient peu de rapports avec le fleuve, mais elle a, par son gigantisme, bouleversé la géographie du cœur de la métropole et contribué à la mutation de l'ouest francilien comme fer de lance de la tertiarisation, notamment sur d'anciens terrains industriels en bord de Seine.

À l'ouest, plein cap sur la mutation

À partir des années 1980, bénéficiant de la proximité de Paris et portées par le succès de La Défense, les communes de la proche vallée aval de la Seine engagent une mutation urbaine complète. Sur les terrains industriels désaffectés des bords de Seine, elles lancent des opérations tertiaires lors du premier boom du marché des bureaux, puis construisent des logements à travers tout l'espace urbain, dans un souci d'équilibre local et dans le respect de la convention bureaux/logements. D'Issy-les-Moulineaux à Levallois, la transformation est rapide et, en vingt ans, le Bois de Boulogne est devenu le « central parc » d'un ouest déjà résidentiel et maintenant largement tertiarisé.

Entre boulevard périphérique et Seine, les communes bifaces de proche couronne ouest exploitent leurs deux façades et principalement celles sur la Seine. L'opération majeure de la boucle sud est indubitablement le site de Renault-Billancourt, identifié au SDRIF de 1994 comme site stratégique et par là objet de soins particuliers par une mission d'État qui a diligenté une série d'études dès le début de la décennie 1990, avant que les collectivités ne prennent le relais. Les opérations sur Boulogne-Billancourt (Île Seguin, Trapèze) et Meudon pour quelques hectares ont bénéficié d'une gouvernance large (présence active d'une grande entreprise publique, soutien de l'État *via* sa Mission d'aménagement Morelon, participation de la Région et du Département). Les communes y ont pris toute leur part, oscillant entre l'exploitation locale, par l'opérationnel, de la forte dynamique des marchés immobiliers, et la recherche de cohérence sur toute la boucle sud : élaboration du schéma directeur local du Val-de-Seine, études conjointes, montage de syndicats mixtes et, récemment, d'intercommunalités. La Seine a ainsi généré un potentiel foncier dont la valeur tient plus à l'environnement de l'ouest francilien qu'au fleuve lui-même. Les entreprises s'implantent dans le Val-de-Seine selon une logique de «fidélité directionnelle», passant au gré des opportunités de la Défense à un vaste *hinterland* qui va de Vélizy à Saint-Quentin-en-Yvelines. L'atout du Val-de-Seine est sa proximité immédiate avec Paris (transferts d'entreprises depuis le 15^e, continuité de la filière audiovisuelle depuis Paris) et La Défense, (à laquelle le relie un tramway en site propre), avec des prix plus avantageux, des possibilités d'extension des locaux sur place, et cette image qui s'est forgée autour de l'emblème du fleuve.

De Renault-Billancourt au Val-de-Seine : un site stratégique dans l'orbite du marché



Le site Renault avant les travaux.
Ph. Guignard/laurif/La documentation française/CRIF

Une vision globale forgée progressivement

Le potentiel de re-développement de Billancourt est d'abord lié à son unité foncière remarquable, 70 hectares libérés par Renault (52 sur Boulogne, 14 sur l'Île Seguin et 4 sur Meudon. Dès l'annonce, fin 1989, de la fermeture des usines de Billancourt, l'État annonce un ambitieux projet «d'intérêt national» pour l'aménagement des terrains libérés («reconquérir 5 km de berges et organiser la ville autour du fleuve») et lance une mission d'étude. En novembre 1990, le rapport Roullier définit les conditions d'étude et de réalisation. La Mission d'aménagement Morelon, mise en place par le ministre de l'Équipement pour «diriger l'ensemble des études, assurer la cohérence entre l'aménagement du site de Billancourt et les secteurs avoisinants», lance une consultation internationale et remet son rapport en octobre 1993.

Le SDRIF d'avril 1994 inclut le site des usines Renault de Billancourt parmi les trois secteurs de re-développement de proche couronne, alors que les villes (qui avaient

fait des contre-projets d'aménagement) développent des approches concertées qui les mettent en situation de contrôler le dispositif, dans un secteur à fort potentiel de développement (la mutation est engagée depuis les années 1980).

De 1992 à 1996, six communes (Meudon, Saint-Cloud, Boulogne, Issy-les-Moulineaux, Sèvres, Vanves) créent le syndicat mixte du Val-de-Seine, établissent une charte, puis le schéma directeur local du Val-de-Seine, qui sera le seul réalisé en première couronne. D'autres études suivent, qui affinent le schéma directeur : charte paysagère, plan de déplacements (parallèle au PDU régional).

Puis, alors que partout les opérations fleurissent, le cadre se resserre pour l'opérationnel sur Renault. Le syndicat mixte établit en 1999 un plan-programme et une maîtrise d'ouvrage pour les terrains Renault à Boulogne-Billancourt et Meudon et les opérations, communales, s'engagent sous la seule conduite des maires (chantiers sur Meudon, ZAC Séguin-Rives-de-Seine et SEM Val-de-Seine-aménagement sur Boulogne créées en 2003).

Intercommunalité à géométrie variable, déclinaison opérationnelle surtout communale

Les ZAC sont communales, d'un seul tenant comme les 52 hectares de Renault à Boulogne-Billancourt ou séparées comme à Issy-les-Moulineaux, qui bénéficie depuis les années 1980 du débordement du marché du 15^e arrondissement. Ces opérations communales sont portées par le marché de l'ouest parisien entre Paris et La Défense, avec lesquelles le tramway T2 dit du Val-de-Seine assure depuis 1997 (sur le site d'une ancienne ligne ferroviaire) une connexion directe et rapide.

Le schéma directeur a installé une vision d'ensemble et une habitude de coopération (le syndicat mixte du Val-de-Seine suit le chantier du T2, lance et met en œuvre le SCOT, un autre syndicat mixte est mis sur pied pour l'aménagement d'un parc nautique sur l'île de Monsieur), mais les maires restent maîtres chez eux pour l'opérationnel. Deux communautés d'agglomération, Arc-de-Seine (Chaville, Issy, Meudon, Vanves et Ville d'Avray) et Val-de-Seine (Boulogne, Sèvres), ont vu le jour en 2002 et 2003 et se partagent le périmètre du syndicat mixte. Ce balancement entre projets locaux et visions d'ensemble rythme l'histoire de cette boucle sud pluricommunale en pleine mutation.

Le fleuve comme vecteur d'image dans une zone à haut potentiel d'attractivité

La Seine a marqué l'histoire économique des villes avec des terrains industriels aujourd'hui tertiariés, au sein de tissus urbains profondément remodelés. La Seine est aussi un marqueur identitaire, qui rend lisibles l'image et «l'adresse» d'un site déjà valorisé par la proximité de la Défense et de Paris. Les trois îles (Saint-Germain, Seguin, Monsieur) sont réaménagées avec du bâti, des espaces verts et de loisirs. L'île Seguin, emblème du monde industriel des Trente Glorieuses, va, parmi logements et bureaux, devenir un haut-lieu de la culture métropolitaine avec la Fondation d'art contemporain de François Pinault. Les deux intercommunalités se réclament du fleuve dans leur appellation. L'image commune se construit par touches, à la faveur de grands projets locaux.

L'autre exception occidentale, la Boucle nord

Au nord de la Défense et de Levallois (au bord de Seine transformé dans les années 1980), la dynamique tertiaire a atteint Clichy, Saint-Ouen et Saint-Denis dans la moitié de la décennie 1990 et d'abord côté boulevard périphérique. Sur la Seine, le portuaire et l'industrie occupent les rives de la Boucle nord (port de Saint-Ouen, Gennevilliers), mais la ville s'ouvre des passages vers l'eau : opération immobilière des Rives-de-Seine à Clichy, projet de cité du cinéma dans la centrale EDF et projet urbain de la confluence avec le canal à Saint-Denis, projets sur les docks à Saint-Ouen. Une cohabitation est testée dans ce secteur avec le maintien et la mutation des activités et une requalification urbaine et paysagère. Une concertation informelle entre les deux rives (à l'initiative de la Seine-Saint-Denis, avec six villes des deux rives, les Hauts-de-Seine et la Région) a été instaurée en 1999, avec un projet de liaison inter-parcs au-dessus de la Seine. C'est un dispositif exploratoire, l'absence d'enjeux majeurs (chaque ville conduit ses projets) ou de forte pression du marché ne pousse pas à constituer une gouvernance plus structurée ; les intercommunalités se forment sur chaque rive, avec des

mutations spécifiques entre la Plaine Saint-Denis et la Boucle nord.

La Seine est (pour l'instant) moins un axe de valorisation qu'un vecteur potentiel d'image pour les villes. Les dynamiques de mutation viennent non du fleuve, mais au cumul des larges influences de Paris, La Défense et Roissy. La Plaine-Saint-Denis a d'ores et déjà engagé sa mutation tertiaire et pourrait peu à peu reconquérir sa façade fluviale. La Boucle nord, restée à dominante industrielle et portuaire, montre des capacités de qualification endogènes et se tertiarise, mais sa façade fluviale ne change guère. Avec l'accélération des mutations, cette séquence du fleuve pourrait-elle un jour inspirer un projet d'ensemble ? La valorisation du fleuve depuis l'amont s'arrête aux premières grandes zones d'activités et la question d'un traitement d'ensemble du site fluvial reste largement informulée dans la Boucle nord. Les intercommunalités vont-elles faciliter son émergence ? L'Île-Saint-Denis a rejoint la rive droite et Plaine-commune ; aucun pont d'intercommunalité ne déborde dans la boucle nord, sur l'autre rive. L'enjeu d'un accompagnement concerté des mutations économiques et urbaines et de processus de valorisation paysagère à l'échelle du grand site fluvial reste ouvert...



La Boucle nord des Hauts-de-Seine, une zone industrialo-portuaire en renouvellement continu

Gennevilliers, Villeneuve-la-Garenne, Asnières et Colombes occupent la Boucle nord des Hauts-de-Seine, grand site industrialo-portuaire entre La Défense et la Plaine-Saint-Denis. Outre le port de Gennevilliers, elle comprend de vastes emprises industrielles concentrées, hors zones urbaines, sur Gennevilliers et Villeneuve, plus dispersées sur Asnières et Colombes (notamment en rive de Seine). Le SDRIF identifiait la Boucle nord dans l'orbite de la Défense et proche du site de re-développement de la Plaine-Saint-Denis. Elle est devenue territoire prioritaire au contrat de plan État-Région 2000-2006 et a suivi une évolution plus discrète et progressive que sa voisine en contact plus direct avec Paris.

Pôle d'emplois flechéssant, mais en reprise depuis 1997, la Boucle nord régénère son tissu économique par un passage progressif de la production vers le tertiaire et les services, diversification des activités qui compense les pertes d'emplois industriels (encore 1/4 des effectifs salariés). L'emploi est particulièrement dynamique à Gennevilliers (+ 7 % entre 1995 et 2000). Le port de Gennevilliers reste le point d'ancrage industriel majeur avec 386 hectares (50 % des surfaces dédiées aux activités dans la Boucle), 250 entreprises, 7 000 emplois. Sa dynamique d'évolution tient à une gestion unitaire par le Port autonome de Paris, qui suit la rotation des activités (tertiarisation, logistique renouvelée), crée des pôles de service, ouvre le port à la ville (le centre de Gennevilliers est proche au sud).

Un territoire sur la ligne de fracture entre deux visages de l'Île-de-France

La Boucle nord a un statut paradoxal, secteur industriel en reconversion à la marge d'un ouest francilien largement tertiarisé. Le port (première plate-forme multimodale d'Île-de-France) et la capacité du tissu économique à se régénérer préservent cette singularité économique et sociale. La Boucle nord est sur une « ligne de fracture » régionale, avec des disparités intercommunales sensibles : un chômage à 15 %, l'accès aux fonds européens de l'objectif 2 (comme la Plaine-Saint-Denis), une



Gennevilliers et son port dans la Boucle nord.

Ph. Guignard/Iaurif/La documentation française/CRIF

politique de la ville active (1 GPV, 4 ZRU, 4 ZUS) et plusieurs grands ensembles, et par ailleurs de plus en plus de cadres à Colombes (à dominante pavillonnaire) et Asnières. L'équilibre, dans la mutation en cours, est instable.

Les tissus urbains évoluent, centres anciens à requalifier, nouveau pôle universitaire à Gennevilliers, abords d'infrastructures retraités. L'environnement est marqué par les grandes zones d'activités et les infrastructures avec risques et nuisances afférents (risques technologiques, multi-exposition au bruit, sites et sols pollués), mais aussi par de grands espaces verts (parc des Chanteraines) et un site fluvial encore peu valorisé (deux ports de plaisance, mais pas de traitement continu des berges). 65 % du territoire de la Boucle nord est en outre inondable.

Un modèle particulier de reconversion

En première couronne, la Boucle nord a une trajectoire singulière. Elle évolue sans rupture, tirant parti de sa position biface entre la Plaine-Saint-Denis et La Défense,

Cergy-Pontoise et Roissy. Son évolution positive reste timide dans un ouest florissant, mais elle trace la voie inédite d'un possible re-développement endogène en arrière de la proche couronne.

À la tertiarisation des activités en place s'ajoutent quelques opérations de bureaux près de la Défense (Colombes, 83 000 m²), de la Seine et du métro (Asnières, 200 000 m²) ou du tramway (Gennevilliers), avec un timide effet de « façade Seine » face à Levallois, qui attire du back office de luxe (Aviva). Le prolongement nord du T2 jusqu'à Colombes en 2009 va rapprocher la Boucle nord de La Défense et conforter ces évolutions, entre desserrement et re-développement endogène.

En amont, un rêve de grande vallée en mutation

La Boucle nord témoigne de grandes variations dans la valorisation sur l'axe du fleuve à l'ouest, mais à l'est la dichotomie économique régionale s'affirme dès le franchissement du boulevard périphérique. La vallée amont, en ligne droite sur 12 km jusqu'à Ablon et Vigneux, est occupée par l'industrie et les grands services urbains dans l'entre-deux ferroviaire (les faisceaux des gares de Lyon et d'Austerlitz de part et d'autre du fleuve). Les friches y laissant espérer une mutation économique et urbaine rapide, elle a été déclarée secteur de re-développement au Livre blanc de 1990 et au SDRIF de 1994. D'Ivry à Orly, douze communes étaient requises pour s'unir dans un projet à l'échelle de la vallée dont la Seine était l'axe fédérateur. L'État témoignait là d'une grande ambition territoriale en fédérant des espaces économiques et urbains très différents (bien que saisis ensemble par la désindustrialisation).

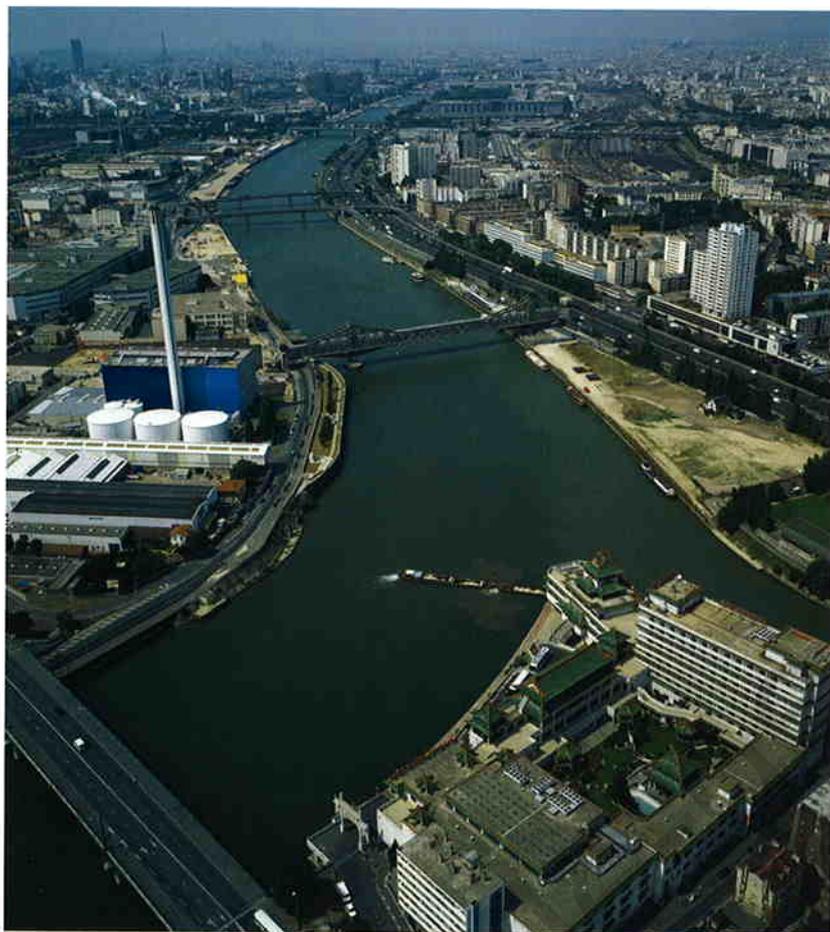
L'impact (aussi bien partenarial qu'opérationnel) de la démarche et du projet établi par la Mission d'État y a été faible, malgré la proximité de deux grandes ZAC parisiennes. Le desserrement tertiaire a joué aux franges (nord d'Ivry-sur-Seine, Charenton), comme sur tout le pourtour du boulevard périphérique, mais en ordre dispersé là où s'imaginait un «grand confluent» coordonné jusqu'à la Marne et Alfortville. Au-delà, la reconversion des friches s'est heurtée à la difficulté collective de déterminer des vocations crédibles, au coût des investissements nécessaires (franchissements de Seine, desserte en transports en commun, requalification paysagère) et à l'éloignement des marchés immobiliers. Chaque commune a conduit des opérations isolées, sans effet de restructuration à l'échelle du site.

Le partenariat entre les communes, l'État et la région est resté improductif à Seine-amont, territoire aux fortes différences internes, notamment d'une rive à l'autre. Le rejet d'un projet de l'État trop rigide (et de schémas d'aménagement façon «table rase» en 1990), une tradition «communaliste» forte et la réticence à envisager les mutations économiques se sont conjugués contre l'émergence d'une réflexion prospective partagée.

Depuis le début de la décennie 2000, des alliances intercommunales révèlent de nouvelles dynamiques locales, inspirées par les logiques économiques (union des opérateurs et de sept villes autour d'un pôle Orly-Rungis) ou une relance de la réflexion sur Seine-amont (cinq villes dans l'Association Seine-amont-développement). Le puzzle intercommunal ne semble pas stabilisé, les périmètres restent incertains, mais le dialogue est établi (avec un département actif).

Pour l'État et la Région, Seine-amont est un territoire prioritaire du CPER 2000-2006, mais on pressent que la stratégie générale sur ce site est à refonder. Tertiariation, mutation industrielle, requalification urbaine et paysagère (dont la Seine reste un vecteur potentiel) : les enjeux à croiser demeurent. L'exemple de la Boucle nord montre que des alternatives existent aux anciennes visions jacobines (la tertiarisation depuis Paris comme unique voie de la mutation), d'où l'actualité d'un débat sur un re-développement plus endogène. En marge des marchés comme l'est encore Seine-amont, le travail commun pour faire émerger une image collective porteuse n'en est que plus nécessaire, l'atout de la Seine est d'autant plus précieux.

Seine-amont, un grand territoire de projet



La confluence Seine et Marne, l'opposition des deux rives, d'Ivry-sur-Seine à Charenton
Ph. Guignard/laurif/La documentation française/CRIF

Seine-amont, site stratégique : en 1990, sur la lancée des opérations parisiennes en bord de Seine, la mutation de ces terres industrielles au-delà du périphérique semblait en évidence. La mission d'État envoyée sur place raisonnait sur toute la vallée jusqu'en Essonne, mais les visées opérationnelles concernaient surtout le grand confluent de Paris à la Marne et l'entre-deux ferroviaire, 1 600 hectares de grands îlots dédiés à l'industrie surtout en rive gauche, face à une rive droite plus urbaine.

Les effets limités du desserrement parisien

Au-delà des tours tertiaires prévues dans la ZAC Paris-Rive-gauche, la ZAC d'Ivry-port (industrielle en 1989, ré-orientée vers le tertiaire en 1998) accueille, dans

un tissu mixte entre Seine et voie ferrée, quelques immeubles de bureaux et un centre commercial (ouvert en 1983, agrandi avec multiplexe en 2002). Une promenade sur la Seine a été aménagée en 1999, une ZAC tertiaire est en projet sur le pont Mandela. Le paysage de faubourg se transforme par plots, sans ordonnancement global, à la lisière du marché immobilier central. Plus au sud, la rive reste industrielle.

La mutation de la rive droite sur Charenton et Saint-Maurice en aval de la Marne a été rapide et dense (effets conjugués de la ZAC de Bercy, du boulevard périphérique, du bois de Vincennes et de l'A4). Depuis 1990 et l'ouverture, face à l'échangeur de l'A4, du centre commercial dessiné par Piano, une succession de ZAC et d'opérations tertiaires disséminées a remodelé et valorisé un tissu déjà très urbain, intégré au pourtour du Bois plus qu'à la vallée de la Seine.

À la pointe de la confluence avec la Marne, sur une ancienne usine, Chinagora, centre commercial et d'expositions, a ouvert en 1992 (et fermé en partie en 1997), timide figure de proue au milieu d'un espace de la confluence jamais constitué. Au sud de la Marne, face aux terres industrielles de Vitry-sur-Seine, la rive d'Alfortville, au tissu urbain piqueté de petites emprises industrielles, se renouvelle doucement jusqu'aux zones d'activités du sud. Le rêve de «grand confluent» s'est perdu, le fleuve a séparé et non réuni les territoires.

La mutation économique et urbaine en question

Le projet Manhattan-sur-Seine, sur la zone industrielle de Vitry, avait fait scandale en 1990, personne ne voulait là d'une nouvelle «Défense». Aujourd'hui, le paysage reste industriel et en partie vacant, entre usines et centrale thermique, avec une zone commerciale au Port-à l'Anglais, des projets de qualification des berges, une zone d'activités qui mute en face sur l'A86 à Alfortville.

Choisy a un paysage plus mêlé sur les deux rives, avec tissu urbain, zones d'activités et ZAC mixte, parc et base nautique. Elle est au confluent des mouvements en cours : au nord existe depuis 2001 l'Association pour le développement de Seine-amont (ASAD) avec cinq villes (Ivry, Vitry, Alfortville, Choisy, Orly) ; vers Orly au sud, les acteurs économiques se regroupent dans l'Association pour le développement du pôle Orly-Rungis (ADOR) et sept villes (dont Choisy) sont en syndicat depuis peu ; une communauté d'agglomération à trois est née en 2000 autour de Créteil à l'est (avec Alfortville).

La réflexion stratégique se spécifie par secteurs sur le développement économique (vers Orly, projet d'un grand parc d'affaires ; vers Vitry, interrogations sur le devenir industriel ; au nord, gestion de la tertiarisation). Outre la desserte (est-ouest, nord-sud), une préoccupation commune est la requalification urbaine et paysagère : si elle ne symbolise plus un grand projet à l'échelle de la vallée, la Seine reste, à cet égard, un atout certain pour ce vaste ensemble à la recherche de son image.

Les mutations sur la Seine, quels projets, sur quels territoires ?

Cette promenade sur la Seine en Île-de-France fait voir toute la complexité des mutations métropolitaines sur un axe *a priori* privilégié de valorisation. Les processus en sont divers, leurs échelles et leurs vitesses variées. Le fleuve est un atout formidable, porteur d'image, mais il n'agit qu'à l'appui des dynamiques déjà présentes dans son environnement élargi.

La Seine comme axe de valorisation ?

Axe de valorisation exceptionnel dans Paris, très actif dans l'ouest francilien depuis deux décennies, le fleuve fait voir, en quittant l'aire des marchés immobiliers centraux, l'extrême lenteur des mutations et son impuissance à générer seul une image positive. La Seine, en dépit des espoirs de la planification de la décennie 1990 (qui prévoyait sur ses rives de nouvelles «petites Défenses» tertiaires au nord et au sud-est) n'est pas un puissant axe régulateur des disparités est-ouest, mais tout au plus un révélateur.

D'amont en aval, question de temps ou différence durable ?

Entraînant une mutation urbaine complète, la reconversion tertiaire des terrains industriels de l'ouest est engagée depuis plus de vingt ans, six ans à la Plaine-Saint-Denis ; elle s'amorce au nord d'Ivry. Gagnera-t-elle le sud ou d'autres mécanismes sont-ils là à l'œuvre ? La planification des années 1990 tablait sur l'exportation de modèles de mutation du centre vers la périphérie, qui ont bien fonctionné à l'ouest. Le double mouvement (de renouvellement endogène et de tertiarisation) visible dans la Boucle nord, peut-il gagner la vallée amont ? La Défense a entraîné tout l'ouest francilien, aucun pôle en

première couronne (Orly, Créteil) n'a, à l'est, cette capacité de diffusion, et cette différence sera durable. La question des mécanismes de re-développement reste ouverte, en particulier sur les bords de Seine à l'est.

La Seine comme vecteur de qualité paysagère ?

Le fleuve est un atout supplémentaire dans des dispositifs de valorisation déjà établis dans l'*hinterland*. Au Val-de-Seine, les nouvelles vocations des îles (loisirs, centre d'art contemporain, etc.) participent activement d'une nouvelle image métropolitaine du secteur. En Seine-amont, les parcs, les promenades sur berge, les bases de loisirs, esquissent aussi une nouvelle qualité environnementale, mais elle est discontinuée à l'échelle du site et, en rive gauche, souvent trop séparée des tissus urbains pour créer un espace fluvial dense, apte en retour à qualifier les sites alentours. La Seine apparaît comme un vecteur d'image pour des stratégies de reconquête urbaine, à l'appui des stratégies économiques. Et, au passage, objet de coopérations entre les villes, les départements et la Région.

Seine et gouvernance, un réel enjeu ?

Y a-t-il un «lieu-Seine» en matière de développement territorial en Île-de-France ? La Seine est souvent plus une limite qu'un axe fédérateur et cette balade francilienne sur le fleuve montre la difficulté des coopérations, les opérations se fragmentent au gré des opportunités et des marchés et ne font effet de masse que dans des conditions très favorables comme à l'ouest. L'intercommunalité va-t-elle changer la donne ? Réduite dans la vallée amont, elle est bien constituée au nord, mais sur chaque rive, continue et morcelée au sud-ouest. Si l'État se retire financièrement, la Région et les départements, sont devenus des partenaires,

mais le système décentralisé des acteurs peine à bâtir un cadre territorial à l'échelle du fleuve. Sans revenir aux logiques de grand projet de la décennie 1990, l'enjeu de valorisations concertées demeure, au nord (entre la Boucle nord et Plaine commune) comme au sud-est, où les mutations en sont qu'aux prémisses. L'Île-de-France restera-t-elle en retrait par rapport aux systèmes de gouvernance qui se développent sur des fleuves en province ?



© Port autonome de Paris

The Paris Port Authority, a stakeholder in regional development

All over Europe, more and more discussions are taking place about the growth in the flow of goods and the ways of transporting them.

For residents, local authority representatives and public services, goods traffic is above all, and often exclusively, a question of urban congestion, traffic difficulties, pollution, noise or energy wastage.

Water transport causes little pollution, little noise, uses little energy and is not saturated, so it would seem to be in a very favourable position to be widely consensual. However, port infrastructures, without which no water transport is possible, often provoke reactions of rejection from residents, local councillors and MPs.

The revision of the Île-de-France Urban Development Plan will be an opportunity for urban and rural developers to take a hard look at the conditions of goods transport, and the Port Authority will ensure that the importance of waterways is underlined in this consultation.

Le Port autonome de Paris, un acteur de l'aménagement régional

Port autonome de Paris

Partout en Europe, les discussions se multiplient sur la croissance des flux de marchandises et la manière dont elles doivent être acheminées.

C'est avant tout, et souvent exclusivement, en termes de congestion urbaine, de difficulté de circulation, de pollution, de bruit ou de gaspillage d'énergie qu'habitants, élus et services des villes et collectivités considèrent la question des transports de marchandises.

La voie d'eau, peu polluante, peu bruyante, peu consommatrice d'énergie, non saturée semble dans une position très favorable qui devrait recueillir un large consensus. Pourtant, les infrastructures portuaires, sans lesquelles la voie d'eau ne peut assurer aucun transport, provoquent souvent des réactions de rejet des habitants relayés par leurs élus.

La révision du schéma directeur d'Île-de-France sera une occasion pour les acteurs de l'aménagement du territoire de se pencher sur les conditions de transports de marchandises et le Port autonome se mobilisera pour faire valoir le mode fluvial dans cette réflexion.

La voie d'eau présente en effet des atouts pour une région qui concentre 20 % de la population française sur 2,2 % du territoire national.

Une double difficulté accompagne cet exercice :

- dans les zones urbaines denses, depuis plusieurs années, de fortes pressions s'exercent sur le foncier, compromettant fortement des ports en activité ;
- le développement de la logistique nécessite une adaptation du réseau portuaire dont les caractéristiques sont encore difficiles à cerner.

La pression de l'urbanisation sur les ports

La pression foncière s'est manifestée dès les années 1970 à Paris et en première couronne, avec la disparition de vastes emprises industrielles situées à proximité de la Seine, la voie d'eau ayant constitué pour elles un mode de transport important. Les petits ports urbains se sont retrouvés en façade fluviale de projets urbains, mêlant programmes de logements, bureaux et espaces d'agrément.

Cette forte pression s'est exercée d'abord à l'ouest de Paris avec, par exemple, la disparition du port industriel de Levallois-Perret dans le cadre d'une ZAC communale, le département finançant sur la berge la réalisation d'un parc d'agrément.

Dans Paris, autour de la gare de Lyon, les aménagements immobiliers et routiers ont conduit à la disparition du port industriel de La Rapée et à une forte réduction de l'emprise portuaire.

L'évolution des modes de vie a entraîné des attentes nouvelles qui se traduisent par l'implantation sur les berges d'activités à caractère d'animation et de loisirs.

Parallèlement, le tourisme fluvial se développe, mouvement que le Port autonome de Paris continue d'accompagner dans le domaine du transport de passagers. Il en est ainsi depuis plusieurs années sur les berges de Boulogne-Billancourt ou celles de Paris à Javel dans le XV^e ou dans les VII^e, XII^e ou XIII^e arrondissements. Bien considérées par les collectivités locales, ces activités exercent par voie de conséquence une pression complémentaire sur le foncier à usage industriel des ports. Ce phénomène se traduit notamment lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, avec parfois des propositions de réglementation incompatibles avec le maintien de l'usage industriel portuaire, dont l'activité est moins directement perceptible par les habitants.

Le Port autonome de Paris

Le Port autonome de Paris, établissement public de l'État doté de l'autonomie financière, a pour mission principale de gérer et développer les espaces portuaires, favorisant ainsi le recours aux transports alternatifs. Le conseil d'administration du port regroupe des élus régionaux, départementaux et communaux aux côtés de représentants de l'État et de professionnels de la voie d'eau.

Cet établissement de 200 personnes intervient sur l'ensemble de l'Île-de-France et gère un foncier d'environ 1 000 hectares organisé en réseau de 10 plates-formes et 60 ports urbains.

Implantation des plates-formes multimodales



Source : Port autonome de Paris

●●●●●●●●●● Les ports de Javel, La Gare et Suffren-Bourdonnais à Paris



Javel (Paris XV^e) :
un restaurant en bord de Seine
à côté d'une compagnie de transport de
passagers et de réceptions embarquées.

© Port autonome de Paris

La Gare :
bateaux-animations-loisirs
au pied de la Bibliothèque de France.

© Port autonome de Paris



Suffren-Bourdonnais (Paris VII^e) :
compagnies de transport
et boutiques d'accompagnement.
Une berge animée et appréciée
des touristes au pied de la Tour Eiffel.

© Port autonome de Paris

Les plates-formes multimodales portuaires

Ces morceaux de territoire dont la vocation économique est en général reconnue et acceptée ne subissent pas les mêmes pressions.

Au milieu des années 1990, le Port autonome de Paris a doté la plate-forme de Gennevilliers d'un schéma d'aménagement et de développement. Parallèlement à l'évolution des services portuaires comme le développement du terminal conteneurs, l'électrification du faisceau ferré, les transports en commun pour les usagers..., ce schéma introduit des préoccupations urbaines : requalification de l'espace portuaire (travail sur les limites, visibilité des plans d'eau, rationalisation des implantations, qualité des bâtis et aménagements, plantations d'alignement et de berges...), continuité de circulations douces dans un ensemble maillé avec celles réalisées par la ville et le département.

Une démarche analogue est lancée en 2004 sur la deuxième plate-forme en taille, celle de Bonneuil-sur-Marne, avec le souci d'associer la commune, le département et les entités socio-économiques concernées.

Ces deux plus importantes plates-formes portuaires se situent en première couronne et jouent un rôle majeur dans la logistique de l'agglomération centrale ; les autres sont implantées en limite ou en deuxième couronne parisienne. Plusieurs sociétés installées sur ces sites travaillent en réseau avec les ports urbains.

Les ports urbains

Ces infrastructures linéaires et relativement étroites répondent à deux vocations principales :

- l'implantation de sociétés de transport de passagers. Celles-ci y développent leurs fonctions d'accueil et d'embarquement. Elles utilisent ensuite le

réseau existant d'escales dont certaines sont installées sur des ports urbains, d'autres constituées d'équipements fluviaux spécifiques ;

- l'implantation de sociétés utilisant la voie fluviale pour le transport de marchandises et de produits divers. Après une période de stagnation, le trafic fluvial est reparti à la hausse depuis 1996-1997, en lien avec la reprise immobilière. Le trafic connaît également un début de diversification en particulier avec le conteneur et autour des filières déchets. Aujourd'hui, de nouvelles barges fluviales adaptées au conteneur se construisent et de grandes sociétés marquent leur intérêt pour utiliser la voie d'eau dans leur logistique.

L'accessibilité au public des espaces portuaires est une revendication exprimée sur presque tous les ports. Considéré

comme un espace public, le port fait naître un sentiment fort d'appartenance collective ; témoin, la volonté d'élus pour intervenir dans l'aménagement et la gestion même de cet espace.

Le fleuve et les berges ayant acquis un véritable statut d'espace public majeur, la question d'un développement durable de la ville se pose de manière aiguë sur ces lieux, avec un équilibre à trouver entre :

- de nouvelles aspirations sociales liées à l'augmentation du temps libre, au besoin de nature et à une conscience nouvelle de la valeur de l'eau et du fleuve ;
- la place et le type des infrastructures portuaires qui permettront d'accompagner le développement de la ville (avec l'intérêt collectif de réduction de la saturation routière et ses effets sur la santé : bruits, gaz, accidents).

Plan ODBC Gennevilliers



Le projet vise à révéler progressivement l'identité des six territoires constitutifs du port, relayé par un travail sur le grand paysage : un arboretum qui renforce la trame viaire principale ancrée sur l'extrémité des darses, de grands alignements d'arbres le long des voies secondaires et, dans le prolongement des darses, l'orientation des trames constructives.

Le partage dans l'espace et le temps

La raréfaction des espaces disponibles sur les berges et la pression exercée sur la vocation industrielle des ports conduisent à rechercher des solutions de partage.

Un partage dans l'espace peut être trouvé à plusieurs échelles :

- d'un territoire : le PLU de Paris, en cours d'élaboration, prévoira le maintien des activités industrielles portuaires aux extrémités amont et aval de la capitale ainsi que quelques petits ports publics ou de transit de part et d'autre du centre historique ;
- d'un port : dans le cadre de la réhabilitation du port d'Ivry, un partage de l'espace s'est opéré. Sur le linéaire, l'activité industrielle a ménagé une séquence de 400 mètres pour l'activité d'animation et de loisirs. En profondeur, les dimensions du port ont permis de réserver une large bande continue pour un cheminement sécurisé.

Un partage dans le temps de l'emprise portuaire constitue une autre voie de recherche pour arriver à maintenir et développer certaines fonctions au cœur de la ville. La réhabilitation en cours du port de Tolbiac repose sur le principe d'autoriser l'accès au site en dehors des heures de fonctionnement, moyennant une maîtrise des installations dans des limites strictes, la résolution de questions de sécurité, des règles d'entretien quotidien, une qualité des espaces extérieurs. Ces contraintes constituent la condition du maintien d'activités industrielles de transformation sur les berges de la Seine, sur les berges du canal Saint-Denis et du canal de l'Ourcq et dans les autres secteurs urbains centraux.

Le port d'Ivry



© Port autonome de Paris



© Port autonome de Paris

À la fois porte d'accès à Paris, en limite du XIII^e arrondissement et de sa ZAC Paris-Rive gauche, extrémité aval du territoire Seine-amont au potentiel de développement très fort, ce secteur subissait de grosses pressions en raison des enjeux urbains.

De manière un peu nouvelle pour elle, l'autorité portuaire a été amenée à réunir autour de sa table la ville d'Ivry (porteuse d'une ZAC importante de logements, bureaux et activités), la DDE avec un projet routier majeur et le département. Après de longues négociations pour intégrer les projets trop juxtaposés, l'architecte-urbaniste mandaté par le port a produit un projet d'ensemble.

Le projet crée une façade urbaine structurée autour d'un cheminement piétonnier en site propre, dont les dénivelés offrent des points de vue privilégiés sur l'activité portuaire, le paysage du fleuve et la ville. Les espaces ouverts au public représentent près de 20 % de la surface initiale et un accord trouvé avec la collectivité permet de partager l'entretien. L'aménagement de la séquence centrale se termine. À proximité du centre-ville, elle accueillera diverses animations autour des points d'escales.

Les points d'échange

D'autres usages liés au transport de marchandises doivent pouvoir garder leur place jusqu'au cœur des villes. L'évolution de la logistique urbaine et la saturation des réseaux routiers laissent présager le besoin de multiplier des points d'échange le long des voies d'eau. Ces points constituent autant d'infrastructures, *a priori* plus faciles à intégrer puisqu'elles ne supportent pas de construction. Elles doivent cependant rester accessibles à des véhicules lourds, accueillir des engins de manutention, assurer une mise en sécurité du site pendant les opérations. L'aménagement en cours d'un tel point d'échanges sur le port de Clichy est une manière de mettre au point ce concept. Les ports d'enlèvement de produits de démolition et de terrassements sont d'autres infrastructures dont la pertinence dépend de l'implantation au plus près des besoins, donc au sein du tissu urbain. Leur maintien passe par une qualité d'aménagement et d'entretien exemplaire.

Quelle gouvernance pour l'espace du fleuve ?

Face aux pressions urbaines diverses qui s'exercent sur l'espace des berges, la réflexion sur le positionnement et la vocation d'infrastructures portuaires au service de la ville suppose de pouvoir raisonner sur une échelle large.

Les incertitudes actuelles dans le domaine de la logistique urbaine doivent amener à considérer avec précaution les infrastructures existantes et ne pas les condamner prématurément, même lorsque leur activité est faible.

Défendre la prise en compte d'une infrastructure existante pour le potentiel et les investissements qu'elle représente peut passer pour une attitude militante mais relève également du souci de l'intérêt collectif. Aujourd'hui, ce maintien de l'exploitation industrielle de certains ports

est souvent compatible avec leur usage par le public, dans le cadre d'une réhabilitation «spatio-temporelle».

Dans le face à face de l'État avec les différentes collectivités, le PAP lui-même, établissement public de l'État, doit pouvoir dialoguer avec les collectivités locales et bâtir avec elles une vision partagée qui trouvera sa traduction en termes opérationnels, depuis l'échelle régionale jusqu'au niveau communal où se jouent concrètement les implantations.

L'association «Seine en partage» et l'Association des maires d'Île-de-France dont une commission regroupe les communes riveraines de la voie d'eau, permettent d'aborder ces sujets sur une échelle large.

La préparation de la révision du schéma directeur de l'Île-de-France constitue un moment-clé pour doter cette agglomération de 11 millions d'habitants d'un réseau portuaire propre à lui assurer un fonctionnement harmonieux dans une logique de développement durable.

Les ports de Clichy et Javel-haut (port de transit)

Clichy : aménagement d'un point d'échange de marchandises à côté de la centrale à béton en réhabilitation. À la manière d'une place, cette aire sera accessible au promeneur en dehors des heures de fonctionnement.

Port de transit de Javel-haut : au pied du Front de Seine dans le XV^e, cette infrastructure accueille un trafic important et, en dehors de l'activité du port, reste un belvédère apprécié pour contempler la petite statue de la liberté à l'extrémité de l'île aux Cygnes.



© Port autonome de Paris

Le port de Tolbiac

La réhabilitation de ce port est guidée par un cahier des charges. Des règles précisent la future organisation de l'espace (aires constructibles/aires de circulation/pleins et vides/architecture/matériaux) à l'intérieur d'une trame orthogonale générale.



© Port autonome de Paris



© Port autonome de Paris





© M. Liotard / Iaurif

The revival of the Paris canals

In the network of waterways in Île-de-France, the Paris canals form a long (130 km) but narrow thread, being only 11 to 30 m wide, whereas publicly owned ones are 20 to 70 m. The canals were long neglected in the dense urban area, but today the industrial sites on their banks are often undergoing transformations. They are a powerful vector for improvement in the areas of urbanism, economy, land development and tourism. The City of Paris, which owns and manages the infrastructure, has started a totally new consultation with the 43 boroughs, 5 départements and 2 regions involved in order to define a common development and improvement strategy.

Le réveil des canaux parisiens

Martine Liotard
IAURIF

Dans le réseau fluvial francilien, les canaux parisiens sont un fil aussi long (130 km) que ténu (11 à 30 m de large, mais domaine public de 20 à 70 m). Longtemps négligés par la ville dans l'agglomération dense, pour partie bordés de terres industrielles aujourd'hui en pleine mutation, les canaux sont un puissant vecteur de valorisation urbaine, économique, paysagère et touristique. Propriétaire et gestionnaire de l'infrastructure, la Ville de Paris engage une démarche inédite de concertation avec les quarante trois communes, cinq départements et deux régions traversés, pour définir une stratégie commune de développement et de mise en valeur.

Au bassin de La Villette convergent les trois canaux parisiens : Saint-Martin (vers le bassin de l' Arsenal) et Saint-Denis (vers la boucle de Gennevilliers) rejoignent la Seine, le canal de l'Ourcq rejoint la rivière Ourcq dans l'Aisne en Picardie (canalisée sur 35 km dès le 16^e siècle) : soit un réseau de 130 km, dont 8 dans Paris et 29 en petite couronne, ouvert entre 1808 (bassin de la Villette) et 1825 (canal Saint-Martin).

À l'origine, ce bel ouvrage de génie civil, commandé par Bonaparte et géré par la Ville de Paris dans sa totalité, alimentait Paris avec l'eau de l'Ourcq. Très vite, il a vu circuler des marchandises sur les « flûtes de l'Ourcq » - bateaux plats et étroits adaptés au gabarit du canal - . Sur sa courte section à grand gabarit, il est devenu tout au long du 19^e siècle un axe industriel dans Paris et surtout la petite couronne, avec entrepôts et usines. Ceux-ci ont quasiment disparu intra-muros, mais sont encore présents à Saint-Denis, Aubervilliers et jusqu'aux Pavillons-sous-bois, dans une proche couronne saisie par le renouvellement urbain et économique.

Simple ligne dans le paysage, le canal n'en constitue pas moins un puissant vecteur de transformation de l'agglomération dense et ouvre, dans la grande périphérie comme dans sa longue traversée rurale (Meaux et une série de petits bourgs), des perspectives de valorisation d'un nouveau genre, le tourisme et les loisirs, qui sont aussi des enjeux d'actualité pour la partie dense de l'Île-de-France.

Mutations économiques et urbaines

Dans Paris, la transformation des îlots industriels sur le canal Saint-Martin (sauf dans la partie couverte dès 1862 et bientôt bordée d'immeubles haussmanniens) est très avancée, les entre-

pôts ont laissé place à bureaux et résidences (un des derniers, occupé par un vendeur de matériaux, pourrait devenir un équipement socioculturel). Le canal est devenu un espace de promenade et de loisirs, artère symbolique du renouveau d'un 10^e arrondissement qui se « boboïse ». Les rives du bassin de la Villette ont été restructurées par une ZAC et les hangars portuaires accueillent maintenant cinémas et équipements nautiques. À l'autre extrémité du canal Saint-Martin, le port de plaisance Paris-Arsenal (Chambre de commerce et d'industrie de Paris et Ville de Paris) offre, depuis 1983, 176 anneaux à près de 1 200 bateaux par an et la promenade en bateau sur le canal est un standard du tourisme parisien.



Écluse du canal Saint-Martin
J. G. Jules Aériol/laurif

Le réseau des canaux parisiens

Réseau ouvert en 1825, sur 130 km, 43 communes, 5 départements, 2 régions.

6,6 km, 7 écluses
Grand gabarit 650 T
Canal Saint-Denis 1821

Bassin de la Villette 1808

Canal Saint Martin 1825
4,5 km, 9 écluses
Grand gabarit 250 T



11 km, 4 écluses
Rivière canalisée

Canal de l'Ourcq, 97 km, 6 écluses

Grand gabarit 650 T 1813

Petit gabarit 60 T 1822

XVI^e siècle

Cartographie : laurif-2004



Le canal Saint-Denis à Aubervilliers avant l'aménagement de la promenade, vue vers Paris.

Philippe Guignard/La documentation française/laurif

La situation change radicalement en proche banlieue, où les installations riveraines portuaires, industrielles et ferroviaires, rejetant le canal hors de l'espace urbain, restent nombreuses. Elles ont, à Saint-Denis, Aubervilliers, Pantin, Bondy ou Pavillons-sous-bois, beaucoup reflué, mais il reste quelques grands terrains en usage industrialoportuaire (centrales à béton, entrepôts), quoique souvent sans lien fonctionnel avec la voie d'eau.

Certains de ces terrains, dans la Plaine-Saint-Denis, à Bondy, à Pantin, sont convoités par les communes pour leurs projets urbains. La Ville de Paris, qui en est propriétaire, cherche depuis quelques années, dans le cadre de son plan de déplacements urbains, à restaurer la voie d'eau comme mode alternatif de transport du fret et donc à préserver le patrimoine portuaire. Les négociations se font hors de tout

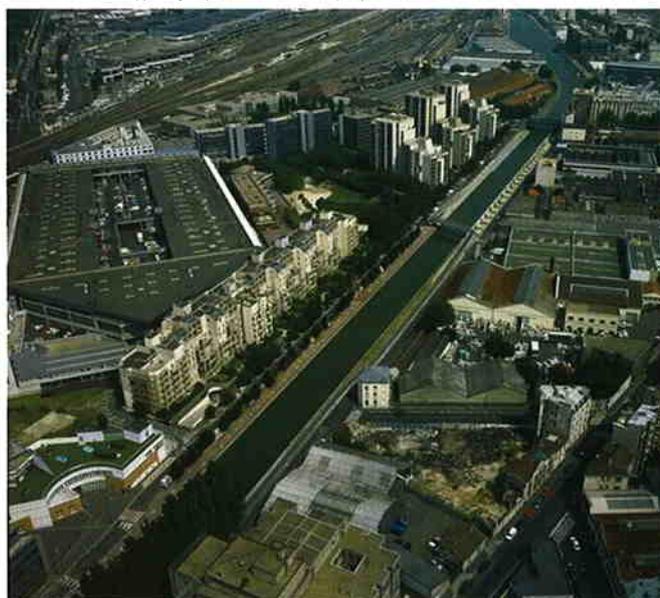
cadre pour l'instant, sauf dans la Plaine-Saint-Denis, où le projet urbain a été l'occasion de clarifier la logique d'implantation sur les berges du canal Saint-Denis : à l'industrie la rive gauche, à l'urbain la rive droite. Un schéma des implantations portuaires est en cours d'étude avec la Ville de Paris pour déterminer quels ports peuvent être déplacés ou maintenus. Le projet d'une promenade continue sur le quai rive droite est en cours de réalisation. Dans les autres villes de première couronne, les négociations sont serrées entre les communes — qui ont des projets urbains à valoriser grâce au canal — et la Ville de Paris, qui porte une préoccupation de moyen terme : la filière économique du transport alternatif n'est pas encore en place, d'où un décalage temporel entre les deux exigences. Pantin et Bondy ont ainsi des projets d'aménagement très

liés à leur centre-ville entre le canal de l'Ourcq et la RN3, l'un sur des terrains concédés à la CCIP et sous-utilisés, l'autre pour l'extension d'une zone commerciale sur l'emplacement d'une centrale à béton en activité (mais qui ne s'approvisionne pas par la voie d'eau) et des entrepôts.

Une autre problématique est la mutation de la « bande active » face au parc de la Bergère à Bobigny : sur près de 3 km, le canal et la RN3 enserrent un tissu industriel en décomposition, que seule une opération d'ensemble pourrait transformer en espace mixte à haute qualité environnementale (pour des activités et des logements diversifiés), face au parc de la Bergère (restructuré autour d'un équipement dédié aux questions environnementales, la Cité de la terre). Ce projet, porté par le département de Seine-Saint-Denis et Bobigny, est conçu comme une locomotive de requalification, mais il n'a pas à ce jour réussi à fédérer les communes voisines (Bondy, Noisy-le-sec et Pantin) ni les partenaires financiers publics et privés nécessaires.

Le canal de l'Ourcq dans la traversée de Pantin, vue vers l'est (au fond, les entrepôts de la CCIP).

Philippe Guignard/La documentation française/laurif



Une constante est, pour ces communes de proche couronne, la recherche d'une ouverture du canal sur la ville. Inversant son statut extra-territorial, le canal est supposé devenir une allée urbaine, qui structure le paysage alentour. Les berges étant propriété de la Ville de Paris, cette inversion ne peut se faire qu'en étroite collaboration avec celle-ci et à l'échelle de l'infrastructure, donc intercommunale.

Paris en fédérateur

Le service des canaux de la Ville de Paris, en charge de la gestion des canaux, est l'interlocuteur direct des communes et des porteurs de projet sur le domaine public portuaire, mais il est resté longtemps sans orientations claires quant au devenir d'une infrastructure tombée en déshérence avec la désindustrialisation et la forte baisse du trafic fluvial (autour de 1960 sur le canal de l'Ourcq à petit gabarit, encore actif sur le grand gabarit et le canal Saint-Denis).

La pression récente des communes riveraines pour leurs projets urbains change la donne, tout comme les préoccupations écologiques (pollution, asphyxie des réseaux viaires) qui poussent à rechercher des solutions alternatives, notamment fluviales, au transport routier.

Dans l'élan de l'ouverture aux coopérations inter-collectivités, Paris a lancé en 2002 une vaste concertation avec les 50 collectivités territoriales concernées, qui devrait déboucher sur un schéma de développement et de mise en valeur. Des groupes de travail, des ateliers, ont permis d'élargir le cercle, de préciser les problématiques. Les négociations sur certains terrains à enjeu immédiat avancent parallèlement (Pantin, Bondy, la Plaine-Saint-Denis), mais il faut inventer des façons d'aménager de façon à la fois cohérente et adaptée à la diversité des situations, de promouvoir, d'organiser et de gérer ensemble.

La démarche de coopération lancée par la Ville de Paris

La Ville de Paris, propriétaire et gestionnaire des canaux, a proposé aux collectivités territoriales riveraines une démarche d'écoute et de concertation en vue d'élaborer un schéma de développement et de mise en valeur.

L'ambition de ce schéma est d'établir un cadre de référence pour tous qui facilite la coopération sur la réalisation de projets, dans un respect des intérêts de chacun, grâce à une vision partagée des enjeux et des contraintes de développement.

Cette concertation a permis de construire collectivement une démarche qui a pris la forme de carrefours thématiques d'échanges autour :

- du développement économique et portuaire, des projets urbains ;
- de la valorisation environnementale, des loisirs et du tourisme ;
- de la gestion de l'ouvrage et de la gestion du domaine public fluvial.

À chacune des réunions de carrefours qui se sont tenues en 2002 et 2003, tous les maires et présidents des collectivités territoriales riveraines étaient conviés. Plus de 70 personnes, élus, représentants des services ont participé à la réunion de synthèse du début du mois de janvier 2004. Chacune des collectivités riveraines des canaux à grand gabarit était représentée et 20 % de celles du canal de l'Ourcq à petit gabarit.

De la synthèse des différentes réunions, il ressort :

- les canaux sont une infrastructure, un ouvrage d'art, qui nécessite une régulation hydraulique unitaire et réactive, une gestion et un entretien constants et coûteux ;
- une volonté de faire cohabiter des usages multiples sur les berges et sur l'eau, de développer le potentiel touristique et de loisirs (lesquels constituent un enjeu important de valorisation), de développer les transports de fret et de voyageurs sur les séquences à grand gabarit, conformément aux orientations du PDU ;
- les canaux forment un espace public singulier qui traverse différents paysages, dont l'identité doit être

adaptée aux grandes séquences paysagères ;

- enfin, le canal est un élément structurant du renouvellement urbain, mais les enjeux dépassent la seule question du traitement des abords.

À l'issue de cette démarche de concertation, un projet de charte de développement durable et de mise en valeur des canaux a été proposé, comportant des orientations autour de quatre grands objectifs :

- dialoguer, se concerter sur la mise en valeur du canal pour que celle-ci se fasse de façon concertée, dans le respect des intérêts de chacun ;
- organiser la coexistence des différents usages le long des canaux et le long des berges ;
- valoriser et gérer «l'espace public canal» ;
- contribuer au renouvellement urbain des territoires traversés.

Ce projet de charte, actuellement soumis à la concertation des collectivités, devrait se concrétiser en 2004. Il devrait s'accompagner d'études en partenariat avec les collectivités qui le souhaitent ; il vise à matérialiser les grandes orientations retenues et, pour certaines, à les préciser selon les séquences.

Cette étape, manifestement bien accueillie, sera suivie de réunions régulières. Elle constitue un liminaire indispensable pour faciliter l'émergence de projets, les coordonner et pour faire des canaux des espaces privilégiés que s'approprient les habitants des collectivités riveraines.

Jean-Paul Abel
directeur du service des canaux

Ville et campagne, des canaux en réseau

Les canaux sont redécouverts comme un atout pour la revalorisation des territoires et pas seulement comme nouvelle façade pour les projets d'aménagement urbain en première couronne. C'est d'abord la qualité spécifique de leur paysage, précieux contrepoint à l'espace urbain dense : couloir végétal, chemin de traverse dédié au piéton (et de plus en plus au vélo), espace naturel à peu près préservé, véritable patrimoine vernaculaire avec ses quais, ses ponts, ses écluses, son chemin de halage, sa typologie de plantations (aujourd'hui réutilisée lors de la maintenance).

Le canal est une écriture simple et forte qui s'adapte à la traversée des grandes plaines ou des coteaux, des zones de marais (peupleraies) comme des espaces habités (couloir végétal). Il appelle la baignade (aujourd'hui interdite) et la pêche, les sports nautiques (canoë-kayak), mais surtout et de plus en plus la promenade, la découverte du territoire sur les berges ou sur l'eau. Les canaux prennent ainsi rang dans les itinéraires métropolitains (et même internationaux) pour le vélo ou la randonnée, et suscitent une fragile micro-économie autour des activités nautiques et du tourisme vert.

Canal de l'Ourcq à Tremblay

N. Depret/laurif



Cette nouvelle urbanité du canal nécessite des aménagements (haltes nautiques, itinéraires cyclables et promenades, élargissement d'écluses) et un lien avec le développement local.

Le canal est, dans l'offre touristique régionale, une « niche » particulière et assez contrainte : son petit gabarit nécessite des bateaux adaptés, son absence de débouché (on évoque un ascenseur à bateau qui le lierait à la Marne toute proche) limite l'offre de croisière, les bourgs étant peu équipés pour accueillir le tourisme vert.

Les départements (la Seine-Saint-Denis, la Seine-et-Marne) ont aménagé et entretiennent des portions de piste cyclable, la Ville de Paris a aménagé des haltes et des rampes de mise à l'eau. Mais il reste beaucoup à faire pour structurer une offre complète, le trafic touristique reste faible au regard des investissements. Une tentative avortée de création d'un Parc naturel régional du Pays de l'Ourcq avait réuni un temps des communes de Seine-et-Marne avec le Comité départemental du tourisme. Un nouveau rapprochement intercommunal serait utile

pour porter des projets complémentaires de l'offre nautique (pistes, promenades et sentiers, camping, gîtes), de soutien au développement local (restauration, épicerie) et de communication avec le Comité régional du tourisme de l'Île-de-France. Les quelques loueurs de bateaux ou organisateurs d'animations sportives sur l'eau ne pourront survivre qu'en contact étroit avec les communes, désireuses de développer leur attractivité par les loisirs.

Axe de transformation urbaine, le canal est aussi un vecteur de découverte métropolitaine. La chalandise est en effet massivement francilienne, et on voit se développer autant un usage de proximité (espace de détente à proximité de l'habitation ou du lieu de travail) qu'un tourisme métropolitain en quête de nouveaux horizons. Découvrir la banlieue ou les confins de l'Île-de-France, partir un week-end à vélo ou en bateau, mêler le sport et la gastronomie ou le patrimoine, deviennent des pistes pour le tourisme régional, qui intègre peu à peu le canal dans son approche.

Canal de l'Ourcq près de la Ferté-Milon

A. Duguet/laurif



Vers une nouvelle gouvernance ?

La montée des nouveaux loisirs métropolitains conduit ponctuellement à une cohabitation difficile entre vélos et piétons sur les berges aux abords des centres-villes en première couronne. L'aménagement des pistes sur les berges devient plus continu sous l'impulsion des départements (soutenus par la Région) avec leurs schémas d'itinéraires cyclables, mais il reste des points durs dans Paris (leur traitement est prévu au titre du contrat particulier Paris / Région) et la proche couronne. L'aménagement et la gestion sont assurés en principe par le service des canaux, mais l'accumulation d'arrangements locaux avec telle ou telle collectivité désirent créer une promenade ou une piste cyclable a conduit à un système complexe qui ne garantit plus l'homogénéité de l'aménagement et de l'entretien. Le futur schéma de développement et de valorisation des canaux parisiens pourrait normaliser ces dispositifs de coopération tech-

nique, de façon à préserver dans la diversité la continuité de gestion du paysage des canaux (établir une charte du paysage, homogénéiser les cahiers des charges d'entretien ?).

Enfin, sur la délicate question du maintien d'activités en bord de canal, la Ville de Paris espère parvenir, au travers du futur schéma de développement et de valorisation, à un schéma général des implantations portuaires qui fasse la synthèse de l'intérêt collectif et des projets locaux pour préserver l'usage des canaux pour le transport des marchandises. Cette démarche est déjà en cours sur la Plaine-Saint-Denis et est soutenue par la Seine-Saint-Denis à l'échelle départementale.

La démarche parisienne est ambitieuse en ceci qu'elle va au-delà du seul règlement des conflits d'usage et d'affectation du domaine public fluvial et se veut porteuse de développement. Par le foncier partiellement libéré, elle peut faciliter des projets urbains importants (voir Pantin, du projet tertiaire sur les Moulins de Pantin aux immeubles de logement donnant sur

le canal). Par le maintien et la bonne insertion urbaine de plusieurs infrastructures portuaires, elle peut aider au développement du transport alternatif des marchandises dans la métropole. Par l'aménagement des berges à Bobigny, l'éventuelle création d'un port et d'un circuit de navette depuis La Villette, elle peut être un élément déclencheur pour un grand projet de reconquête territoriale.

Par la concertation, elle peut favoriser l'émergence de politiques touristiques et de développement local que porteraient les communes, départements et régions sur certaines sections. L'avenir dira ce qu'il advient de l'entreprise, mais elle a d'ores et déjà fait date et créé un point de non-retour dans les esprits. Ce petit trait bleu sur la carte, fine ligne de peupliers dans la campagne, promenade urbaine émergente, trace son chemin entre acteurs et territoires.

Cyclistes sur une piste au parc de la Villette, le long du canal de l'Ourcq

M. Liotard/Laurif



Canal de l'Ourcq entre le parc de la Villette et Pantin, de la Cité des Sciences aux Grands moulins

P. Guignard/La documentation française/Laurif





© P. Guignard/Altramges.net

Lyon, Nantes, Bordeaux et Orléans :

des fleuves et des projets d'agglomération

Lyon, Nantes, Bordeaux
and Orleans:
rivers and urban area projects

Rivers have played a central part in the structuring and development of four cities and their urban areas, whether they are estuary cities like Bordeaux and Nantes or cities situated on a major national river network corridor like Orleans on the Loire or Lyon on the Rhone. The roles of the Nantes and Bordeaux sea and river ports have tailed off under the influence of changes in ports and industries. Lyon and Orleans have also been affected by the reduction in river transport. For these cities, the development of road transport has encouraged the building of new business and industrial parks on the outskirts, far from the ports. The cumulative effects of these changes have caused the disappearance of city-centre industrial sites, and the degradation of port infrastructures, which also leads to run down neighbourhoods and land nearby. Some sites have been converted for other uses at different times. Notable examples are the riverside expressways or the use of quays as car parks, etc.

Les fleuves ont joué un rôle central dans la structuration et le développement de quatre villes et de leur agglomération, qu'il s'agisse de villes d'estuaires comme Bordeaux et Nantes ou de villes situées sur un axe majeur du réseau fluvial national, comme Orléans sur la Loire et Lyon sur le Rhône. Les rôles des ports maritimes et fluviaux de Nantes et Bordeaux se sont estompés sous l'influence des changements industrio-portuaires. Lyon et Orléans ont aussi subi les effets de la diminution des échanges par voies fluviales. Pour ces villes, le développement des transports terrestres a favorisé l'implantation de nouveaux pôles d'activités en périphérie, loin des ports. Ces évolutions cumulées sont à l'origine de la disparition de pôles d'activités en «cœur de villes» et de la dégradation des infrastructures portuaires, entraînant aussi la dépréciation des quartiers et territoires riverains. Certains sites

ont été reconvertis pour d'autres usages suivant les époques. On pense en particulier à l'aménagement de «voies sur berges» ou encore à la colonisation d'anciens quais par des parkings... Pour Lyon, Bordeaux, Nantes, Orléans, les anciens sites portuaires ont progressivement été identifiés comme lieux «d'enjeux» économiques et urbains. Leur réintégration dans les processus d'aménagement-développement est indispensable pour améliorer leur image, en répondant aux nouveaux objectifs de développement économique mais aussi environnementaux et urbains. La revalorisation de ces «cœurs» d'agglomérations, liée à celle des anciens sites industrio-portuaires, a poussé les collectivités à reconsidérer les questions du développement à une échelle plus vaste que celle des quartiers concernés. Les réflexions se sont élargies des espaces portuaires «centraux» à ceux des communes riveraines.

Les démarches engagées par ces quatre villes ont créé des dynamiques et permis d'élaborer des documents «cadres» de références et/ou de définir des orientations qui, pour certaines, sont traduites dans des schémas directeurs comme à Lyon ou Bordeaux. Les documents de références sont multiples dans leurs formes et dans les liens établis avec d'autres projets ou documents comme les SDAGE, SAGE, schémas de cohérence, PLU...

Mais le plus important pour ces villes et les collectivités associées, ce sont les dynamiques communautaires mises en œuvre et les partenariats qui ont permis d'établir les projets et d'engager des actions complémentaires et cohérentes à différentes échelles de territoires.

Quatre projets, des dynamiques différentes

- Le «plan bleu» de l'agglomération lyonnaise de 1991, est le projet le plus ancien. Il découle de réflexions engagées à la fin des années 1980. La volonté d'une réappropriation des berges du Rhône et de la Saône et des territoires riverains, apparaît déjà dans plusieurs documents avant le projet «Lyon 2010». Il est ensuite repris dans le schéma directeur d'agglomération de 1982. Élaboré par l'Agence d'urbanisme pour la communauté urbaine du Grand Lyon, ce plan bleu concerne 27 communes riveraines sur les 55 de l'agglomération. Il intègre de nombreux documents dont le SDAGE «Rhône, Méditerranée, Corse». Il est repris dans de nombreux autres projets urbains

du Grand Lyon où un «pôle environnement» a été créé pour favoriser les liens entre aménagement urbain, développement économique et valorisation environnementale.

- Le projet «Rives de Loire» à Nantes porte sur environ 10 000 ha et 100 km de berges dans l'agglomération. En 1990, le District de Nantes fait de la reconquête du fleuve l'enjeu de son projet «Nantes 2005». L'agence d'urbanisme de Nantes réalise, avec 14 des 27 communes de l'agglomération un état des lieux des territoires et des projets répondant à des objectifs de valorisation d'ensemble. Cette démarche «Rives de Loire» est incitative et fédère en les intégrant les orientations des principaux documents d'urbanisme locaux et supra-communaux. Démarrée avec le district, cette démarche est aujourd'hui relayée par la communauté d'agglomération Nantes-Métropole, compétente en urbanisme, voirie et espaces publics... Le projet de l'île de Nantes, connu du grand public, répond au projet «Rives de Loire».
- Le «plan Garonne», adopté en juin 2000 par la communauté urbaine de Bordeaux, est issu d'une réflexion lancée par la nouvelle municipalité, dès 1995, parallèlement aux travaux sur le futur schéma directeur d'agglomération. Le «schéma de déplacements communautaire» mettait en évidence des enjeux fondamentaux, comme la maîtrise de l'étalement, associée à la reconquête des anciens sites portuaires, des quais et des berges de la Garonne. À la demande de

For Lyon, Bordeaux, Nantes and Orleans, former port sites have gradually been seen to be places of major economic and urban importance. It is essential to reintegrate them into the processes of urban development in order to improve their image, thus meeting new goals of economic development and also environmental and urban goals. The improvement of these "hearts" of urban centres, in conjunction with the improvement of former industrial port sites, is obliging local authorities to reconsider questions of development at a larger scale than just the district concerned. The considerations have broadened from the "central" port areas to include the neighbouring boroughs. The steps undertaken by these four cities have created a dynamic and have made it possible to draw up reference documents and/or to define orientations, which, in certain cases, have led to Urban Development Plans, as in Lyon or Bordeaux. These reference documents take many forms, and are linked in many different ways with other projects or documents such as SDAGE (general water catchment management plans) and SAGE (sub-catchment management plans), coherence plans, PLU, etc. But the most important thing for these cities and the associated local councils is the community dynamics that have been created and the partnerships that have made it possible to start projects and complementary and coherent actions at different administrative levels of the areas.

Four projects, different dynamics

- The Lyon urban area "Blue Plan" dating from 1991 is the oldest project. It stems from consultations carried out in the late 1980s. The desire to re-invest the banks of the Rhone and Saone, as well as the nearby land, was already apparent in several documents before the "Lyon 2010" project. It was taken up in the 1982 Urban Development Plan for the urban area. This Blue Plan, which was drawn up by the Urban Planning Agency for the Urban Community of Greater Lyon, concerns 27 riverside boroughs out of a total 55 in the urban area. It includes many different documents, including the "Rhone, Mediterranean, Corsica" SDAGE (general water catchment management plans). The plan is used in many other urban projects in Greater Lyon, where an "environment hub" has been created to encourage links between urban planning, economic development and environmental improvement.
- The "Banks of the Loire" project in Nantes extends over 10 000 ha and 100 km of waterfront in the urban area. In 1990, the Nantes District made the renovation of the river the major issue of its "Nantes 2005" project. The Nantes Urban Planning Agency, working with 14 of the 27 boroughs, carried out an inventory of areas and projects that met the improvement objectives of the whole area. This "Banks of the Loire" approach is an incentive, and federates the different orientations of the main local and inter-borough urban planning documents by integrating them.

la communauté urbaine, l'agence d'urbanisme a mené une réflexion avec 13 des 27 communes de l'agglomération, riveraines du fleuve. Elle s'est traduite par ce schéma d'orientation pour lequel, la communauté urbaine a voté un budget pluri-annuel d'environ 40 millions d'euros (2000/2006). L'action emblématique du plan Garonne est l'aménagement des quais de Bordeaux, indissociable du projet de tramway.

- La «trame verte et bleue» est au cœur du projet de l'agglomération orléanaise adopté fin 2002. Démarré avec la valorisation des quais d'Orléans, ce projet doit se poursuivre par la réalisation d'un parc de 600 ha, reliant les deux rives. L'inscription du Val-de-Loire au patrimoine mondial de l'Unesco en 2000 a certainement favorisé l'émergence de ce projet. En 2001, la nouvelle municipalité, consciente d'avoir un patrimoine inexploité, a souhaité établir les bases d'un projet fédérateur, susceptible de revaloriser l'image de l'agglomération. Le travail mené par l'agence d'urbanisme avec 13 communes riveraines de la Loire a été élargi aux 22 communes de l'agglomération pour définir ce projet.

Les enseignements tirés des réalisations

Ce que l'on retient des réalisations et projets liés aux fleuves pour les agglomérations de Lyon, Bordeaux, Orléans, Nantes, c'est l'importance des échelles de réflexions et des partenariats indispensables pour revaloriser ces territoires complexes, à la fois naturels et urbains, au travers de projets à mener à court, moyen et long termes.

L'autre aspect est que ces projets d'agglomération intègrent des «contraintes» qui dépassent leur propre échelle (comme celles des DTA ou des SDAGE...) et dont dépendent directement la qualité et la validité des projets associés aux fleuves.

Dans ces agglomérations, les processus de valorisation par rapport aux fleuves sont dans des phases différentes de leur réalisation. Dans tous les cas, s'il a fallu une forte volonté pour démarrer les projets, il faut aussi de la continuité pour poursuivre les objectifs d'ensemble. Les échelles des différents projets et la durée nécessaire à leur mise en œuvre nécessitent aussi l'existence de structures capables d'en assurer la maîtrise d'ouvrage et de réaliser la mise en cohérence de ceux-ci dans le temps.

This approach began with the district, but today is taken up by the "Nantes Urban Area Community", which has jurisdiction in urban planning, roads and public places, etc. The Île de Nantes project, with which the general public is familiar, is the counterpart of the "Banks of the Loire" project.

- The "Garonne Plan", adopted in June 2000 by the Bordeaux Urban Community, resulted from a consultation launched by the new City Council in 1995, in parallel with the work on the future Urban Development Plan. The "Community Movements Plan" highlighted the basic issues, such as the control of urban spread, related to the renovation of the former port areas, and the quays and banks of the Garonne. At the request of the urban community, the Urban Planning Agency held a consultation with 13 riverside boroughs out of a total of 27 urban boroughs. This gave rise to the orientation plan for which the urban community voted a long-term budget of around 40 million euros (2000/2006). The key symbolic action of the Garonne plan is the development of the Bordeaux quays, which is an integral part of the tramway project.

- The "green and blue network" is at the centre of the Orleans urban area project adopted in late 2002.

This project began with the improvement of the Orleans quays, and will be continued by creating a 600 ha park linking both banks.

This project was certainly encouraged when the Val-de-Loire became a Unesco World Heritage Site in 2000. In 2001, the new City Council, conscious of having

underdeveloped waterfront resources, wanted to draw up the basis of a unifying project that would improve the image of the urban area. The work carried out by the urban planning agency with 13 of the Loire riverside boroughs was opened up to all 22 borough in the urban area to define this project.

Lessons learned from these achievements

One thing that stands out from the river-related achievements and projects in Lyon, Bordeaux, Orleans and Nantes is the importance of the different levels of consultations and partnerships that are indispensable for developing these complex areas, which are both natural and urban, using short, medium and long term projects.

The other aspect is that these urban area projects integrate constraints that go beyond the local scale, such as DTA (land development directive) or SDAGE (general water catchment management plans) etc. The quality and validity of river-related projects depend directly on these elements.

In these urban areas, the processes for improving the rivers are in different stages of implementation. In all cases, however, great determination was needed to start the projects, and an effort of continuity will be necessary to carry out the whole set of goals. Because of the scales of the different projects and the time needed to implement them, structures are needed that can ensure ownership and long term coherence.



F. GUY/AUDAL

Rivers as places for urban improvement: the Lyon experience

The determination to redevelop the banks of the Rhone, the Saone and the surrounding areas was present in the consultations that took place in the late 1980s. The close links that exist between the city and the rivers facilitated the implementation of partnerships and community dynamics at all levels in these areas. The AUDAL, which drew up the Blue Plan at the request of the Greater Lyon urban community, created a unifying project that included all 27 riverside boroughs.

Les fleuves, lieux de valorisation urbaine : l'expérience lyonnaise

François Brégnac¹
AUDAL²

La volonté d'une réappropriation des berges du Rhône, de la Saône et des territoires riverains est présente dans les réflexions engagées dès la fin des années 1980. En effet, le lien étroit qui existe entre la ville et les fleuves favorise la mise en place de partenariats et d'une dynamique communautaire à toutes les échelles des territoires. L'AUDAL, chargée de l'élaboration du Plan bleu par la communauté urbaine du Grand Lyon a conçu un projet fédérateur, qui regroupe 27 communes riveraines des fleuves.

(1) Directeur général-adjoint.

(2) Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise.

Le Plan bleu (extrait)



Évolution des liens avec les fleuves

Jusqu'au 19^e siècle, la ville se développe au bord de l'eau. Le Rhône, malgré de fortes contraintes (courant très rapide et changement brutal du cour avec les inondations), est très utilisé. De nombreux moulins sont en activité. La pêche est présente⁽³⁾. La Saône, plus lente, est aisément navigable. Dans le Val de Saône, un très grand nombre de villages de mariniers et de pêcheurs sont directement au bord de l'eau. Dans Lyon, les maisons sont construites au bord du fleuve.

Premiers quais, une mise à distance des fleuves

Après l'inondation de 1856, et pendant les cinquante premières années du 19^e siècle, on construit des quais en ville en les uniformisant et les surélevant. Les ports anciens sont remplacés par des bas-ports continus et des ponts sont construits. La navigation est jusqu'au milieu du 20^e siècle, le moyen de transport le plus utilisé grâce à la vapeur, à l'aménagement du Rhône et de la Saône et à la construction des canaux de Miribel et de Jonage sur le Rhône.

Les relations de l'agglomération avec les cours d'eau se modifient encore de 1900 à 1950 où avec les nouveaux usages, les cours d'eau et les berges excluent la convivialité des relations directes de l'homme et de l'eau.

(3) On parle des « pirates » du Rhône qui restent nombreux.

La domestication et l'automobile creusent l'éloignement

À partir de 1950, les marchandises quittent les bas-ports pour des ports périphériques (Édouard Herriot). Les transports de passagers disparaissent du trafic fluvial. En de nombreux points, la berge n'est plus accessible. Elle est surtout utilisée pour répondre aux nouveaux besoins de circulations routières, tant sur la Saône que sur le Rhône. L'autoroute A7 à Perrache et les stationnements (en surface ou construits sur les bas-ports) correspondent à ces changements. Parallèlement, des aménagements de barrages limitent les variations de niveau de l'eau. Les fleuves assagis sont devenus moins vivants et, lentement, le Rhône et la Saône reculent dans l'inconscient collectif lyonnais.

Le Plan bleu, une reconquête engagée

Le phénomène d'abandon des fleuves n'est pas propre à Lyon. Le fonctionnalisme des années 1960 a imposé la circulation des véhicules comme priorité de l'aménagement des villes. Mais les cours d'eau constituant une part importante du patrimoine, une réaction se dessine en lien avec les idées écologiques. La navigation de plaisance connaît un renouveau sur les voies d'eau intérieures. Les berges font l'objet de projets et d'aménagements, car elles sont des lieux éminemment ludiques, entre terre et eau.

À Lyon, l'ancienneté des liens ville/fleuves a tissé un ensemble de relations et de traditions ancrées dans la mémoire collective suffisamment fortes pour expliquer le rapide regain d'intérêt de la population et de ses représentants pour le Plan bleu.

Les trois grandes orientations du Plan bleu

La première orientation associe revalorisation environnementale et patrimoniale. Il faut d'abord assurer la protection par rapport aux risques (crues et pollutions). Les mesures de protection sont fondées sur une connaissance approfondie de l'hydrologie et de la qualité de l'eau du Rhône et de la Saône. Le Plan bleu s'appuie sur les documents de cadrage du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse et des SAGE, ainsi que sur des moyens de gestion locale, tel que le plan de gestion du territoire du Val de Saône. Parallèlement, le plan vise :

- la protection des milieux naturels biologiquement riches et la restauration des milieux dégradés sur les trois grands sites du Rhône-amont, du Rhône-aval et des rives de la Saône ;
- la valorisation de quatre grands paysages fluviaux identitaires de la géographie lyonnaise. Il s'agit, du Val de Saône pittoresque, des îles du Rhône-amont (nature et ressource en eau), du Rhône-aval (naturel et industriel) et du cœur de ville où la relation aux fleuves est prégnante ;
- le maintien de continuités naturelles, des balmes, des versants et des fonds de vallées des grands sites fluviaux... Cet objectif est traduit dans la trame verte d'agglomération et sa maîtrise passe par le zonage du PLU ;
- la valorisation du patrimoine fluvial, en soulignant, par une mise en scène, l'identité architecturale des quais, les traces des anciens franchissements des fleuves (passages, ponts et trilles)...

La deuxième orientation est de construire les continuités, de développer les usages en relation avec l'organisation urbaine. Le Plan bleu vise à aménager des continuités sur les berges, dans le sens longitudinal (continuités piétonnières et cyclables) et aussi

dans le sens transversal pour relier les bourgs, les quartiers et les fleuves. Dans Lyon, cet objectif de continuité s'inscrit dans les projets de reconquête des quais et des bas-ports des fleuves, dans la création de ponts et de passerelles. Il se traduit aussi dans une nouvelle conception du développement, pour les secteurs en mutation, revisitée dans un rapport constant avec le fleuve (par exemple : le projet de Lyon-Confluence, de Gerland, celui «bas-port» du quai de la rive gauche du Rhône (...) ou encore le grand projet de l'Anneau bleu du Rhône-amont).

Parallèlement, la restauration des usages de navigation de plaisance sur le Rhône et la Saône, et le développement des activités ludiques et festives liées à l'eau et aux berges, sont des réponses multiples aux besoins de nature et de détente de l'agglomération.

La troisième concerne l'économie du fleuve. Même si le Plan bleu n'est pas porteur de directives et d'actions sur les aspects économiques du fleuve, il a une attention particulière pour la qualification de l'environnement des sites portuaires (exemple du port Édouard Herriot) et sur l'animation touristique de la plaisance, qui constituent un fort potentiel économique.

L'émergence, la mise en œuvre et la gouvernance du Plan bleu

La ville s'est développée en occultant son rapport aux fleuves. Mais, dans les années 1980, la prise de conscience d'une nécessaire intégration fleuves/ville renvoie explicitement à poser la question de la ré-appropriation des berges. Les projets «fleuves» ont donc été initiés par la politique intitulée «Lyon ville fluviale», qui visait à se réapproprier une partie des berges par des aménagements ponctuels.

La réflexion engagée avec «Lyon 2010» et traduite, en termes réglementaires, dans le schéma directeur de l'agglomération lyonnaise de 1982, proposait une nouvelle approche prospective et culturelle, déclinée en politiques et en actions, notamment à travers la «charte d'écologie urbaine» et le Plan bleu de l'agglomération. Le Plan bleu exprime une philosophie : les retrouvailles de la ville avec ses fleuves, dans les trois domaines thématiques de l'écologie du fleuve/des usages liés à l'eau/de l'environnement lié à l'économie fluviale et qui concernent des sites intercommunaux.

Un projet fédérateur

L'Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise (AUDAL) a conçu le Plan bleu entre 1991 et 1997, sous la maîtrise d'ouvrage du Grand Lyon. Le Plan bleu voté par le conseil de la communauté urbaine (55 communes) en 1991, a été actualisé en 1997. Il a été élaboré et concerté avec les 27 communes riveraines des fleuves.

Relais institutionnels, juridiques et techniques

Sur le plan institutionnel, en 2003 un «pôle environnement» a été créé au Grand Lyon, sous la responsabilité de Michel Reppelin, vice-président, regroupant 4 vice-présidences : activités flu-

viales et prévention des risques/développement durable et écologie urbaine/eau et assainissement/collecte, traitement et valorisation des déchets.

Le Plan bleu fédère avec cohérence un faisceau de documents de cadrage, de politiques complémentaires et d'actions communautaires et communales qui ont trait à :

- l'aménagement des berges en incluant le plan des espaces publics, le plan lumière, le plan des déplacements urbains, le plan des modes doux concernant les usages piétons et cyclables, et une politique de construction de parkings souterrains pour libérer l'espace des berges du stationnement en surface ;
- la continuité des grands paysages par la prise en compte de la trame verte de l'agglomération (déclinée en «projets nature») et à sa traduction dans le PLU par des zonages d'inconstructibilité ;
- l'économie du fleuve par le schéma de cohérence et de la logistique de la région urbaine de Lyon sur la hiérarchisation et la prise en compte de l'environnement des grands pôles intermodaux (notamment le port Édouard Herriot).

Au niveau technique, la maîtrise d'ouvrage des aménagements urbains liés au Plan bleu est assurée par le service des espaces publics du Grand Lyon.

Partenariats et perspectives : la naissance d'un «esprit» Plan bleu

Parmi les partenariats de gestion engagés entre la communauté urbaine et des acteurs comme la Compagnie nationale du Rhône ou Électricité de France, un partenariat de gestion a été établi en mars 1997 avec Voies navigables de France sur la consolidation des quais. Une charte prévoit une participation financière à ces travaux de restauration à la charge de VNF pour l'entretien du chemin navigable et de la mise en valeur du domaine public fluvial, et à la charge de la communauté urbaine pour l'aménagement des berges.

Le Grand Lyon est également présent dans les deux syndicats mixtes d'aménagement du Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du parc de loisirs et du lac de Miribel (SYMALIM) Jonage (2 000 hectares) du Rhône-amont, et du Syndicat mixte du Rhône, des îles et des lînes du Rhône-aval (SMIRIL).

Un «esprit» Plan bleu est né. La question des fleuves dans la ville suscite également les expressions des acteurs culturels, universitaires et associatifs comme l'Institut d'urbanisme de Lyon, l'Institut d'études politiques de Lyon, l'Institut de recherche géographique de Lyon, l'Alliance des rhodaniens, la Maison du Rhône.

*Projet des berges du Rhône (10 hectares)
Équipe lauréate : in situ, Jourda
F. Guy/AUDAL*





Building a future with the river: Nantes and its urban area

The "Banks of the Loire" project should be seen as a long term approach that integrates a variety of problems, stakeholders, projects and themes. It is not strictly speaking an "Urban Development Plan", but a "major intention". The intention is to restore the river to the place it should never have lost, at the heart of the urban area that it created and shaped. The intention is also to recognise that the river is an economic and urban development tool, an element of the green and blue image of the whole urban area.

Construire un avenir avec le fleuve : Nantes et son agglomération

Maurice Cousin¹
AURAN²

Le projet "Rives de Loire" doit s'entendre comme une démarche qui s'inscrit dans un temps long, intégrant une diversité de problématiques, d'acteurs, de projets et de thématiques. Ce n'est pas un schéma directeur, au sens strict, mais un «grand dessein». Celui de redonner au fleuve la place qu'il n'aurait jamais dû perdre au cœur de la ville et de son agglomération qu'il a créée et façonnée.

Celui de reconnaître de nouveau le fleuve comme un outil de développement économique et urbain, un élément de l'image verte et bleue de toute la métropole.

(1) Architecte urbaniste.

(2) Agence d'études urbaines de l'agglomération nantaise.

Le fleuve, élément fondateur et structurant

La Loire et l'Atlantique ont défini une ville d'estuaire. Nantes est devenue une ville portuaire charnière entre Loire maritime et Loire fluviale. Première ville-gué depuis l'embouchure grâce à un chapelet d'îles reliées par une seule ligne de ponts pendant plus de mille ans, Nantes sera un point de passage obligé entre le Poitou et la Bretagne, confirmant ainsi son rôle stratégique en contrôlant l'axe nord-sud. L'histoire du port est inséparable de l'histoire de la ville toujours reliée à celle de ses avant-ports, Couëron, Paimboeuf puis Saint-Nazaire. Les avant-ports feront espérer aux Nantais qu'ils pourront échapper aux transformations technologiques des navires et s'affranchir de l'ordre du fleuve. Ils tentent de garder leur propre fonction portuaire par des efforts financiers et techniques. Néanmoins, le port glisse vers l'aval³ et ce glissement, associé aux mutations économiques (industrielle et agricole), vont laisser d'importants territoires en friches le long du fleuve. Parallèlement, le développement des infrastructures et des transports routiers crée de nouveaux espaces économiques stratégiques loin du fleuve. La fermeture du dernier grand chantier de

construction navale en 1987 marque la fin de l'antique rapport au fleuve. En quelques décennies, le fleuve a perdu son rôle majeur d'axe «historique» du développement de l'agglomération.

Le fleuve a donc conditionné le développement de l'urbanisation de Nantes et de son agglomération. Le port en a été le moteur jusqu'au XX^e siècle où des mutations profondes lui ont fait perdre ce rôle prédominant. Le projet «Rives de Loire», qui émerge à la fin des années 1990, vise à redonner au fleuve une place qu'il a perdue, en l'associant totalement au projet de développement économique et urbain de l'agglomération nantaise.

Une réflexion d'ensemble

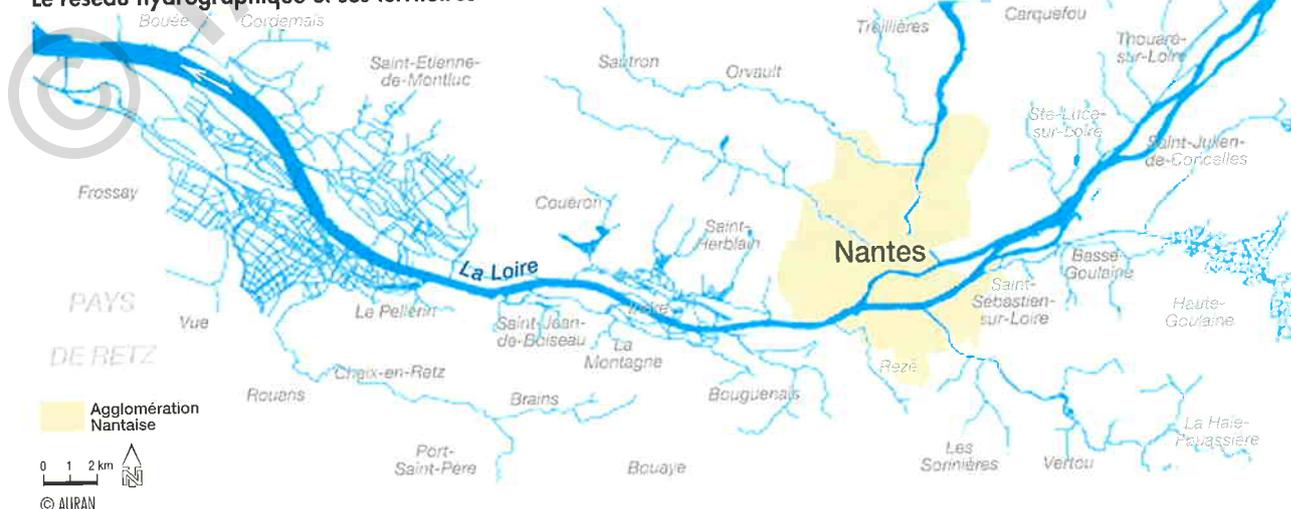
Bien que le rôle du fleuve se soit modifié dans son rapport au développement de l'urbanisation, il est très présent. Chaque commune a construit un rapport intime avec l'eau et les 350 kilomètres de rives. Vallées, coteaux, franchissements, expliquent encore aujourd'hui le mode de fonctionnement de l'ensemble urbain. La Loire traverse 14 communes de l'agglomération. Environ 350 000 personnes le franchissent chaque jour et il assure l'alimentation en eau potable de plus de 500 000 habitants.

Le District de l'agglomération nantaise, devenu aujourd'hui Communauté urbaine de Nantes-Métropole, décide fin 1990, de faire de la reconquête de la Loire un enjeu central de son projet 2005. Il charge l'Agence d'urbanisme de l'agglomération nantaise (AURAN) d'engager la réflexion. L'«Atlas des Rives de Loire» est réalisé, en 1997, avec le concours des communes riveraines. Il va constituer la première étape du processus de valorisation engagé. L'état des lieux-diagnostic⁴ a permis de préciser les problématiques et d'établir des propositions d'orientations. L'agence s'est attachée ensuite à définir avec les communes, les concepts permettant à chacune de se situer dans ses relations au fleuve, passées, présentes et futures. La première phase «diagnostic» a montré une sensibilité forte, à la qualité et à la diversité des paysages ligériens de l'agglomération (paysages naturels de marais, de prairies humides, de coteaux, paysages urbains et industriels...). Plusieurs études paysagères ont été engagées. Elles constituent des «outils-référentiels» pour l'élaboration de projets.

(3) L'activité portuaire de l'agglomération représente encore 10 % du trafic du port Nantes Saint-Nazaire

(4) «Territoires stratégiques et de projets»

Le réseau hydrographique et ses territoires



Parallèlement, l'exposition organisée dans un ancien bâtiment du port a permis l'information, suscité les débats et ouvert la concertation. En quelques mois, cette exposition a accueilli près de dix mille visiteurs confirmant ainsi l'intérêt et l'attachement des habitants à la Loire.

Cette phase de recensement des attentes a sensibilisé et créé une dynamique entre tous les acteurs. Elle a aussi permis de comprendre que des projets trop complexes ou trop coûteux, pour être résolus à l'échelle communale, reentraient dans le champ du possible lorsqu'ils sont resitués au niveau intercommunal.

Un «projet» incitatif

Le premier objectif de cette démarche a été de prendre en compte le «grand territoire» dans la diversité et la richesse de ses composantes.

Elle est basée sur un double concept, de reconquête du fleuve, associé au renouvellement de ses territoires. L'autre aspect de cette démarche est qu'il s'agit d'un «projet incitatif» :

- qui s'inscrit dans les orientations des documents d'urbanisme existants ou en cours d'élaboration à l'échelle de l'estuaire (DTA), de la Métropole Nantes-Saint-Nazaire (Scot) et de l'agglomération et des communes (PLU) ;
- qui s'adapte à la diversité des projets, des thématiques, des échelles de territoires et des temporalités ;
- qui intègre la multiplicité des acteurs et des partenariats qu'ils soient publics (Europe, État, Région, Département, communes, intercommunalité, Port autonome, EPALA...) ou privés ;
- et qui s'adapte à l'évolution des structures intercommunales.

La démarche «Rives de Loire» sert de cadre de référence pour valoriser des projets qui servent aussi ensemble un

territoire métropolitain. L'importance de chaque projet n'est pas définie par son enjeu propre mais la place qu'il occupe dans une multitude de stratégies servant un même objectif du projet d'ensemble.

Cette démarche a permis et permet de sensibiliser et de créer une dynamique entre tous les acteurs favorisant ainsi l'émergence de projets. Le projet «Rives de Loire» concerne environ 10 000 hectares de territoires riverains du fleuve et 100 kilomètres de rives dans l'agglomération. Les projets sont d'échelles variables et s'inscrivent dans le court, le moyen ou le long terme. Ils présentent une grande diversité de thématiques associées à la préservation et la valorisation d'espaces naturels, des aménagements liés aux activités nautiques, du retraitement de quais et de berges, des projets de renouvellement urbain de sites d'activités ou de quartiers résidentiels, la valorisation des espaces publics et du paysage, la réhabilitation et construction de bâtiments, la création de circulations/continuités «douces», la réalisation d'ouvrages de franchissement du fleuve et des étiers...

Intercommunalité de projets : un engagement nécessaire

La réalisation du projet «Rives de Loire» nécessitera un temps long, mais cette échelle de temps ne doit pas empêcher d'agir dès aujourd'hui. L'accompagnement, par la structure intercommunale, des projets et opérations en cours a donc été l'un des préalables, associé à la mise en place de la démarche «Rives de Loire».

(5) Préservation et entretien du réseau hydraulique, qualité des eaux, assainissement, lutte contre la pollution, aménagement des quais et berges, développement économique...

(6) Avec Alexandre Chemetoff et Jean-Louis Berthomieu.

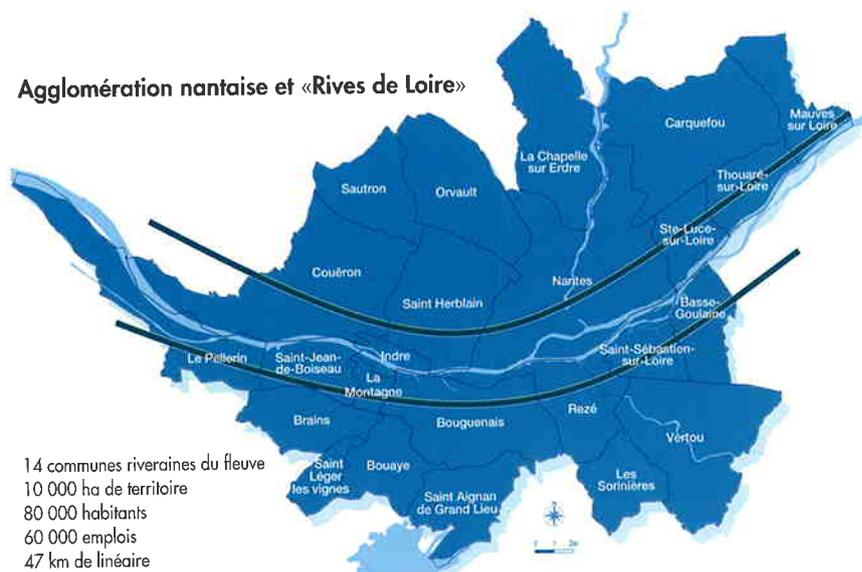


Espaces publics et fleuve, commune de Couëron. © AURAN

La vocation du district à soutenir de telles initiatives relevait pour l'essentiel de ses compétences «Études générales et urbanisme d'agglomération», «Environnement et prévention des risques» et de la mise en œuvre des «schémas directeurs des continuités...» de promenades, de continuités cyclables et de voirie d'agglomération. La valorisation des espaces urbains et naturels, de compétences communales, a fait l'objet de mesures «exceptionnelles», à titre expérimental, pour répondre aux enjeux d'agglomération fixés dans la démarche «Rives de Loire».

La participation du district a donc porté sur le financement d'études et/ou travaux inscrits dans cette démarche qui sont du ressort d'une maîtrise d'ouvrage communale ou districale⁵. Une mission «Rives de Loire-Île de Nantes» a été créée au sein du district pour encadrer la démarche et participer à la mise en œuvre de projets s'inscrivant dans une problématique communautaire. Cette mission apporte son concours et participe à l'avancement du projet «Île de Nantes»⁶ lancé dans le cadre d'un marché de définition et avec une maîtrise d'ouvrage contrôlée par la ville.

Agglomération nantaise et «Rives de Loire»



14 communes riveraines du fleuve
10 000 ha de territoire
80 000 habitants
60 000 emplois
47 km de linéaire
110 km de rives
70 km de rives naturelles
40 km de quais, d'appontements, de perrés et d'enrochement
18 franchissements
7 îles naturelles
1 grande île urbaine : l'île de Nantes
Communauté urbaine de Nantes © AURAN

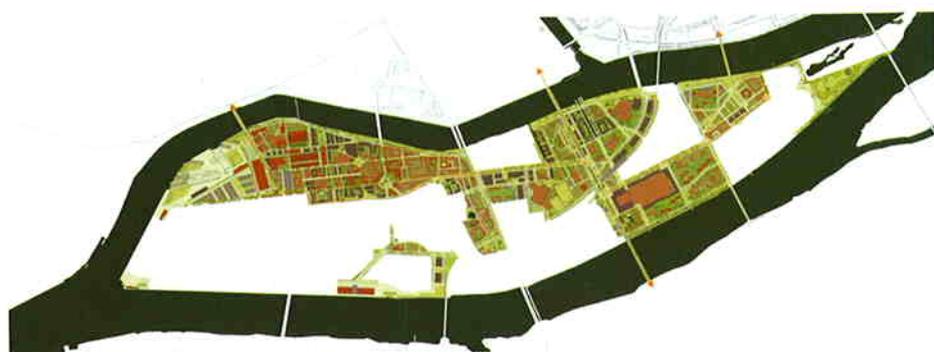
Le district et l'AURAN apportent leur concours et participent à l'ensemble des réflexions concernant le fleuve. En particulier, pour le programme interrégional «Loire grandeur nature», la démarche de modélisation prospective de la Loire estuarienne, le projet interrégional la «Loire à vélo»... La structure intercommunale s'est renforcée en 2001 avec la création de la «Communauté urbaine Nantes-Métropole». Cette évolution a modifié les modes opérationnels précédents. La nouvelle structure poursuit les actions du district dans les projets «Rives de Loire». Ses nouvelles compétences en matière d'urbanisme, de voirie, et d'espaces publics, s'ajoutent à celles sur l'environnement et à sa mission «Rives de Loire». Ces compétences lui permettront d'assurer directement la maîtrise d'ouvrage d'études et projets d'intérêt communautaire, en accord avec les communes. Certains projets restent d'initiatives communales, mais la communauté urbaine peut engager avec les communes, des opérations d'aménagement. Ainsi,

en 2003, la communauté a encouragé la constitution d'une SEM⁷ pour la réalisation du projet de l'île de Nantes.

Dynamiques en œuvre et perspectives

Les projets déjà réalisés ou en cours le long du fleuve suscitent déjà des intérêts au plan national voire international. C'est tout d'abord le projet de «l'île de Nantes», projet fondateur au cœur de l'agglomération, calé en fond d'estuaire en contre-point du projet Ville-Port de Saint-Nazaire et qui représente un enjeu majeur pour le développement de la métropole.

C'est aussi, le «grand projet de ville» des quartiers de Malakoff et du Pré Gauchet qui, face à la rive nord de l'île, engage la recomposition et la réhabilitation urbaine, sociale et économique d'un vaste territoire éclaté et morcelé et d'un grand ensemble d'habitat social. C'est la réhabilitation du Hangar 32, ancien bâtiment portuaire, en un lieu d'expositions, de débats et de travail du projet «Île de Nantes». La transformation d'une ancienne gare en «Maison des syndicats», le nouveau palais de justice, la réalisation d'un «pont piétons» face au palais de justice... Ce sont plus largement, les retraitements d'espaces publics, de quais, la réhabilitation de friches industrielles. C'est aussi la préservation et valorisation, la création d'aménagements de loisirs, d'espaces naturels de grande qualité environnementale à Bouguenais... C'est enfin l'aménagement de continuités de promenades et de découverte du fleuve, la réparation de quais et de berges à Nantes, le Pellerin, Couëron... La démarche s'inscrit dans un processus de mutations engagées, s'appuie sur la volonté des communes de développer leurs territoires riverains du fleuve et intègre les projets existants, les réflexions et les problématiques d'aménagement en tant qu'éléments fondateurs. Elle s'attache, au fur et à mesure de son avancement, à la mise en cohérence de projets divers, en les resituant dans le contexte global.



Valorisation des espaces publics. Extrait du Plan guide, phase 2000/2007.
© AURAN

(7) La SAMOA.



© Port autonome de Bordeaux

Bordeaux and the Garonne plan: a project "on the move"

The specific steps taken to renovate riverside areas was part of the consultations to draw up a new urban development plan for the Bordeaux urban area as early as 1995.

At the request of the Bordeaux Urban Community, the A'URBA started preparatory work on the whole set of questions of planning, urban development and transport. The renovation of the left bank quays of Bordeaux remains the key symbolic action of the Garonne plan... which today is looking for a new lease of life.

Bordeaux et le plan Garonne : un projet "en marche"

Elisabeth Bordes-Pagès
IAURIF¹

La démarche spécifique engagée sur la reconquête des territoires fluviaux s'inscrit dans les réflexions pour l'élaboration du nouveau schéma de planification de l'agglomération bordelaise dès 1995.

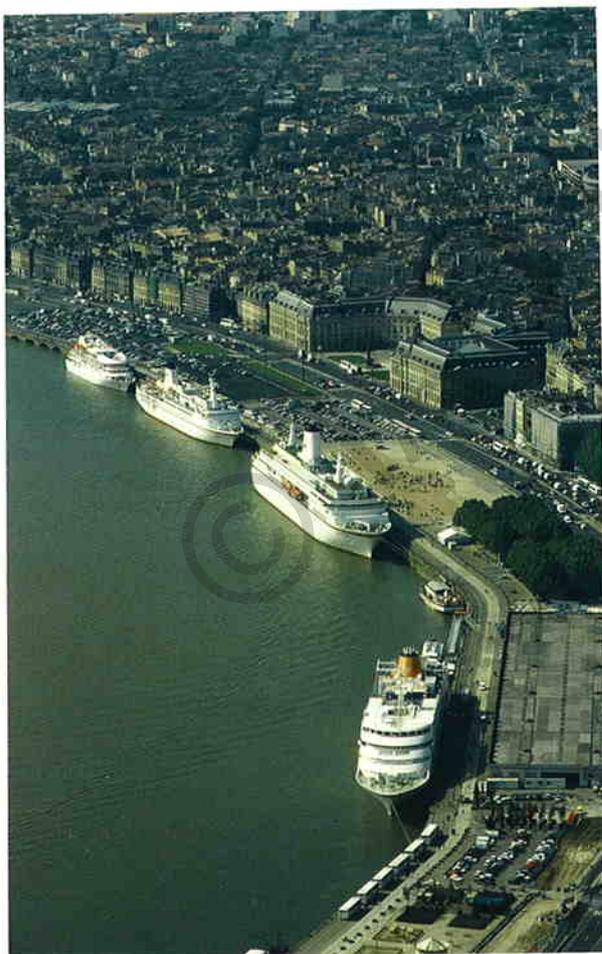
L'A'URBA, à la demande de la communauté urbaine de Bordeaux, a engagé les travaux préparatoires sur l'ensemble des enjeux de planification, d'urbanisme et de transports. La reconquête des quais rive gauche de Bordeaux demeure l'action emblématique du plan Garonne... aujourd'hui à la recherche d'un «second souffle».

(1) d'après des propos recueillis auprès de Jean-Baptiste Rigaudx, l'A'URBA (Agence d'urbanisme de Bordeaux-Aquitaine).

Implantée en rive gauche de la Garonne, Bordeaux a construit sa richesse sur le commerce maritime, mais curieusement, les rapports entre l'espace portuaire et la ville s'étaient peu à peu distendus.

Ouverte vers l'océan, aménagée sur sa rive gauche autour du port de la Lune, l'agglomération bordelaise n'a développé que très récemment sa rive droite.

Les quais de la Garonne à Bordeaux.
D. Carrière, A'URBA



Le «Pont de Pierre» date de 1823 et le Pont Saint-Jean de 1965. La décision récente de construire un pont levant à la hauteur des bassins à flots² marque une volonté de mieux affirmer les liens entre la rive droite et la rive gauche. Le quartier Bastide, en rive droite, traditionnellement réservé aux activités industrielles, est longtemps resté isolé de la vie bordelaise. Sa requalification est engagée depuis peu, en lien avec les enjeux de valorisation de la façade fluviale des deux rives. Enfin, la localisation du port, à 80 km de l'océan et en fond d'estuaire, crée des conditions d'exploitations peu compatibles avec les exigences actuelles (technico-économiques).

À partir des années 1950, les activités portuaires se sont déplacées progressivement en aval, même si la partie historique du port conserve le trafic de croisière (30 à 40 paquebots par an). Les quais, qui échappent miraculeusement dans les années 1970 à un projet de voie rapide (grâce à l'ouverture de la rocade ouest) et les anciens sites portuaires centraux vont devenir peu à peu «sans objet» comme les anciens hangars.

Le plan Garonne : une démarche, un contexte

Le plan Garonne est une démarche non institutionnelle qui a fait l'objet d'une forte demande politique dès le début des réflexions pour l'élaboration du nouveau schéma de planification de l'agglomération. Le nouvel exécutif, en 1995, repose la question du transport et du développement urbain de façon associée.

Dans cet objectif, la communauté urbaine³ demande à l'A'URBA de mener les réflexions préparatoires sur les enjeux de planification, d'urbanisme et de transports... L'étude d'un schéma directeur de déplacements urbains communautaire met alors en évidence un cer-

tain nombre d'enjeux fondamentaux pour l'agglomération, notamment celui de la maîtrise de l'étalement urbain, celui de la reconquête des espaces centraux, de la réappropriation du fleuve, de la mise en relation des pôles d'équipements avec les quartiers en situation de précarité sociale...

Parallèlement aux études de définition du projet de tramway, du plan de déplacement urbain, du PLH et du projet de schéma directeur de l'agglomération, un choix politique a été fait au niveau de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB) d'associer les 13 communes riveraines (sur les 27 qui composent la communauté urbaine) à cette démarche de réflexion spécifique sur la reconquête des territoires fluviaux. L'état des lieux réalisé par l'agence d'urbanisme fait apparaître les intentions de projets des collectivités, mais aussi certaines contradictions... La communauté urbaine élabore un document avec les collectivités, pour mettre en cohérence leurs projets et inciter les communes à la reconquête de ces territoires. Cette démarche «cadre» a abouti à la définition d'un schéma d'orientations, le «plan Garonne» qui a été approuvé en juin 2000.

Sur la base de ce schéma, la communauté urbaine a voté un budget pluriannuel de 41,16 millions d'euros sur 2000-2006, pour la mise en œuvre des projets. La CUB finance les projets d'aménagement (haltes nautiques, réalisation de cheminements et traitement des continuités paysagères, amélioration d'un certain nombre d'accès, mise en lumière), mais les actions sont pour l'essentiel du ressort de la maîtrise d'ouvrage des communes.

(2) Des projets plus anciens avaient été étudiés dès 1979. L'ouverture de ce pont est programmée pour 2009.

(3) La Communauté urbaine de Bordeaux regroupe 27 communes.

Un projet-phare : l'aménagement des quais rive gauche à Bordeaux

L'action emblématique du «plan Garonne» est aujourd'hui la reconquête des quais rive gauche de Bordeaux. Ces quais occupent un vaste espace de 4,5 km de long sur 80 m de large en moyenne le long de la Garonne. Ce projet est basé sur un financement participatif de la communauté urbaine, de la ville et de l'État, au titre du projet de tramway, qui a, de fait, été le principal déclencheur du réaménagement fondamental de l'espace portuaire de la rive gauche. En strict terme de desserte transports, le choix d'un tramway desservant les quais ne répondait pas forcément à des critères de rentabilité économique, mais la municipalité a pris ce risque et s'est donné les moyens d'aller au-delà d'une démarche strictement programmatique. Ainsi, le choix du tramway sur les quais était l'occasion de redéfinir tout l'espace public, des rives

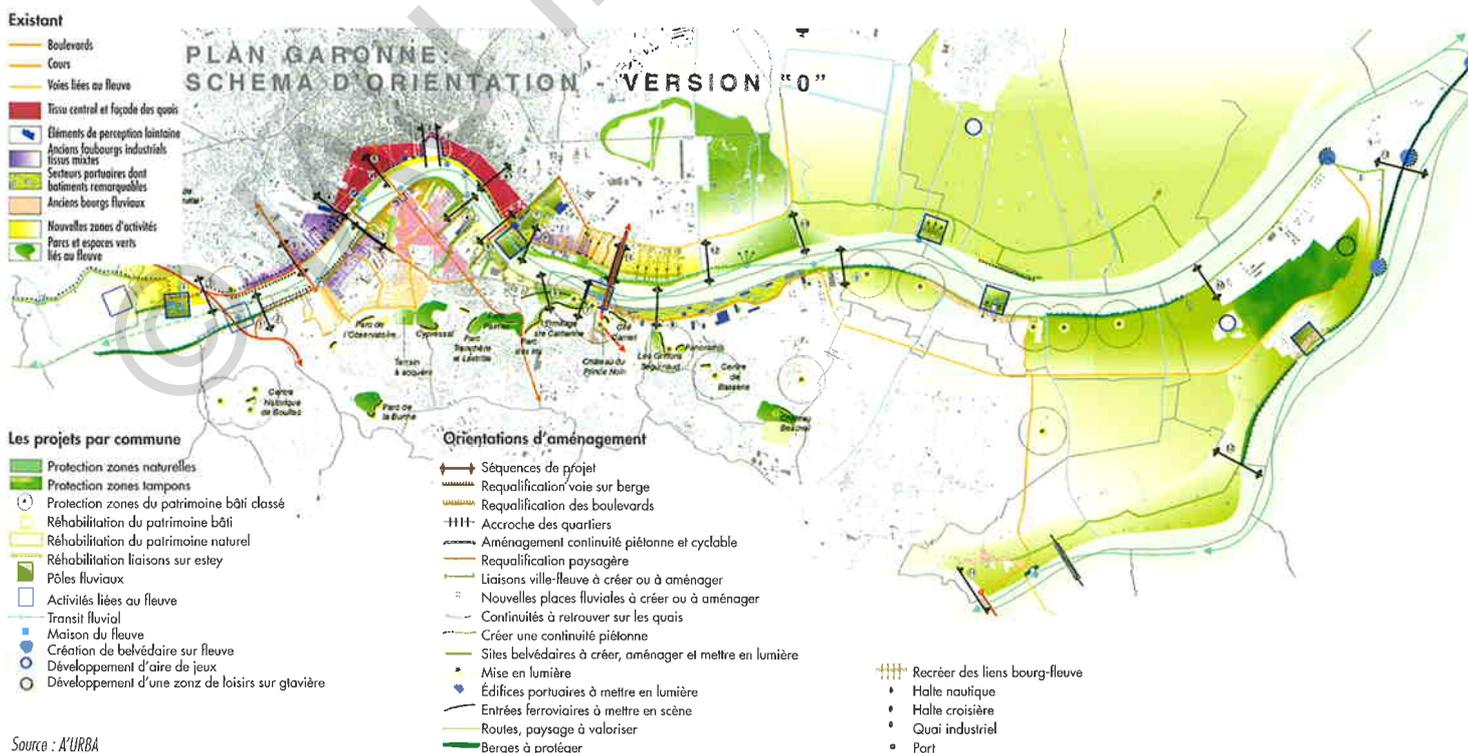
jusqu'aux façades et de redéfinir les liens avec le centre-ville et les quartiers périphériques.

En outre, cette option était rendue possible dès lors que la communauté urbaine avait préalablement acheté au Port autonome le droit de «convention de gestion» des espaces portuaires. L'un des premiers gestes a d'ailleurs été d'ouvrir dès 1994 l'espace portuaire en y installant des aménagements simples afin d'inciter une ré-appropriation de ces espaces par la population... En 1998, la communauté urbaine lance donc un concours d'aménagement et d'urbanisme sur l'aménagement des quais. Les enjeux sont de redonner accès au fleuve, de valoriser l'ensemble architectural et urbain que constituent les quais (façades 17° et 18°) et de revitaliser les quartiers voisins... Une clef de la réussite de ce projet est liée à la forte volonté politique d'associer le projet de tramway au projet de revalorisation. Le projet du tramway nécessite de redéfinir une nouvelle répartition de

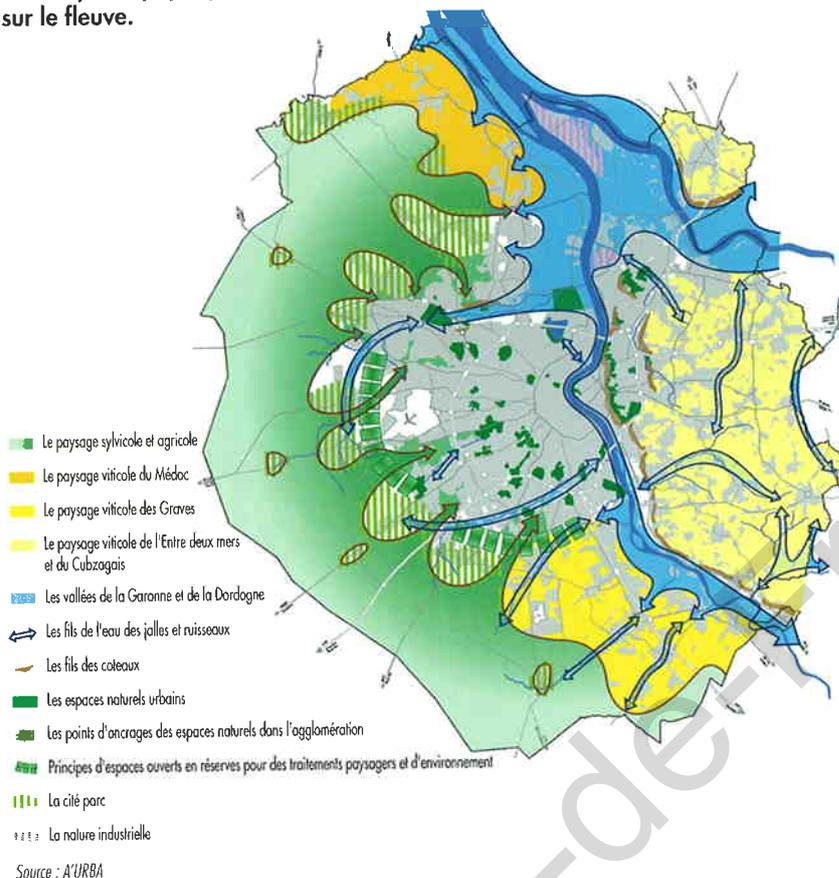
l'espace public, en réduisant les circulations automobiles, en favorisant les piétons, les fonctions récréatives, l'accueil de manifestations et d'activités entre quartiers et berges...

Le concours, rassemblant cinq équipes d'architectes, de paysagistes et de designers, a nécessité un travail programmatique important, animé par l'AURBA. Cela a été l'occasion de faire exprimer «spatialement» un certain nombre d'enjeux et d'objectifs, jusque là très généraux. Ainsi est fait le choix de créer un grand jardin urbain en partie sud, d'aménager une promenade linéaire, et d'accueillir des manifestations culturelles en partie centrale. Mais le choix déterminant s'est exprimé au moment du concours, remporté par Michel Corajoud. Celui-ci proposait une rupture avec le vocabulaire traditionnel des espaces portuaires en proposant de «jardiner les quais», leur donnant ainsi une nouvelle matérialité, plus douce et plus vivante.

Le «Plan Garonne»



La charpente paysagère du schéma directeur de l'agglomération s'appuie sur le fleuve.



Comment poursuivre la mise en œuvre du plan Garonne ?

Même si l'opération des quais constitue un acte significatif, aujourd'hui, en 2004, une faible partie du budget initialement provisionné pour le plan Garonne a été consommé. Peu de projets se sont véritablement concrétisés. Il apparaît que les communes ont des difficultés pour assurer le suivi et la réalisation de ces projets pour lesquelles elles sont «compétentes». La CUB, qui a compétence en développement et transport, peut réaliser des projets de voirie. Mais elle ne peut pas intervenir sur les espaces verts, sur les plantations d'arbres ou encore sur la mise en lumière. L'autre raison à ce retard vient de l'incertitude des nou-

(4) Plan de protection contre les risques inondations.

veaux objectifs et conditions de mise en œuvre du futur PPRI⁴, celui de 1999 étant jugé inadapté. Les communes doivent se doter à la fois des protections (digues...) et des modalités de gestion de ces ouvrages. Les syndicats mixtes qui devront réaliser ces ouvrages pour le compte des communes attendent actuellement de connaître les lieux d'implantation et les hauteurs de ces futurs ouvrages. La réalisation du PPRI aura des incidences sur la nature et la mise en œuvre du plan Garonne. L'expérience bordelaise montre aujourd'hui que la réalisation du plan Garonne nécessite l'existence d'un «projet» fort. Les quais de Bordeaux sont un lieu de promenade dominicale qui attirent des promeneurs bien au-delà des limites de l'agglomération. La reconquête du fleuve, engagée au travers du projet bordelais, est reconnue comme un projet d'échelle d'agglomération

qu'il faut poursuivre. Pour l'agence d'urbanisme, il n'est pas impossible d'imaginer réaliser le plan Garonne en s'appuyant sur d'autres objectifs et projets, comme par exemple la réalisation des ouvrages de lutte contre les crues ou encore la constitution d'un réseau vert et paysager d'échelle d'agglomération.

Perspectives : réflexions à poursuivre, partenariats à inventer

Les problèmes rencontrés pour la mise en œuvre du plan Garonne sont comparables à ceux rencontrés pour la mise en œuvre de trame verte d'agglomération qui sont par nature d'échelle supra-communale. La communauté urbaine ne souhaite pas assurer la maîtrise d'ouvrage de projets qui sont du niveau de compétence des communes. Afin de donner un second souffle au plan Garonne, l'idée a été émise de se servir des structures de maîtrise d'ouvrage intercommunales comme les syndicats qui vont réaliser les ouvrages anti-crues, il en va de même pour les projets paysagers... En résumé, on constate de plus en plus que le plan Garonne ne concerne pas seulement un «couloir» autour du fleuve par le paysage. La «charpente paysagère» du schéma directeur souligne le rôle structurant du réseau hydrographique (Jalles, ruisseaux, fleuve...), qu'il s'agisse des grands espaces inondables au nord, de la presqu'île plus en aval, des espaces de coteaux ou encore de berges... La carte d'orientations stratégiques du schéma directeur de l'agglomération prend en compte cette dimension. Dans le futur PADD, elle va se traduire par des actions concrètes de programmation et d'affectation foncières de l'ensemble des espaces riverains et le rôle du paysage pourrait être d'unifier les demandes.

Orleans, the river at the heart of the urban area project

The Orleans urban community, aware that the river is an exceptional resource, has an ambition: to put the Loire back at the heart of the urban area.

The AUAO is working with the 22 boroughs of the community, 13 of which are Loire riverside boroughs as well as public and private partners in a process to give new life to quays and embankments, creating a 600 ha park, and encouraging new occupations and uses.

Orléans, le fleuve au cœur du projet d'agglomération

Elisabeth Bordes-Pagès
IAURIF⁽¹⁾

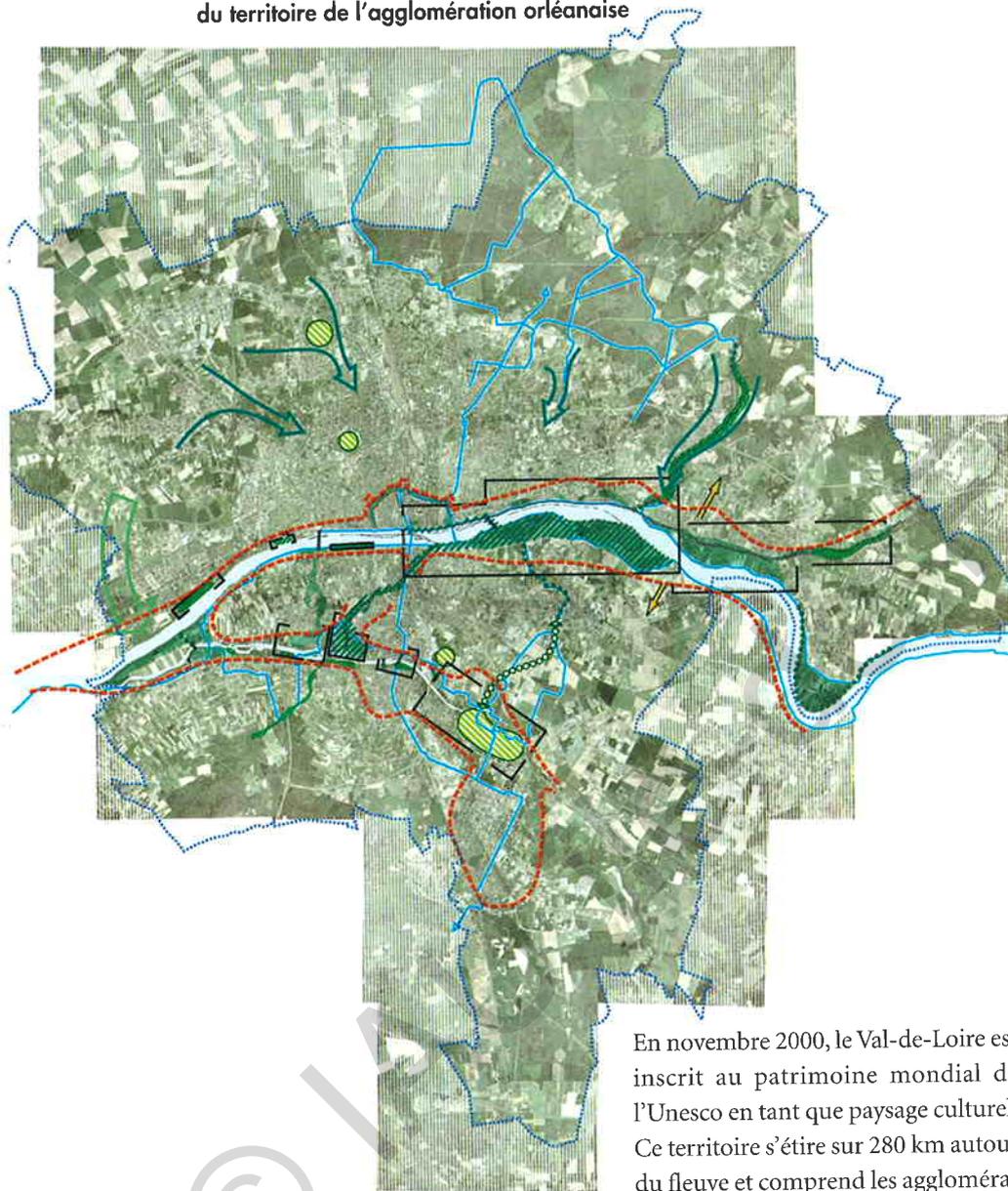
Remettre la Loire au cœur de la ville et de son agglomération est l'ambition de la communauté d'agglomération d'Orléans, consciente que ce fleuve représente une ressource exceptionnelle.

Faire revivre les quais et les rives, réaliser un parc de 600 ha, favoriser de nouvelles occupations et de nouveaux usages, font partie d'un processus au sein duquel l'AUAO travaille avec les vingt-deux communes de l'agglomération dont treize sont riveraines de la Loire et en association avec des partenaires publics et privés.

(1) D'après des propos recueillis auprès de René Marguerite de l'Agence d'urbanisme de l'agglomération orléanaise (AUAO).



La trame verte et le projet Loire, éléments structurants du territoire de l'agglomération orléanaise



-  Limite Grand Projet Loire-Loiret-Canal
-  Coulée verte Loire-Loiret
-  Limite de projet identifié Grand Projet Loire-Loiret-Canal
-  Parc projeté ou à réaménager
-  Cibles prioritaires coulées vertes d'agglomération
-  Schéma vélo boucles nord, boucle sud, itinéraire Loire à vélo
-  Traversée de la Loire à l'est de l'agglomération
-  Cheminement piétons Grand Projet Loire-Loiret-Canal

Cartographie : AUAO - juin 2002

En novembre 2000, le Val-de-Loire est inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco en tant que paysage culturel. Ce territoire s'étire sur 280 km autour du fleuve et comprend les agglomérations d'Angers, Tours, Blois et Orléans. Cette reconnaissance va donner une nouvelle dimension aux projets des villes et de leurs agglomérations. La nouvelle municipalité, élue en 2001, est consciente qu'Orléans bénéficie d'un bon niveau de développement économique mais souffre d'un déficit d'image. Pour les élus, la Loire qui traverse la ville et son agglomération, représente une ressource exceptionnelle, en termes de qualité de vie, encore inexploitée.

Un des enjeux pour la communauté est de faire valoir cette spécificité ligérienne, de favoriser sa ré-appropriation par la population, pour *in fine* pouvoir « exporter » cette nouvelle image et tendre à limiter les effets du tropisme parisien². Les élus ont compris qu'un tel projet devait être construit collectivement.

La construction d'un projet fédérateur

Les premiers travaux du groupe de pilotage sur les projets liés au fleuve ont montré la nécessité de les intégrer à la réflexion « Trame verte », menée à l'échelle de l'agglomération. Le périmètre d'étude s'est élargi de 13 communes riveraines (de la Loire, du Loiret et du canal) aux 22 communes de l'agglomération. Le fleuve devient un élément structurant. Cinq études réalisées en 2002 ont permis de définir un premier périmètre de projets et de tester la faisabilité d'actions à plus ou moins long terme³.

Fin 2002, la communauté approuve son projet d'agglomération. Le projet « Loire-trame verte » en constitue l'élément fédérateur.

Un processus en marche

L'ambition de la communauté d'agglomération est que ce projet permette aux habitants de découvrir leur patrimoine. Un des enjeux pour la communauté était de faire naître la demande, de définir ce projet avec les habitants. Pour retisser les liens entre la ville et le fleuve, un des objectifs est de remettre la Loire au cœur de la ville en faisant revivre les quais et les rives, en favorisant de nouvelles occupations et de nouveaux usages ludiques, culturels, commerciaux...

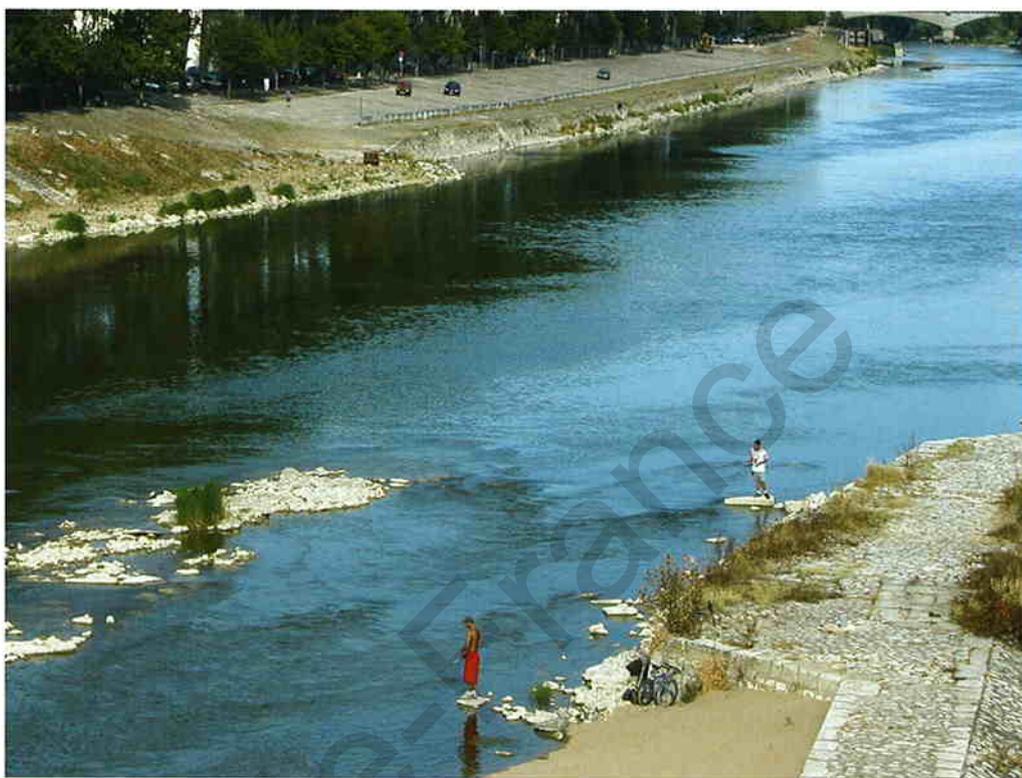
(2) Paris est à 55 minutes d'Orléans

(3) Bureaux d'études sollicités : J.Osty, Affluent, Sogreah, Détente et cabinet F.Grether.

Cette appropriation peut se faire en favorisant le réaménagement des espaces publics et la création d'itinéraires de promenades et de liaisons reliant la ville à son environnement, en recherchant les moyens de développer de nouvelles activités qui redonnent au fleuve la place qu'il a pu avoir dans le passé.

Parallèlement au premier projet de valorisation des quais, une partie importante du programme doit se développer à l'est du centre historique et concerne l'aménagement du Grand Parc de Loire. Son périmètre inclut les deux rives et le fleuve. Il s'étend sur un plus de 600 ha et comprend le Bois de l'Île/Île Charlemagne. Ce dernier site est à 1,5 km du centre historique et couvre 300 ha.

La communauté urbaine, maître d'ouvrage du projet du «Grand Parc de Loire», va lancer une procédure de marché d'études de définition pour le site du «Bois de l'Île/Île Charlemagne». L'objectif étant de définir un concept adapté à cette échelle et permettant d'assurer une cohérence des projets dans le temps.



AUAO

Jusqu'en septembre 2003, les quais du centre d'Orléans sont utilisés comme parking.

E. Bouton/AUAO



Mise en œuvre et partenariats

Ce vaste projet doit être géré à plusieurs échelles de temps. Le premier mandat de la communauté donne la priorité au cœur d'agglomération avec la valorisation de la façade historique sur les quais d'Orléans, et des actions sur le patrimoine bâti et les espaces publics. Le premier «Festival de Loire», associé au lancement du projet, a permis à la population de réinvestir ces quais. Au-delà de la manifestation, sa réussite tient plus au fait que cet espace utilisé comme parking est aujourd'hui identifié pour d'autres usages en particulier celui d'espace ouvert sur le fleuve, accessible à tous, lieu possible de manifestations... Le projet du parc du Bois de l'Île/Île Charlemagne s'inscrit dans une autre échelle de temps (objet d'un deuxième mandat).

La Loire, qui est au cœur du projet de la communauté, est gérée par l'État, tout comme le canal, bien qu'elle ne soit plus inscrite comme voie navigable depuis 1957. L'établissement public Loire, syndicat mixte qui regroupe 6 régions, 16 départements, 19 villes de plus de 30 000 habitants, 10 syndicats intercommunaux regroupant les communes de moins de 30 000 habitants et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne sont chargés de réaliser les missions inscrites au «Plan Loire». Si l'avant dernier plan était centré sur la limitation des risques, le plan 2000/2006 intègre un volet de valorisation patrimonial, ce qui signifie que l'aménagement se conçoit de façon globale et ne se limite pas aux seuls problèmes hydrauliques.

Le projet de la communauté d'agglomération peut y prendre place en intégrant cette dimension «risque» du fleuve et en y adaptant ses projets. Par exemple, le transfert de domanialité, envisagé entre autre pour la réouverture du canal, ne paraît possible aux partenaires que si l'État réhabilite préalablement ces ouvrages.

Les autres partenaires sont le département, acteur de l'économie, du tourisme et concessionnaire d'une partie du canal et la région également compétente dans le tourisme et l'aménagement.

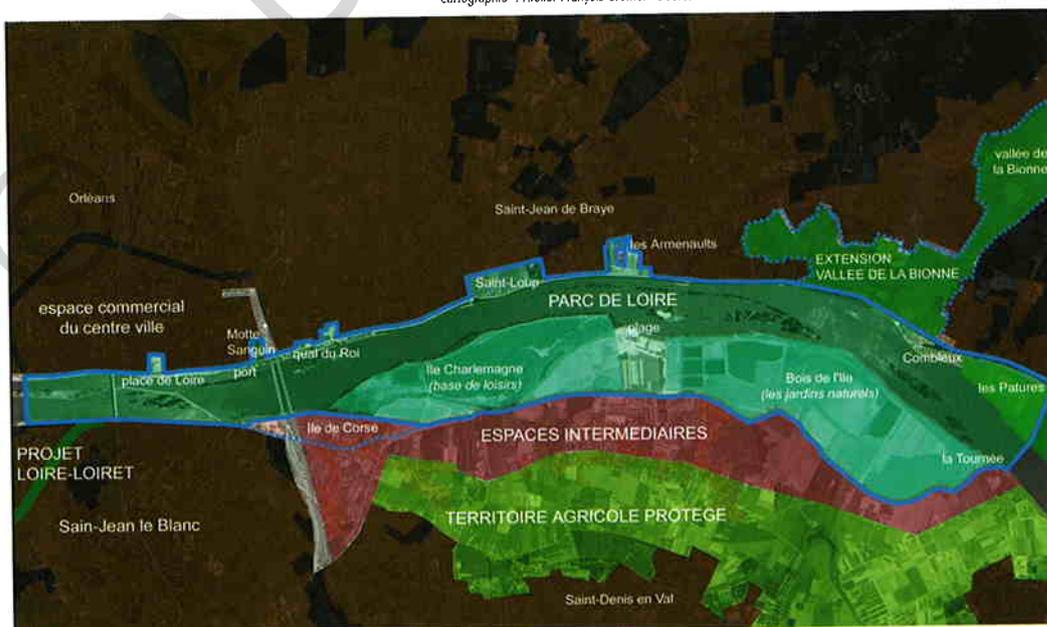
Au niveau local, toutes les communes de l'agglomération sont concernées ainsi que le milieu associatif et les habitants.

Enfin, les partenaires privés devront jouer un rôle dans la mise en valeur d'ensemble.

L'élaboration actuelle du SCOT sera une autre occasion d'enrichir le projet d'agglomération, l'intercommunalité, les partenariats et l'appropriation de ce projet par la population.

*Pour un parc de Loire,
première étude de préfiguration
réalisée par l'Atelier Grether,
février 2003.*

Cartographie : Atelier François Grether - Source : AUAD





The river, a place to give identity to the development of tourism and culture

The river crosses and encompasses areas that it has helped build, structure and develop. It carries with it human activities and a rich natural, land and building heritage that is often little known and greatly under-exploited on the cultural, economic and social levels.

By increasingly taking the river into account, it should be possible to fulfil modern desires for greater authenticity and meaning, using river recreation as a progressive rediscovery of its heritage, integrated into urban policies. The river can also be used as a tool for local development, by improving areas around the river and the canals, particularly based on new ways of using this heritage. The growth and success of house-boats is one of the prime examples of this. At present, river recreation is undoubtedly the best developed aspect of seeing the river in its own identity and as a way of giving identity to an area.

River recreation is a major component of the tourist industry in Île-de-France, although at present it is very heavily centred in Paris. Moreover, the attraction of the capital means that the offer to tourists is mainly collective. Thus the Paris Port Authority is the largest tourist river port, with 7.8 million passengers (and 80% of all river passenger tourists.) But the river, its



Le fleuve, un espace identitaire de développement touristique et culturel

Le fleuve traverse et englobe des territoires qu'il a contribués à construire, à structurer, à développer. Il est porteur d'activités humaines et de richesses patrimoniales, naturelles, paysagères et bâties, souvent méconnues et largement «sous-exploitées» au plan culturel, économique et social. La montée en puissance annoncée de sa prise en compte peut, au travers du tourisme fluvial à la recherche de plus d'authenticité et de sens, comme de la redécouverte progressive de son patrimoine intégré aux politiques urbaines, trouver le moyen de répondre à des aspirations contemporaines. Le fleuve peut aussi servir d'outil de développement local en valorisant les territoires liés au fleuve et aux canaux notamment en s'appuyant sur leur patrimoine au travers de nouvelles pratiques dont l'essor et le succès des bateaux-logements est une des premières expressions. Le tourisme fluvial est sans doute actuellement le point le plus développé de l'approche du fleuve dans son identité et comme identifiant d'un territoire. Le tourisme fluvial est une composante majeure du tourisme francilien, actuellement largement centré sur Paris. De plus, l'attrait de la capitale oriente l'offre vers un tourisme fluvial de type collectif. Le Port autonome de Paris est ainsi le premier port touristique fluvial avec 7,8 millions de passagers (et 80% des passagers du tourisme fluvial). Mais le fleuve, ses affluents et plus largement l'ensemble des voies navigables régionales font partie de l'identité francilienne au même titre que le patrimoine (paysager et bâti) qui les accompagne. Ces «chemins d'eau» constituent en Île-de-France un réseau étendu et varié, de 700 km, qui peut être

tributaries and all the other navigable waterways in the region form part of the identity of Île-de-France to the same extent as the natural and architectural resources that border them. In Île-de-France, these water courses make up an extensive and varied network 700 km long, which can form the basis of many development projects,

particularly concerning river recreation, which can include discovering the riverside areas, individual and group sailing, green and cultural tourism, educational and social tourism, etc. This network is a great asset for the region, particularly since it is at the heart of a wider network extending from the Channel to the South of France, and to North and East Europe.

In a context of greater openness to Europe, and faced with the need to spread the flow of tourists more evenly, and to meet the diversity of demands and new desires, the qualities and possibilities of this type of network – as a vector of a balanced economic, social and cultural sustainable development – are an advantage that cannot be ignored.

Although a certain number of policies and tools already exist to help the development of river recreation, no document exists at present that gives coherence, or a framework for unifying policies and projects to make best use of the resources of waterways and the surrounding land and organise the actions of all stakeholders.

Today, the Region can interlink skills in tourism, urban development, and soon property skills too (General Inventory) in order to draw up a dynamic, ambitious policy based on the river and canal network, and to develop status-enhancing procedures for the river itself, the canals and all the areas they flow through. Water courses are special "paths" that make for both itinerancy and re-ownership. This itinerancy creates links between the waterway and the surrounding land, between people and the land and between people themselves, as long as the conditions are re-created to allow everyone to re-own the water course.

le support de nombreux projets de développement en particulier pour un tourisme fluvial associant découverte des territoires régionaux traversés, plaisance individuelle et de groupe, tourisme vert et culturel, tourisme éducatif et social...

Ce réseau, qui est un atout pour la région, est d'autant plus attractif qu'il se situe au cœur d'un maillage reliant, la Manche, le sud de la France, l'Europe du Nord et de l'Est. Dans un contexte de plus grande ouverture à l'Europe et devant la nécessité de mieux diffuser les flux touristiques, de répondre à la multiplicité des demandes et aux nouvelles aspirations, les qualités et les capacités d'un tel réseau – en tant que vecteur d'un développement économique, social, culturel, équilibré et durable – sont un atout qui ne peut être ignoré. Même si un certain nombre de politiques et d'outils existent déjà, qui participent au développement du tourisme fluvial, aucun document ne permet à ce jour de donner une cohérence, un cadre pour fédérer des politiques et des projets permettant une mise en valeur des ressources fluviales, des voies d'eau et du patrimoine qui leur est associé, et d'organiser le jeu des acteurs.

Aujourd'hui, la Région peut croiser ses compétences en matière de tourisme, d'aménagement et, demain, celles sur le patrimoine (Inventaire général) pour élaborer une politique dynamique et ambitieuse s'appuyant sur le réseau fluvial et les canaux et développer une filière valorisante pour le fleuve lui-même, les canaux et plus largement pour tous les territoires traversés. Les voies d'eau, sont des «chemins» particuliers qui permettent à la fois une itinérance et une réappropriation. Cette itinérance est créatrice de liens entre la voie d'eau et les territoires, les hommes et ces territoires et entre les hommes eux-mêmes, pourvu que l'on recrée les conditions de son existence qui permettront à tous de se réapproprier le fleuve.

Elisabeth Bordes-Pagès
Christine Corbillé
Hélène Sallet-Lavorel
Philippe Montillet
Émilie Jarousseau
IAURIF



L'eau dans le tourisme francilien

Hélène Sallet-Lavorel
IAURIF

Composante essentielle du tourisme francilien, le tourisme fluvial répond particulièrement bien aux nouvelles attentes des touristes. L'attrait de Paris oriente cependant l'offre de produits touristiques fluviaux vers le tourisme collectif et notamment la promenade dans la capitale et il apparaît que l'Île-de-France accuse un retard sur le créneau de la plaisance et que certains territoires et certaines voies navigables sont insuffisamment mis en valeur. La Région devrait saisir l'opportunité de la décentralisation des compétences en matière de tourisme pour valoriser cette filière, à la fois facteur de développement économique, d'aménagement et d'identité mais également source de liens : liens entre les territoires, liens entre les hommes et les territoires et liens entre les hommes.

Water in tourism in Île-de-France

River recreation is an essential component of tourism in Île-de-France, and is particularly well-suited to meeting the new expectations of tourists. However, the attraction of Paris means that river recreation products are oriented to tourism on a group basis, and particularly to river trips in the capital, and it is notable that the Île-de-France is behind in exploiting the sailing niche, and some areas and navigable waterways are insufficiently developed. The Region should grasp the opportunity offered by decentralisation in tourism skills to enhance the status of this domain, which conjugates the development of the economy, of planning and of identity. This domain is also a source of relationships between districts, between people and the districts, and of new relationships between people.

Les grandes tendances du comportement actuel des touristes peuvent se résumer au raccourcissement et au fractionnement des séjours, à la croissance du tourisme de proximité et des loisirs et à l'exigence d'un bon rapport qualité-prix. Quant aux mutations de la demande, elles témoignent d'un désir d'authenticité (à travers des paysages préservés et un patrimoine riche et diversifié), d'une quête d'éthique et de sens (à travers les contacts humains avec les populations locales et le refus du tourisme de masse), d'un souhait d'échapper à la standardisation des produits touristiques et d'une recherche de produits originaux permettant de découvrir une destination de façon surprenante et de porter un autre regard sur les lieux touristiques. Le tourisme fluvial répond particulièrement bien à ces aspirations. En effet, cette filière apparaît en phase avec les nouvelles sensibilités (dépaysement, calme, tranquillité, sérénité, respect de l'environnement, sensation de liberté, surprise, magie...). Et l'eau est redevenue aujourd'hui un facteur important d'attractivité.

Les voies navigables de l'Île-de-France constituent un atout indéniable pour la région et l'un des éléments les plus forts de son identité.

Le Port autonome de Paris est le premier port touristique fluvial mondial. Cependant, contrairement à des territoires à forte notoriété comme le canal du Midi ou le canal de Bourgogne, et malgré le poids de la région dans le tourisme fluvial français, l'identification de l'Île-de-France en matière de tourisme fluvial n'est pas évidente. Que ce soit par les publics étrangers, français ou même franciliens.

État des lieux du tourisme fluvial en Île-de-France

Une filière dominée par le tourisme collectif et concentrée dans Paris

Le tourisme fluvial revêt deux formes principales : le tourisme collectif (de la promenade de courte durée à la croisière de plusieurs jours, en passant par les réceptions et séminaires embarqués mais aussi les navettes fluviales), et la plaisance individuelle (qu'il s'agisse de plaisance itinérante ou du nautisme de proximité). Au-delà de ces activités de navigation, le tourisme fluvial comprend également les activités de loisirs dont l'attractivité est directement liée à la présence de l'eau (loisirs et sports nautiques, bases de loisirs, mais aussi bateaux et animations à quai, commerces, cafés, restaurants, auberges et guinguettes).

Le tourisme fluvial utilise des équipements spécifiques, de dimension variable et répondant au type de navigation pratiquée et à l'intensité du trafic : les ports fluviaux (au nombre de 42 en Île-de-France), les haltes (68 avec une capacité d'environ 2 500 anneaux), les escales (plus de 80 escales destinées aux bateaux à passagers en Île-de-France dont une cinquantaine sur les canaux Ville de Paris).

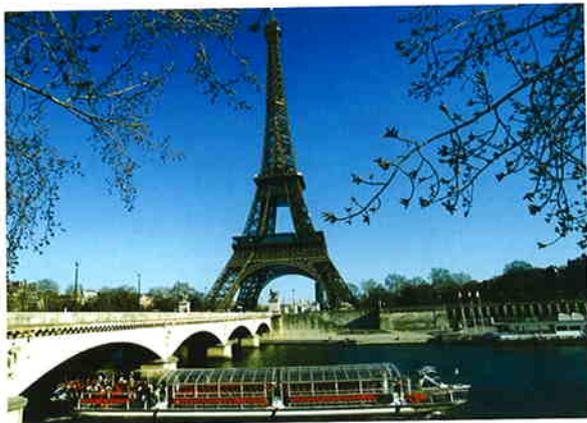
L'attrait incontestable de Paris oriente l'offre de produits touristiques fluviaux vers le tourisme collectif et notamment la promenade. Depuis 1867, date de circulation du premier «bateau-mouche», ce type de promenade en bateau dans la capitale connaît un succès incontestable auprès des clientèles touristiques du monde entier (en 2003, 22 % des touristes d'agrément à Paris ont fait une promenade en bateau-mouche lors de leur séjour⁽¹⁾). La croisière internationale connaît également un développement important depuis quelques années en Île-de-France, même si le nombre de passagers transportés est bien moins élevé que pour la promenade. Le tourisme collectif a attiré ainsi 7,8 millions de passagers en 2002, soit environ 80 % des passagers du tourisme fluvial collectif en France.

En revanche, malgré un réseau navigable proche de 700 km, et donnant accès au sud de la France et à la Manche, en liaison avec l'Europe du Nord et de l'Est, l'Île-de-France accuse un retard important dans le créneau particulier de la plaisance par rapport à d'autres régions françaises telles que la Bourgogne, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon ou encore la Lorraine.



Péniche spectacles.
© J.-G. Jules/Aérial/Inouï

(1) «Enquête 2003 sur les activités et les dépenses des touristes à Paris», OTCP – MKG Consulting, mai-juin 2003.



Une filière dominée par le tourisme collectif et concentrée dans Paris.

© J.-G. Jules/Aérial/aurif

Un poids économique non négligeable

L'évaluation des retombées économiques et des emplois directs et induits de l'activité touristique liée à la voie d'eau est particulièrement difficile, d'autant plus qu'il s'agit d'activités itinérantes.

Les enquêtes menées par les réseaux d'observation du tourisme fluvial sur l'activité de la saison estivale 2002 montrent que l'activité des bateaux promenade générerait à elle seule, près

de 500 emplois permanents et 3 000 à 5 000 emplois saisonniers. Et, d'après Voies navigables de France (VNF) et l'Observatoire national du tourisme (ONT), le tourisme fluvial représenterait environ 1 100 salariés en Île-de-France.

En outre, cette filière touristique associe aux professionnels de la navigation de très nombreux autres métiers comme ceux de la restauration, de l'accueil et du tourisme mais aussi tous ceux qui animent les soirées, sans oublier le personnel à terre.

	Type de produits	Type de bateaux	Flotte francilienne	Fréquentation estimée en 2002	Type de publics
Tourisme fluvial collectif		Bateaux à passagers	115 bateaux collectifs 47 compagnies franciliennes	environ 7,8 M de passagers dont :	Majoritairement des étrangers
Promenade	Promenade commentée (env. 1h)	Bateaux à passagers de plus ou moins grande dimension, bateaux panoramiques...	107 bateaux, env. 26 000 places (la moitié de la flotte étant détenue par 5 Cie's qui concentrent 77 % des places offertes)	Environ 6 M	Clientèle à 80 % étrangère et provinciale.
	Promenade avec restauration à bord (3h env.)			1 M	
	Promenade à thème (1/2 à 1j)			Environ 75 000	
	Mini croisière avec hébergement à terre etc.			Environ 75 000	
Croisières	Découverte de l'Île-de-France, de la Normandie, de la Bourgogne (avec visites organisées à partir d'escales)	Hôtels flottants avec restaurants, cabines, boutiques, salles de spectacles...	4 péniches-hôtels et 6 paquebots fluviaux, au total 632 places	80 000	Étrangers (anglo-saxons, japonais, australiens)
Réceptions séminaires embarqués	Réceptions familiales ou professionnelles (services de restauration, ambiance musicale et spectacle)			80 000	Franciliens essentiellement
Croisières pédagogiques	Croisières à caractère culturel ou thématique («classes rivières», «classes fluviales» ...)	Bateaux associatifs			
Navettes fluviales	Service saisonnier d'avril à octobre, 8 escales dans Paris, départ environ toutes les 20'	Batobus, filiale de la Cie des bateaux parisiens	5 bateaux trimarans (1 100 places)	Environ 540 000 passagers	70 % de touristes étrangers
Plaisance individuelle				30 000 plaisanciers franciliens	
Location de coches habitables	Circuits d'un week-end ou d'une semaine (le permis n'est pas toujours exigé).	Croiseurs habitables, «pénichettes» ou vedettes fluviales	2 loueurs régionaux de coches de plaisance habitables (dont les bases sont situées dans une seule région)		
Plaisance privée	Plaisance de transit (croisières d'au moins 2 semaines) : transit entre deux mers (13 % des plaisanciers), incursion fluviale au cours d'une croisière maritime (5 %)	Généralement des unités importantes de type «in-board habitable» (pour 67 % des plaisanciers en Île-de-France)	Environ 2 500 places pour la plaisance régionale et locale dans les 42 ports du réseau francilien	2 000 bateaux/an aux écluses d'entrée du réseau francilien	56 % Franciliens ; 34 % étrangers ; âge moyen : 54 ans ; 47 % des équipages constitués de 2 personnes ; 35 % sont des retraités
	Croisière fluviale : croisières d'un week-end à 1 - 2 semaine(s) (59 % des plaisanciers)				
	Nautisme de proximité, sortie à la journée (23 % des plaisanciers)	Bateaux non habitables			
Sports nautiques		Barques, pirogues, canoë-kayak, randonnée nautique (voile, aviron, mono nautisme...) etc.		11 000 licenciés franciliens + pratiquants non licenciés	
Bateaux et animations à quai			Ex : - Paris : 31 entreprises ou associations (34 étabs flottants) - Bords de Marne : une dizaine de guinguettes - Hauts-de-Seine : 5 bateaux-restaurants sur pilotis	- 350 000 visiteurs an - 4 000 couverts /j par beau temps	

(1) Bateaux Parisiens, Compagnie des bateaux-mouches, Canauxrama, Vedettes du pont Neuf et Vedettes de Paris.

Sources : IAURIF, PAP, VNF, ONT, CRT

On estime que, sur le territoire national, les retombées économiques du tourisme fluvial sur les zones traversées (construction, vente et entretien des bateaux, prestations touristiques aux escales, restauration et plus largement l'ensemble des activités tirant parti de la présence de la voie d'eau) représentent l'équivalent du chiffre d'affaires généré par l'activité elle-même². Le chiffre d'affaires lié au tourisme fluvial collectif (101 M€, soit 56 % du chiffre d'affaires national du tourisme de groupe) est, en Île-de-France, 100 fois plus élevé que celui lié au secteur de la location (1 M€, soit seulement 2,2 % du chiffre d'affaires national du tourisme fluvial individuel ou familial).

Des atouts uniques

L'Île-de-France dispose d'un réseau fluvial à la fois dense et varié, au carrefour du réseau navigable du Bassin parisien et en liaison avec les pays du nord et de l'est de l'Europe. Et Paris représente un attrait tout à fait exceptionnel. Comme on l'a vu, les promenades collectives dans la capitale attirent un nombre de passagers important car elles permettent de découvrir la ville lumière sous un angle inhabituel, voire magique (promenades de nuit). Paris est également le principal site visité par les passagers des croisières. Quant aux plaisanciers, plus de la moitié d'entre eux déclare naviguer en Île-de-France pour Paris³, même s'ils reconnaissent que la région offre une richesse d'environnements et de patrimoines tout à fait remarquable. Des circuits comme ceux de la «Seine-aval et Oise» (avec la route des impressionnistes et Versailles), de la Marne (avec les guinguettes), de la «Seine-amont» (avec Fontainebleau, Vaux-le-Vicomte et Disney) participent tout particulièrement à la bonne image du tourisme fluvial en Île-de-France.



Aviron et péniche sur la Seine.
© I.-G. Jules/Aérial/laurif

Autre atout de l'Île-de-France : les 44 millions de touristes qui sont autant de cibles potentielles pour le tourisme fluvial. Qu'il s'agisse de ceux qui découvrent l'Île-de-France pour la première fois, intéressés par des promenades permettant de découvrir la région sous un angle insolite ou de ceux qui y reviennent, susceptibles d'être intéressés par des produits permettant les flâneries à un rythme plus tranquille que lors du premier voyage ainsi que la découverte de nouveaux territoires.

Avec l'augmentation des courts séjours et la croissance du tourisme de proximité, les touristes français, et tout particulièrement les habitants des régions voisines, constituent un public potentiel intéressant pour le tourisme fluvial. Quant aux Franciliens, le tourisme fluvial peut être un loisir d'autant plus attrayant qu'il est adapté à tous les publics et notamment au public familial. Par la dimension de dépaysement qu'elle contient, la navigation peut participer à retenir les Franciliens dans la région et à faire connaître l'Île-de-France à ses habitants qui déclarent à 65 % mal la connaître⁴. Rappelons que les Franciliens représentent un potentiel de 11 millions de consommateurs et qu'ils semblent apprécier la plaisance.

En effet, d'après l'étude réalisée en 2002 par la Fédération des industries nautiques, 17 % des plaisanciers français vivent en Île-de-France et 20 % des voiliers sont propriété de Franciliens (un tiers de ceux de plus de 12 m). Mais au final, seuls 2 % des bateaux de plaisance français voguent en Île-de-France.

Ajoutons enfin pour compléter les atouts de l'Île-de-France, que les contraintes de navigation y sont limitées : le franchissement des écluses est facilité par des biefs généralement longs, les périodes de hautes eaux pendant lesquelles les courants sont trop forts et les tirants d'air insuffisants sont limités, les périodes d'étiage sont quasiment supprimées...

(2) «Le marché du tourisme fluvial en France : état des lieux », ONT - VNE, décembre 2001.

(3) D'après l'enquête IOD pour le CRT et la DRT auprès des plaisanciers en Île-de-France.

(4) «Les pratiques de loisirs des Franciliens en Île-de-France», Note Rapide et dossier de l'AURIF, mars 2004.

Des freins au développement de la filière

Cependant, face à ces atouts, un certain nombre de freins limitent le développement du tourisme fluvial en Île-de-France. Qu'il s'agisse de conflits d'usage du fleuve, de contraintes de navigation, de problèmes d'équipements, de questions d'adaptation des produits à la demande ou de promotion de l'offre.

Le fleuve est le témoin d'un certain nombre de conflits d'usage : conflits entre trafic commercial et tourisme fluvial, conflits au sein du tourisme fluvial lui-même entre d'un côté navigation marchande et de passagers et de l'autre côté, navigation douce, plaisance individuelle et activités nautiques (près de 25 % des plaisanciers⁵ considèrent que la navigation fluviale en Île-de-France est relativement difficile, surtout en haute saison, compte tenu de la forte fréquentation et de la navigation collective), conflits entre animations liées aux ports de plaisance et aux escales, sources de nuisances et bateaux-logements et enfin, conflits entre développement du tourisme fluvial collec-

tif et préservation de l'environnement. Par ailleurs, la faible disponibilité des emplacements à quai et l'importance du trafic dans Paris limitent le développement des bateaux de promenade et des bateaux d'animation à quai. Quant aux gros bateaux de liaison avec la mer, la hauteur des ponts leur interdit de traverser la capitale.

Cependant, les contraintes les plus fortes concernent la plaisance individuelle : dispositions réglementaires de sécurité empêchant le passage entre la Seine-amont et la Seine-aval, manque d'emplacements libres dans Paris pour développer les haltes de plaisance, manque d'équipements normalisés et facilement accessibles en Île-de-France⁶, offre de location de coches insuffisante (la saisonnalité du tourisme fluvial -seule filière touristique saisonnière en Île-de-France rend aléatoire la rentabilité des bases de location), etc. Et au-delà du sous-équipement de la région, certaines escales sont éloignées des sites touristiques. Par ailleurs, les produits franciliens du tourisme fluvial sont peu adaptés aux demandes de la clientèle (itinéraires de plaisance en boucle, parcours et circuits de courte durée, animations sur les

berges, produits combinés associant des visites à terre, loisirs nautiques adaptés à la pratique touristique occasionnelle etc.). De plus, la richesse de certaines zones n'est pas mise en valeur et demeure dans l'ombre de Paris (comme le canal de l'Ourcq par exemple).

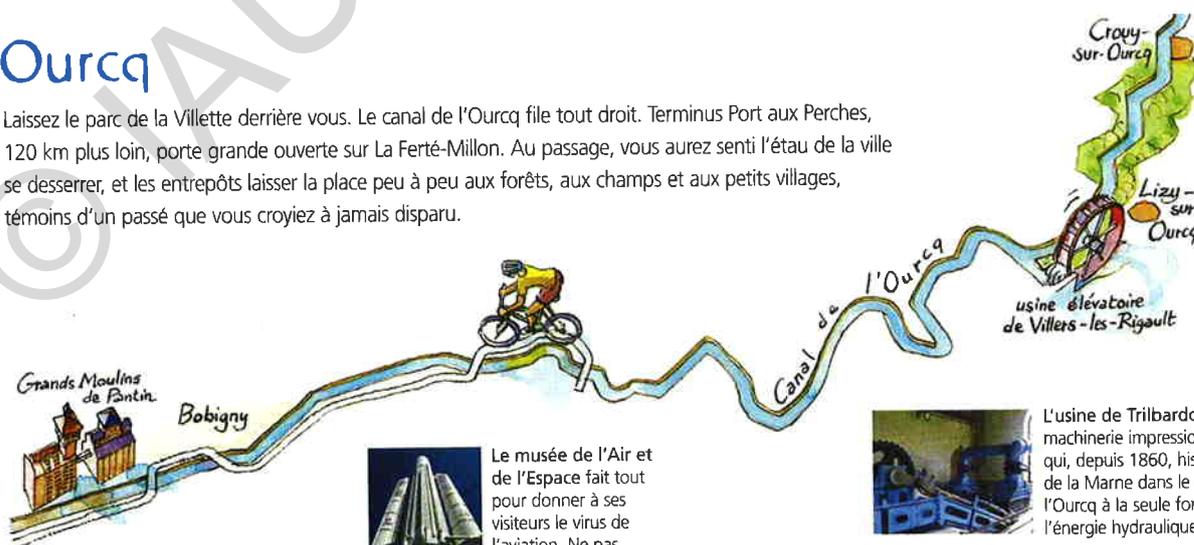
Il apparaît également que l'offre touristique fluviale est rarement intégrée aux supports d'ensemble de communication touristique. Quant à la promotion spécifique du tourisme fluvial, elle souffre d'un manque d'ambition permettant de valoriser l'image de la filière en Île-de-France et d'élargir les publics. Le tourisme fluvial, majoritairement pratiqué par des clientèles étrangères, doit en effet aujourd'hui s'ouvrir aux clientèles nationale et régionale qui ont, *a priori*, une culture fluviale moins forte que d'autres clientèles européennes (notamment celles d'Europe du nord qui ont une plus grande habitude de la navigation qu'elles appellent d'ailleurs le « tourisme bleu »).

(5) Etude IOD pour le CRT.

(6) D'après l'enquête IOD pour le CRT, près de 70 % des plaisanciers considèrent que les infrastructures d'accueil pour les plaisanciers sont insuffisantes.

Ourcq

Laissez le parc de la Villette derrière vous. Le canal de l'Ourcq file tout droit. Terminus Port aux Perches, 120 km plus loin, porte grande ouverte sur La Ferté-Millon. Au passage, vous aurez senti l'étau de la ville se desserrer, et les entrepôts laisser la place peu à peu aux forêts, aux champs et aux petits villages, témoins d'un passé que vous croyiez à jamais disparu.



© Comité régional d'Île-de-France - Port autonome de Paris



Le musée de l'Air et de l'Espace fait tout pour donner à ses visiteurs le virus de l'aviation. Ne pas manquer les fusées Ariane et le Concorde : on jurerait qu'ils vont décoller !



L'usine de Trilbardou, une machinerie impressionnante qui, depuis 1860, hisse l'eau de la Marne dans le canal de l'Ourcq à la seule force de l'énergie hydraulique.

Sur www.pdf.com, composez votre carnet de voyages au gré de votre consultation...

Les guides édités récemment par différentes institutions, à l'usage des plaisanciers⁷⁾ ou à l'intention des publics non navigants du tourisme fluvial⁸⁾ mériteraient une très large diffusion, notamment en direction des marchés limitrophes (le Bassin parisien représente une clientèle potentielle de près de 21 millions d'habitants) et des Franciliens, qu'il s'agisse du grand public, des entreprises ou des groupes (associations, CE, scolaires, etc.).

De plus, les produits du tourisme fluvial sont onéreux, notamment pour les populations aux revenus modestes et le fluvial reste un loisir encore peu populaire. Ce constat concerne les bateaux à passagers et encore davantage le tourisme nautique individuel. Quant aux navettes fluviales, conçues à l'origine pour le transport des Franciliens, et notamment pour les trajets domicile - travail, leur coût (8 à 10€/ jour, 50€ le forfait saison) et le fait qu'elles ne soient pas accessibles à la carte orange, n'en permettent pas un usage quotidien. De plus, elles se heurtent à la concurrence d'autres modes de transport plus rapides (comme le RER sur le trajet Tour Eiffel/Île Saint-Louis).

Enfin, une dernière contrainte : le manque de main-d'œuvre qualifiée (pilotes, techniciens mais aussi guides) et les difficultés de recrutement rencontrées par la batellerie.

De multiples acteurs

Une diversité d'acteurs institutionnels intervient sur la filière du tourisme fluvial. L'essentiel des berges appartient à Voies navigables de France (VNF) ou au domaine privé. Le service de VNF a pour mission de développer les équipements nécessaires à la navigation de plaisance et assure des responsabilités en matière de police de l'eau. Le Port autonome de Paris (PAP) gère et entretient les infrastructures sur la voie d'eau,

certaines équipements (28 escales dont les deux tiers situés sur le bief de Paris) ainsi qu'un linéaire, de l'ordre de 5 % du linéaire régional.

Outre VNF et le PAP, d'autres acteurs jouent un rôle important en matière de tourisme fluvial. Le Comité régional du tourisme (CRT) est chargé de la mise en œuvre du Schéma régional du tourisme fluvial et développe des actions de promotion de la filière fluviale. En 2002, il a lancé une étude de la demande et a animé un groupe de travail sur ce thème. Il a participé pour la première fois en 2003 au salon nautique de Paris. Les comités départementaux du tourisme (CDT) et les offices de tourisme et syndicats d'initiatives (OTSI) mettent en œuvre des démarches de développement et de promotion de cette filière au niveau de leurs territoires. Les CCI d'Île-de-France quant à elles gèrent des ports de plaisance qui leur sont propres ou concédés par l'État ou les communes (ports de Paris Arsenal, de Cergy et d'Avon).

Autres acteurs, les collectivités locales qui mettent en œuvre des politiques d'aménagement des berges et de développement des loisirs nautiques. La région Île-de-France développe par exemple dans les Bases de plein air et de loisirs (BPAL), les équipements nautiques à vocation ludique et sportive (rivière artificielle d'eau vive, télésiège nautique...), en complément des aménagements dédiés à la baignade.

Par ailleurs, «l'association des ports de plaisance d'Île-de-France» s'est constituée récemment, regroupant les gestionnaires des ports et ayant notamment pour objet l'échange d'informations

et de réflexions sur les questions de création, développement, gestion, promotion des ports ainsi que les relations avec les pouvoirs publics.

La diversité des acteurs institutionnels concernés par le tourisme fluvial en Île-de-France ne permet pas le développement d'une stratégie d'ensemble cohérente et efficace. Compte tenu de la pluralité des gestionnaires des voies d'eau (VNF, PAP, Ville de Paris), il apparaît difficile pour les professionnels, les bateliers et les mariniers franciliens d'identifier les bons interlocuteurs. Ils expriment⁹⁾ un sentiment d'abandon de l'administration, en général, et estiment que la myriade d'interlocuteurs freine l'avancement et la réalisation des projets. De plus, les professionnels reprochent l'absence de coordination entre les différents acteurs.

Plage, base de plein air et de loisirs de Bois-le-Roi, 1999.

Frédéric Atlan / CRIF



(7) «guide pratique du bassin de la Seine en Île-de-France», «levez l'ancre».

(8) «Boucles de la Marne : itinéraires de découverte», «Les sentiers de la Seine dans Paris»...

(9) Enquête IOD pour le CRT et la DRT auprès des plaisanciers en Île-de-France.

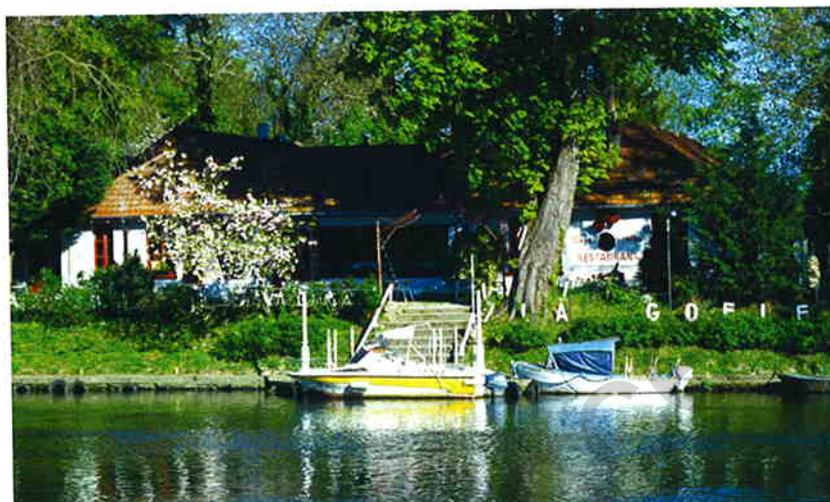
L'eau, filière privilégiée des documents de planification touristique

Dans la planification régionale, l'eau a été partie prenante des réflexions sur les loisirs. Ainsi, l'idée qui a guidé la création des BPAL dans le schéma directeur de 1965 était notamment de permettre aux Franciliens qui ne partent pas en vacances de pouvoir quand même se baigner. C'est une des raisons pour lesquelles les bases ont été localisées sur des sites de carrières permettant l'aménagement de plans d'eau pour la baignade (Bois-le-Roi, Jablines, Torcy, Val-de-Seine, Moisson-Mousseaux, Cergy). Lorsque le site ne permet pas la baignade, la Région construit alors des piscines (Buthiers, Saint-Quentin-en-Yvelines, Etampes, Draveil, Créteil).

La politique régionale en faveur du développement du tourisme fluvial est issue du premier schéma régional du tourisme approuvé en 1989.

En 1992, le schéma régional du tourisme fluvial vise à faire mieux connaître l'activité, à accroître la fréquentation des ports et à augmenter le trafic des bateaux. Cette démarche a été prolongée au niveau du Bassin parisien, dans le cadre du Contrat de plan interrégional (CIP 1994/1998). Un schéma directeur interrégional du tourisme fluvial, réalisé par l'IAURIF, a été approuvé en 1997, identifiant des «séquences phares» et soulignant l'intérêt de considérer cette activité à une échelle dépassant les limites administratives. Cependant, l'abandon du contrat de plan interrégional en 1998, a mis fin très rapidement aux coopérations et aux actions concrètes mises en place.

Si le schéma du tourisme fluvial de 1992 est toujours le document de référence au niveau régional, les lignes d'action proposées peuvent apparaître, 12 ans après, parfois un peu dépassées. Aujourd'hui, la politique du Conseil régional en matière de tourisme fluvial



Guinguette sur l'île de Nancy, Andréy.
© J.-G. Jules/Mérial/leurif

s'appuie principalement sur le Schéma régional du tourisme et des loisirs 2000-2010. En effet, ce document définit non seulement le fluvial comme l'une des filières privilégiées du développement touristique en Île-de-France mais il identifie également sur le territoire francilien, des pôles touristiques prioritaires dont certains reposent tout particulièrement sur la voie d'eau.

Par ailleurs, dans le cadre du Contrat de plan État-Région 2000-2006 (CPER) qui comprend pour la première fois un volet pour le tourisme, l'État, la Région, VNF et le PAP ont signé en 2001 une convention de développement du tourisme fluvial et ont créé une commission d'application. De plus, une politique de réhabilitation des berges des fleuves et rivières navigables d'Île-de-France est également inscrite dans le CPER.

Enfin, le tourisme fluvial est souvent identifié comme une filière prioritaire dans les schémas départementaux du tourisme des départements franciliens comme par exemple dans les deux derniers adoptés en Île-de-France : celui des Hauts-de-Seine 2003-2006 et celui du Val-de-Marne 2003-2008.

Malgré ces nombreuses volontés, il semble qu'aucun document stratégique au niveau régional et interrégional ne permette aujourd'hui à la Région de

développer une politique considérant le développement du tourisme fluvial sur le moyen voire le long terme. Compte tenu de l'ensemble de ces contraintes, le tourisme fluvial apparaît comme un potentiel sous-exploité en Île-de-France, tant en termes de clientèles que d'outil de mise en valeur touristique des territoires franciliens.

L'eau, filière fondamentale pour la mise en valeur touristique des territoires franciliens

Le tourisme fluvial est un facteur d'aménagement et de développement local. Et en matière touristique, il constitue un outil privilégié pour relever de nombreux défis auxquels la région Île-de-France est confrontée aujourd'hui (rajeunissement de son image, diffusion des flux, diffusion des retombées économiques du tourisme, émergence de nouveaux territoires, développement économique local, appropriation de la région par ses habitants, rapprochement entre visiteurs et Franciliens...). La voie d'eau et le tourisme fluvial sont en effet sources de liens : liens entre des territoires touristiques, liens entre la voie d'eau et les territoires et enfin, liens entre les hommes.

Le fleuve, lien entre territoires touristiques

Le fleuve s'étire au-delà des limites administratives et permet à la fois la diffusion des flux touristiques, l'émergence de nouvelles destinations touristiques et le rapprochement avec les autres régions et pays.

Les perspectives d'évolution du tourisme¹⁰ et la «saturation» de certains sites et pôles touristiques posent la question de l'inégale répartition des flux touristiques sur le territoire régional. La très grande majorité des flux de touristes se concentre sur Paris et se diffuse peu sur le territoire régional (à l'exception de Versailles et Disney). Et, à l'intérieur même de la capitale, les touristes se concentrent dans certains quartiers (Montmartre, quartier Latin...) et la «sur fréquentation» peut être vécue comme une nuisance pour les habitants et entraîner un rejet de la fonction touristique.

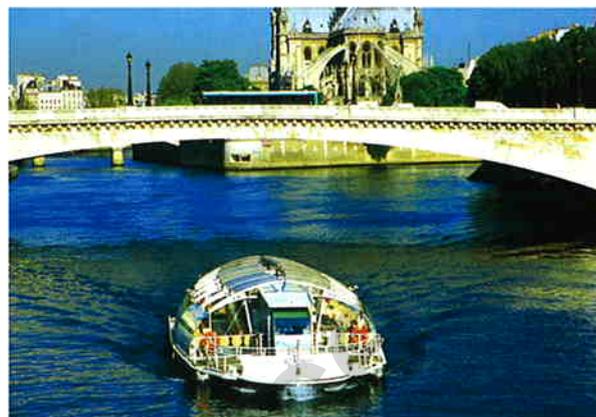
Le fleuve peut participer à la diffusion des flux comme l'illustre la stratégie de la ville de Paris de développement des navettes fluviales dans le but de limiter la circulation et le stationnement des autocars de tourisme et de relier des sites touristiques prestigieux entre eux. La voie d'eau peut également permettre à d'autres territoires franciliens de bénéficier de l'attrait de Paris, à condition que des synergies soient développées avec ces territoires. Si les perspectives de développement des promenades dans Paris semblent limitées, elles restent en effet importantes en amont et en aval où les paysages, les patrimoines et les sites sont très diversifiés.

Alors que professionnels et institutionnels parlent souvent du manque d'attrait touristique de certains territoires situés à la sortie de Paris (zones d'activités, banlieues...), il semble au contraire que les nouvelles demandes des touristes expriment justement le désir de fuir les décors trop «léchés» et touristiques et manifestent un intérêt de plus en plus vif pour la découverte de quartiers «authentiques» et de sites et territoires ayant des fonctions vivantes, actuelles et non plus seulement historiques. Le succès des visites du port de Gennevilliers montre que le tourisme fluvial peut proposer des produits insolites et permettre de découvrir un visage original et méconnu de la région.



Pôle de la vallée de la Seine, l'île de la Jatte depuis le pont de Courbevoie.
© J.-G. Jules/Aérial/laurif

Courbevoie, la Défense.
© J.-G. Jules/Aérial/laurif



Batobus, navettes.
© J.-G. Jules/Aérial/laurif

Pour la première fois, le Schéma régional du tourisme et des loisirs 2000-2010 et le contrat de plan ont abordé le tourisme comme un outil d'aménagement et de développement durable du territoire. Et, dans ces documents, le tourisme fluvial est défini non seulement comme une filière essentielle de la stratégie touristique de la région, mais aussi comme un outil privilégié de la politique territoriale. En effet, deux des sept pôles touristiques régionaux définis dans le schéma se déterminent tout particulièrement autour de la voie d'eau : les boucles de la Marne, pôle du Val-de-Marne et la vallée de la Seine dans les Hauts-de-Seine.

(10) Les prévisions de l'Organisation mondiale du tourisme estiment que les arrivées de touristes dans le monde passeraient de 693 millions actuellement à 1,5 milliard en 2020 et de 76 à 105 millions en France dont une très grande part en Île-de-France.

Le pôle des Boucles de la Marne s'étend au-delà du Val-de-Marne, sur les départements de la Seine-Saint-Denis et de la Seine-et-Marne et comprend de nombreux projets tels que le développement des circulations douces, l'aménagement des berges, la création d'un équipement de culture scientifique et technique, d'une Maison de la Marne, le réaménagement de la plage de Champigny, le développement des activités nautiques et des modes de navigation douce, le réaménagement des ports de plaisance, l'amélioration de la qualité des fonctions d'accueil et d'information, l'accessibilité et la signalisation touristique, des actions de promotion et communication, etc.

Le pôle de la vallée de la Seine s'étend de l'île Saint-Germain à l'île de la Jatte et comprend de nombreux projets liés au tourisme fluvial tels que le développement du trafic fluvial touristique, l'accessibilité des berges, la mise en place d'une signalétique, la création d'hébergements et de lieux d'information ainsi que des projets sur les îles Saint-Germain, Seguin, de Puteaux, de la Jatte, sans oublier la base nautique de l'île Monsieur.

Le tourisme fluvial permet par ailleurs aux trois pôles de petite couronne de travailler des continuités avec Paris : la Seine-Saint-Denis avec le canal Saint-Martin et le canal de l'Ourcq, les Hauts-de-Seine avec la Seine vers les sites de Beaugrenelle et Citroën et le Val-de-Marne avec la Marne puis la Seine pénétrant dans Paris par Bercy. De plus, une importante dimension fluviale a été inscrite dans d'autres pôles touristiques régionaux (ex : la vallée de l'Oise dans le pôle d'Auvers/Oise) et tous les pôles comprennent des projets dans ce domaine (actions sur le Loing dans le pôle sud de la Seine-et-Marne, projets le long du canal de l'Ourcq à proximité du pôle de Seine-Saint-Denis, etc.).

Et si les Yvelines n'ont pas marqué d'intérêt pour prendre part à la définition d'un pôle régional sur leur territoire, le CDT élabore, comme les autres CDT de grande couronne, des stratégies communes avec les régions limitrophes de développement du tourisme fluvial.

Le tourisme fluvial, pont entre voie d'eau et territoires

L'eau ne prend tout son sens que dans l'interactivité avec la terre et ses ressources. La problématique du lien entre l'eau et le territoire a de multiples facettes. Il convient tout d'abord d'encourager les passagers des bateaux à faire escale dans les territoires traversés. Ensuite, il s'agit d'inciter les promeneurs attirés au bord de l'eau à visiter les sites remarquables situés à proximité. Et enfin, il convient d'attirer les riverains et l'ensemble des Franciliens vers la voie d'eau elle-même.

Les passagers des bateaux ont tendance à rester sur leurs embarcations, le but premier du tourisme fluvial étant la navigation en elle-même ainsi que la vision particulière du paysage et des monuments que l'on peut avoir depuis la voie d'eau. Les capitaines des ports de plaisance constatent que les plaisanciers n'effectuent pas véritablement de visites à terre (il semble par exemple que la présence du port dans la base de plein air et de loisirs de Draveil ne bénéficie pas à la base). Inviter les passagers à descendre de leurs bateaux nécessite de développer des produits couplés de type croisières / excursions à terre comme ceux proposés par le CDT du Val-de-Marne (croisière sur la Marne avec déjeuner dans une guinguette et visite du musée de Nogent), de multiplier les possibilités de haltes, de travailler à la mise en valeur culturelle et touristique du patrimoine lié à l'eau (premier patrimoine que l'on découvre lorsqu'on accoste)¹¹, de mettre en réseau les itinéraires fluviaux et pédestres et de développer des projets de signalétique touristique¹².



Petit passeur pour l'île de Nancy, Andrézy.

© J.-G. Jules/Aérial/taurif

(11) Voir à ce propos l'article de Ph. Montillet et E. Jarousseau "Le patrimoine au fil de l'eau".
(12) D'après l'étude IOD pour le CRT, 56 % des plaisanciers manifestent un intérêt pour une signalétique touristique sur les sites à visiter le long du fleuve.

Par ailleurs, tous les lieux d'animation de la navigation fluviale (bases de location, ports, lieux d'embarquement et haltes de bateaux à passagers) constituent des pôles d'attraction pour une clientèle qui ne navigue pas mais se trouve intéressée par les services offerts en ces points (restauration...). Et au-delà des équipements liés à la navigation, l'existence de la voie d'eau en elle-même constitue de plus en plus un pôle d'attraction pour les populations voisines (panorama, calme, randonnée sur les chemins de halage, pêche, loisirs nautiques...).

Après avoir longtemps ignoré la voie d'eau, les collectivités d'Île-de-France prennent peu à peu conscience de son importance. Elles développent des actions et aménagements pour attirer les Franciliens au bord de la voie d'eau. Des projets s'attachent à réinsérer l'eau dans la ville (remise à l'air de la Bièvre, «mise en tourisme» du canal de l'Ourcq, du canal Saint-Martin et du canal Saint-Denis). Les berges sont rendues aux promeneurs, piétons, cyclistes, rollers (voir la fermeture à la circulation automobile des voies sur berges le dimanche à Paris, le circuit proposé par le CDT et l'UCPA «les bords de Marne en roller», les aménagements exemplaires de Saint-Mammès, Melun, Lagny ou du SIVOM des côteaux de la Seine...). Des promenades sont aménagées, le bâti attendant réhabilité et les activités de services, de loisirs et de tourisme développées (projets de la plage de Champigny, de «piscine sur la Seine», de pôle de loisirs quai d'Austerlitz, de nouvel aquarium pour remplacer celui du Trocadéro à Paris...). Les nouveaux quartiers animés et «branchés» (et donc touristiques) de la capitale sont aujourd'hui liés au fleuve (ex : les Batofare, Guinguette Pirate et autre



Les bords du canal de l'Ourcq à Pantin.
© J.-G. Jules/Aérial/laurif

quai François Mauriac dans Paris ainsi que la renaissance des guinguettes dans le Val-de-Marne).

Il convient également d'inciter les promeneurs attirés par l'eau à prendre conscience du territoire environnant et de ses richesses. Toutes les politiques d'aménagement et d'animation des berges doivent ainsi être accompagnées d'une signalétique touristique permettant le jalonnement et l'information sur les curiosités locales à découvrir. Le projet de bornes d'information touristique développé le long du canal de l'Ourcq et du canal Saint-Denis, montre que la signalétique peut jouer un rôle pédagogique et inciter à la découverte du territoire.

La signalétique touristique apparaît comme un outil indispensable au développement des liens entre le fleuve et les territoires.

L'eau, miroir du lien social

L'eau est un support essentiel à la création de lien social. Elle constitue un élément de l'identité collective des Franciliens et mériterait d'être valorisée en elle-même. Elle peut être également un outil privilégié pour le développement du tourisme social et éducatif et un support particulier à des événements festifs.

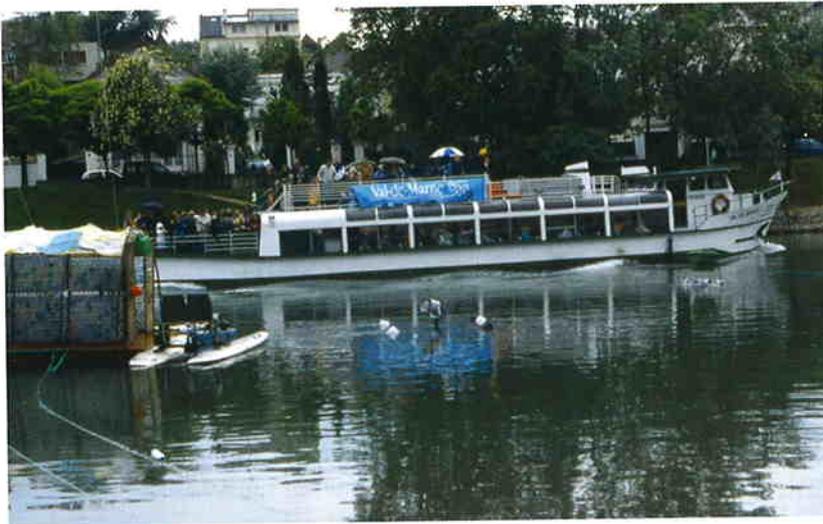
Sept des huit départements franciliens doivent leurs noms aux voies d'eau : Seine, Seine-et-Marne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise et Essonne. Facteur d'identité, l'eau est un support au positionnement touristique de certains territoires, comme les boucles de la Seine et de l'Oise (thème de l'impressionnisme), les boucles de la Marne (histoire des loisirs ouvriers, guinguettes...) et plus largement l'ensemble du département du Val-de-Marne¹³, etc. Un tel positionnement lié à l'eau pourrait être généralisé à toute l'«Île»-de-France, permettant l'identification de la région en matière de tourisme fluvial

L'eau, miroir du lien social (bassin de la Villette).

© J.-G. Jules/Aérial/laurif



(13) Voir l'étude Plan Marketing CDT 94 par "DDB le tourisme" présentée lors des 2^e Assises départementales du tourisme, le 5 février 2004.



Festival de l'Oh !
© M. Beaudenon/CDT 94

et l'appropriation de la région par les Franciliens eux-mêmes (l'eau participe à ce que les Franciliens se reconnaissent comme faisant partie d'un même territoire).

La voie d'eau en elle-même doit devenir un véritable produit touristique. La Seine, la Marne, l'Oise, etc. en tant que telles pourraient être l'objectif de promenades fluviales, avec explications sur le fonctionnement du fleuve et des rivières, leur histoire, l'écosystème, les barrages, les crues, la faune, la flore, les passages d'écluses..., avec visite d'équipements tels que le port de Gennevilliers, le musée de Nogent, le musée de toutes les batelleries de Conflans-Sainte-Honorine, etc. Le tourisme fluvial, à la fois champ culturel, source de connaissances et de loisirs, moyen de comprendre son environnement et de s'y insérer est un outil pour encourager le tourisme social, familial, éducatif et associatif. Il apparaît que cet aspect du tourisme fluvial est encore peu exploité en Île-de-France, alors même qu'il permet de toucher des publics individuel, familial, ainsi que les jeunes et les enfants (scolaires, centres aérés...). Les enfants constituent à la fois des utilisateurs potentiels immédiats de l'offre fluviale et des prescripteurs auprès de leurs familles mais ils sont aussi les pratiquants de demain.

Dans ce créneau, les BPAL développent des actions tout à fait intéressantes comme celles proposées sur le port de plaisance miniature d'Étampes à partir de bateaux électriques (paquebots, châlutiers...) ou encore les actions pédagogiques pour les groupes d'enfants autour de l'observation des milieux humides (à Jablines, Saint-Quentin-en-Yvelines...). Des associations réalisent également un véritable travail éducatif, culturel et social à partir de l'eau, comme l'association «Au fil de l'eau» dont le bateau «le Francilien» est réservé prioritairement aux publics à budget limité (jeunes, scolaires, retraités, handicapés, associations...) et l'association Contraste située sur les rives de l'Ourcq spécialisée dans l'initiation à la navigation en bateaux pneumatiques pour une clientèle composée essentiellement de CE et d'associations à vocation sociale. L'eau est également le support d'événements, eux-mêmes facteurs de lien social, de rencontre, de convivialité. Des événements sportifs tout d'abord comme le «Grand national à huit» ou «la traversée de Paris à l'aviron» ou des opérations à vocation plus sociale

comme «la mer à Suresnes» organisée par le Conseil général des Hauts-de-Seine ou encore le *Water Run Expo* à la BPAL de Cergy, premier salon de la glisse en site naturel. Des événements culturels ensuite qui tournent soit autour du patrimoine lié aux guinguettes («le bal du printemps», l'élection de «Miss guinguette», «les dimanches au bord de l'eau», «les guinguettes de l'Yvette»...), soit autour du thème de l'impressionnisme («la fête des impressionnistes», «les chemins de l'impressionnisme»).

Des événements plus polyvalents enfin comme «Mise en Seine» à La Frette-sur-Seine, le «Festival de Moret-sur-Loing» ou encore «L'air marin» (fêtes traditionnelles de l'arrondissement autour du bassin de la Villette), etc. Des fêtes patronales et professionnelles organisées à l'initiative des communes sont devenues des lieux de passage incontournables des marinières (fête du Pardon national de la batellerie à Conflans-Sainte-Honorine, fête patronale de Saint-Mammès, etc.). Et des événements plus récents mettent en valeur spécifiquement le fleuve et les rivières. Créée en 2002, l'opération Paris-plage transforme l'espace des voies sur berge, traditionnellement dédié à la voiture, en espace public offrant toute une série d'animations (théâtre de rue, bals, cirque, escalade, roller, beach volley, confection de nœuds marins, pétanque, pêche...). Pendant un mois au cours de l'été, les voies sur berge offrent les plaisirs des vacances de bord de mer qui restent en tête des espaces touristiques les plus convoités par les vacanciers, avec toutes les images que suscitent ces territoires dans l'inconscient collectif. Quant au Festival de l'Oh ! organisé par le Conseil général du Val-de-Marne depuis 2001 sur une trentaine de communes du département, il associe aux diverses animations liées à l'eau (carnaval flottant, «banquet de la Marne» etc.) des croisières sur la Marne et la Seine.

Le succès de ces événements (200 000 personnes sur deux jours pour le «Festival de l'Oh !» plus de 3,8 millions en un mois pour Paris-plage) témoigne du souhait des Franciliens de se réapproprier la voie d'eau, source de racines et d'authenticité.

Et aujourd'hui, le fleuve semble totalement partie prenante de la stratégie francilienne liée aux grands événements. Ainsi, le projet des Jeux olympiques 2012 repose sur une organisation spatiale axée autour de deux noyaux : le noyau nord (Paris / Plaine Saint-Denis) et le noyau ouest (Bois de Boulogne / Parc des Princes) avec le village olympique sur le site des Batignolles. L'objectif étant de dégager le centre de Paris et de réserver la Seine et ses berges aux festivités.

Facteurs de lien social et d'une image valorisante, les événements sont des axes prioritaires d'une politique touristique. Et une stratégie événementielle pourrait être développée sur l'ensemble des voies d'eau franciliennes.

Le tourisme fluvial, composante du tourisme francilien

Le tourisme fluvial est une composante essentielle du tourisme francilien, en termes économiques, de développement local, d'aménagement. C'est également une filière transversale, qui concerne et intéresse le tourisme culturel, le tourisme vert et de loisirs, l'évènementiel, le tourisme d'affaires, le tourisme de découverte économique, le tourisme sportif, le tourisme éducatif et social, qui participe au rapprochement entre visiteurs et Franciliens («tourisme participatif») et encourage l'appropriation de la région par ses habitants. De plus, il permet de relever de nombreux défis auxquels la région Île-de-France est aujourd'hui confrontée pour assurer un développement durable de sa fonction touristique.

Facteur de liens, le développement du tourisme fluvial doit être encouragé. Pour cela, il convient de développer des produits combinés entre différentes filières du tourisme et entre la voie d'eau et la terre, de développer la promotion de cette filière auprès de toutes les clientèles et d'en démocratiser l'accès à tous les publics -du voyageur étranger à l'écolier francilien-. Il convient également de multiplier les équipements, d'encourager la diffusion des flux hors de Paris, de favoriser l'émergence de projets, de développer les actions de formation et enfin, de multiplier les synergies et concertations entre les acteurs.

Dans le cadre de ses compétences en matière de tourisme, la région Île-de-France pourrait saisir l'opportunité de la décentralisation des compétences en matière de tourisme, pour élaborer une politique dynamique et ambitieuse s'appuyant sur ses fleuves et canaux. Sa stratégie touristique fluviale, traduite par un nouveau document de référence élaboré en concertation avec l'ensemble des partenaires et des régions voisines, devrait être dotée de moyens adaptés aux enjeux de cette filière en Île-de-France et au sein du Bassin parisien.

Références bibliographiques

- *Projet Schéma des infrastructures portuaires – horizon 2020*, Port autonome de Paris, janvier 2003
- *Enjeux et potentialités du tourisme fluvial en Île-de-France dans le contexte du Bassin parisien et de l'union européenne*, CESRIF - Jean-Jacques Ivain, mai 2003
- *Schéma directeur du tourisme fluvial dans le Bassin parisien*, IAURIF, octobre 1997
- *Le marché du tourisme fluvial*, Voies Navigables de France, Organisation nationale du tourisme, décembre 2001
- *Diagnostic et attentes en matière de plaisance privée en Île-de-France*, étude IOD pour le CRT / DRT / PAP, juin – novembre 2002
- *Un schéma pour l'avenir*, Schéma départemental du tourisme et des loisirs des Hauts-de-Seine, 2003-2006
- *Schéma départemental du tourisme et de loisirs du Val-de-Marne*, 2003-2008.
- *Enquête 2003 sur les activités et les dépenses des touristes à Paris*, OTCP – MKG Consulting, mai-juin 2003

Paris-plage.
© APUR



Le développement de la filière tourisme fluvial associée à la gestion durable de la ressource



*La Seine-aval
et son patrimoine touristique
à Mantes-la-Jolie.
CG78/Y.Arthus-Bertrand*

À l'aval de Paris, la Seine, ce chemin qui marche d'environ 350 km jusqu'à l'estuaire, a façonné les paysages, inspiré de nombreux artistes (les impressionnistes par exemple) et fixé l'habitat, les activités économiques et les voies de communication. Ainsi, villes, ports, écluses, ponts, chemins de halage, sites industriels ou commerciaux font partie du cadre de vie des habitants.

L'écoulement lent du fleuve, ralenti par les nombreux méandres, lui confère également un charme certain, renforcé par la présence des îles et celle d'une faune ornithologique variée (grands cormorans, fuligules, milouins, morillons et canards plongeurs). Quant à la flore, il faut distinguer celle se développant sur les pelouses calcicoles des coteaux avec des espèces méditerranéennes et des plantes protégées et celle des marais, telle l'orchis à fleurs lâches ou l'osmonde royale. En vue de l'élaboration de son schéma du tourisme et des loisirs, applicable pour la période 2001-2005, le Comité départemental du tourisme (CDT) des Yvelines s'est regroupé avec les CDT du Val-d'Oise, de l'Eure et de la Seine-Maritime pour faire réaliser une étude sur « Les perspectives du tourisme fluvial dans la vallée de la Seine ».

En effet, il était nécessaire d'avoir un regard cohérent et global sur une des sections méconnues en matière de tourisme d'un des plus importants fleuves de France car, malgré la richesse de ses territoires et de son histoire, la Seine n'est pas appréciée à sa juste valeur à la différence du Rhin ou du Danube.

On retiendra les deux suggestions principales de cette étude. D'une part la préconisation de s'appuyer sur la remarquable qualité paysagère de la vallée de la Seine, associée au patrimoine culturel et à l'histoire pour réhabiliter l'image dépréciée de cet axe commercial majeur.

D'autre part, la nécessité de travailler en coordination interdépartementale pour le développement touristique car la navigation de plaisance, les croisières, les activités de loisirs et l'utilisation du patrimoine culturel se jouent des limites administratives.

Voilà pourquoi dans les Yvelines, le tourisme fluvial s'inscrit dans le premier principe du schéma -la gestion durable de la ressource- et que les démarches auprès des armateurs et gestionnaires du fleuve sont effectuées en coordination avec les départements voisins de la Seine-aval.

Véronique Jeannin
Responsable aménagement, développement, filières de produits
Comité départemental du tourisme des Yvelines

Les bornes d'information touristique du canal de l'Ourcq et du canal Saint-Denis

Entretien avec Jean Kiras et Jacques Carchon, concepteurs du projet¹

Les Cahiers : Dans quel contexte se situe ce projet ?

Dans le cadre de ses actions dans le domaine de la signalétique, la Région souhaitait mettre l'accent sur le tourisme des voies d'eau. Le Comité départemental du tourisme de Seine-Saint-Denis a organisé une consultation sur les bornes informatives le long des canaux de l'Ourcq et de Saint-Denis et nous a proposé de participer à cette consultation car nous avons l'expérience du parcours historique de Saint-Denis.

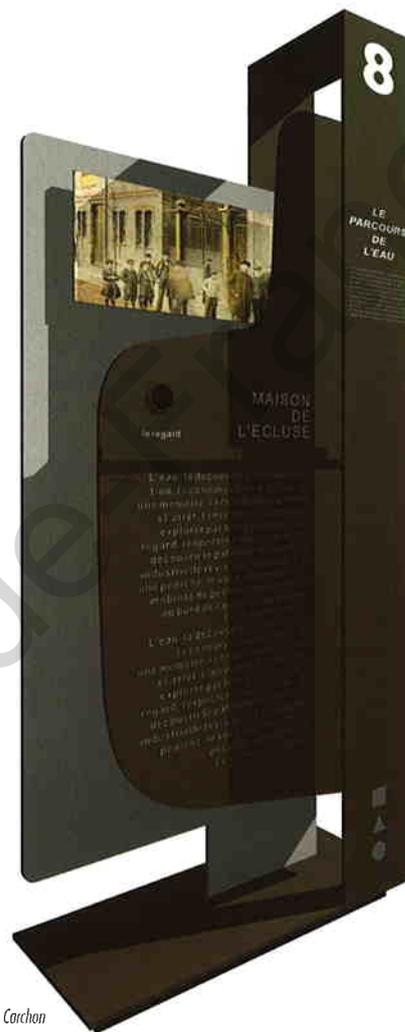
La consultation portait sur le mobilier, l'outil de signalétique et non sur les informations en elles-mêmes (qui nous seront fournies par un groupe de travail spécifique composé d'un historien et d'un archiviste...).

Nous sommes encore en phase de projet, les bornes devraient être installées pour l'été 2005.

Les Cahiers : Quel concept avez-vous défini ?

Nous avons déterminé deux fonctions essentielles à ce mobilier :

- une fonction «mémoire et histoire» qui s'inscrit dans un «panneau mémoire» gravé. Cette fonction permettra aux bornes d'évoquer pourquoi les activités humaines, les activités culturelles, les entreprises se sont implantées à proximité de la voie d'eau. Nous avons travaillé sur une symbolique liée à l'eau et nous avons proposé celle du safran, du gouvernail de la péniche qui était une forme emblématique de la fonction marinière. Cette forme est le support des textes gravés. On peut considérer que la photo située derrière le safran, disparaît au milieu du volume, comme la mémoire disparaît dans le temps, s'estompe, s'évanouit. Ou au contraire, on peut considérer qu'elle apparaît, comme la mémoire qui parfois revient. C'est une image très emblématique de la mémoire qui montre les hommes qui ont fait, qui ont habité ce canal, qui y ont travaillé mais qui ne sont plus là (les bateliers, les éclusiers, les gens qui ont travaillé aux Moulins de Pantin, les pêcheurs etc.). Cette image est assez intimiste et en même temps, elle servira peut-être d'introduction au texte. Elle doit être unique par borne, symbolique mais aussi ludique et imprimer l'idée que le canal peut aussi être un lieu de promenade, un lieu de découverte ;
- une fonction beaucoup plus contemporaine, beaucoup plus actuelle qui s'inscrit dans un «panneau image» abordant les aspects évènementiels. Ce panneau est traité avec une iconographie mobile, non figée, permettant de le faire évoluer. L'image (le contemporain) contraste avec la gravure (l'histoire). Pour cette partie plus contemporaine, nous avons recherché, en opposition au panneau mémoire, une forme très simple, la plus dépouillée possible, une forme qui mette en valeur l'image qui devient l'élément capteur du projet. Cette fonction incitera à aller à la découverte d'un territoire situé dans un périmètre relativement proche (environ 800 m à 1 km du canal). Au-delà de cette distance, il faudra trouver des synergies avec les autres territoires, comme avec le parcours historique de Saint-Denis.



© J. Kiras et J. Carchon

(1) Jean Kiras est plasticien et scénographe. On lui doit la conception des parcours historique et archéologique de Saint-Denis et Gennevilliers. De nombreuses scénographies sur les Gisants, Picasso, Goya... Les plus récentes avec Jacques Carchon, "Et voilà le travail" 1 et 2 et pour 2005 l'édition n° 3.

Il a également réalisé une suite de peintures et dessins, ayant pour thème la grande Bibliothèque ancienne de Troyes.

Jacques Carchon intervient dans le domaine de l'architecture intérieure, de la scénographie, de l'architecture éphémère et du design des produits. Complémentaires dans leurs activités et leur approche d'un projet, il collabore avec Jean Kiras à la conception de projets variés : mallettes d'exposition, aménagements d'espaces intérieurs, expositions. Il a récemment conçu le pavillon d'information du Viaduc de Millau.

••• Développement durable solidaire : pour d'autres formes de tourisme fluvial en Île-de-France

Grâce à ces deux fonctions, les bornes inspireront une promenade différente, une promenade qui restera ludique mais qui pourra aussi avoir un contenu historique et technique. Elles permettront une exploration dans un rapport à la fois géographique et de cohérence d'activités. Elles seront outil de connaissances, connaissances admises, acceptées, dans un cadre qui reste agréable, non imposé. On pourra lire les informations ou ne pas les lire. Ce sera un outil de mise en alerte. Certains regarderont surtout les images, d'autres liront les textes...

L'élément central, dressé comme un portique est un élément constructif qui joue aussi un rôle de bornage. La borne mesure 1,90 m de haut, à la fois monumentale et perceptible mais préservant une certaine intimité avec le promeneur. Un petit regard, élément ludique, permet aux enfants d'avoir une vision sur un élément cadré du paysage (une péniche qui passe par exemple). Le canal est aussi un lieu poétique.

Enfin, sur le portique figure un plan général schématique, linéaire, montrant l'ensemble du parcours avec numérotation et point kilométrique permettant aux promeneurs d'apprécier la distance de leur promenade.

La couleur que nous avons choisie est une non couleur que certains jugent sévère. C'est l'image et non la borne elle-même qui apportera la couleur, la vie, l'animation. La partie gravée sera en aluminium alors que tout le reste sera en acier afin d'assurer la solidité. L'image sera une image stratifiée. Si ce mobilier est entretenu, il sera respecté. Quand on offre quelque chose de qualité au public, ce dernier le respecte.

Les Cahiers : Comment ces bornes seront-elles implantées le long du canal ?

L'implantation des bornes sera perpendiculaire au canal (pour rompre la monotonie du linéaire et répondre à des questions de sécurité) et devra respecter une bande libre de 7m80 à partir du bord du canal. L'idée pour le moment est d'avoir une borne 0 qui parte de la Villette, à l'embranchement des deux canaux et ensuite, deux tronçons qui nous emmèneront l'un vers l'Ourcq, l'autre vers Saint-Denis.

Les bornes seront situées de façon plus ou moins régulière, environ tous les 400 à 500 m, avec parfois, passage d'une rive à l'autre selon les points de vue sur les sites à signaler. Elles seront implantées en général dans un cadre urbain mais se retrouveront parfois dans un environnement champêtre où les berges ne sont pas aménagées. C'est le cas par exemple du chemin de halage qui subsiste en l'état, face au parc de la Bergère. Même si les aménagements sont des éléments moteurs, les sites eux-mêmes imposent leur mémoire et réclament une attention touristique. Ce chemin par exemple est un bel endroit, avec une poésie comme on n'en voit plus beaucoup. Il permet également d'expliquer aux enfants de Saint-Denis et Pantin quelle était la fonction d'un chemin de halage.

L'association Au fil de l'eau, créée il y a vingt-deux ans, œuvre depuis plus d'une quinzaine d'années sur le territoire francilien.

Une région, des bassins de navigation

Un certain nombre de constats s'impose. Le bassin francilien des voies d'eau n'est pas unique. Il est constitué par plusieurs bassins différents de navigation.

À l'aval de Paris, l'Oise et la Seine-aval constituent une première zone de navigation.

La zone la plus exploitée car la plus lucrative par des gros bateaux à passagers se situe dans Paris intra-muros.

Une troisième zone peut être caractérisée par la Seine-amont et la Marne et y compris dans cette classification, on peut retrouver d'autres sous-classifications, en particulier une zone navigable pour les bateaux de commerce et une zone réputée non navigable dans certains secteurs particulièrement protégés par le fait que des barrages empêchent tout transit des gros bateaux.

Randonnée batelière, navigation douce, croisière accessibles à tous

L'association Au fil de l'eau a développé sur l'Île-de-France trois types de navigation :

- la randonnée batelière à partir de petits canots, les Pucés d'eau, afin de pouvoir se déplacer à la voile, aux avirons, à la godille, au halage et avec de petits moteurs thermiques ou électriques ;
- une deuxième catégorie de bateaux, les Catalantes, qui permet de pratiquer la navigation douce sans batillage, c'est-à-dire sans remous, dans les zones restées naturelles nécessitant un accompagnement afin de ne pas détruire le milieu mais aussi une conduite mesurée en terme de vitesse.



catalante 800 – 12 personnes embarquées pouvant être conduites avec un permis de plaisance.

© Au fil de l'eau

Ces bateaux pouvant accueillir jusqu'à 12 personnes constituent un atout fort de développement pour les années à venir ;

- enfin, le Francilien a été conçu pour développer un accueil pour les groupes et pour les familles, y compris les handicapés. C'est un bateau à passagers pouvant accueillir à la journée 50 personnes et pouvant héberger pour les nuits jusqu'à 30 personnes à son bord, soit une classe.

On le voit, les réponses apportées techniquement par les différents bateaux répondent aux différentes réalités hydrographiques du bassin, avec la volonté d'offrir des espaces de convivialité et de découverte active.

Une activité économique difficilement rentable. Il s'agit plus globalement de constater que les bateaux sont chers tant à l'achat, qu'en fonctionnement. Et la logique pour démocratiser ce type de loisirs est donc une logique volontariste, les retours sur investissement ne pouvant être rapides que par un surpâturage lié en général à Paris intra-muros.

On a donc d'un côté des bateaux pouvant accueillir jusqu'à 3 000 personnes permettant de fournir des retours sur investissement rapides.

Et à leurs côtés, quelques sociétés de bateaux à passagers plus petits peuvent répondre à la demande sur l'ensemble du réseau, avec des marges réduites.

Pour démocratiser et créer du lien social, l'économie solidaire et durable est nécessaire. Pour répondre aux demandes des collectivités et des publics riverains, Au fil de l'eau est en mesure de pouvoir développer des activités de plusieurs jours mais aussi à l'heure ou à la demi-journée.

Navigation douce. Sur la boucle de Saint-Maur – Champigny, la navigation douce a connu un essor remarquable cette dernière année car elle répond à la fois au souci de respecter l'environnement mais aussi de le comprendre en le parcourant sans le détruire. 2 500 personnes et 1 500 scolaires ont découvert, à 8 km de Paris, un espace préservé : la réserve naturelle des îles de la boucle de la Marne.

Passeurs de rives : il n'est plus nécessaire de passer le pont. Une autre initiative a connu un succès inestimable : le passeur de rives entre Champigny et Nogent-sur-Marne qui a permis à plus de 8 000 personnes sur 40 jours de traverser en redécouvrant l'intérêt de faire un voyage sur l'eau de quelques minutes.

Les effets attendus et constatés : un lien social très fort s'est établi entre les différents usagers de ce service, et en même temps cela a permis de désengorger partiellement le pont de Nogent puisque de nombreux usagers ont laissé leur voiture à la maison ou à l'arrêt à proximité de l'une des deux rives pour terminer leur voyage par ce moyen de locomotion.

Enfin, dans le cadre de l'aménagement du territoire, ce passeur a permis de créer deux boucles de randonnée : une avale et une amont, et a institué, de facto, une nouvelle forme de traversée sur cette partie avale de la Marne.

2004 : on poursuit. Les communes concernées : Saint-Maur, Champigny et Nogent reconduisent toutes ces actions. Le Conseil général du Val-de-Marne et la Région répondant encore davantage à ce développement par l'aide à l'investissement de nouveaux Catalanes pour développer cette activité non seulement sur la boucle de la Marne mais sur l'ensemble du Val-de-Marne voire de la Région Île-de-France.

Un chantier d'insertion. La mise en place d'un chantier d'insertion destiné à former des personnes en risque d'exclusion est l'un des points majeurs de ce développement.

En Île-de-France, le tourisme ayant trait à l'eau ou à la nature n'est qu'une activité saisonnière. Il s'agit donc de la compléter par des activités à caractère davantage éducatif ou d'entretien, ce à quoi s'attache ce chantier d'insertion puisqu'il agira dans les périodes d'hiver sur l'entretien d'un certain nombre de sites autour de la voie d'eau.

En conclusion, en moins de deux années, ce sont donc 20 emplois durables qui ont été créés, dans une logique d'économie solidaire et durable.

Jean-Louis Achart
Secrétaire général de l'association Au fil de l'eau





Le patrimoine bâti au fil de l'eau

Philippe Montillet
Emilie Jarousseau
IAURIF

Le patrimoine bâti n'a longtemps été étudié que comme objet dont le monument historique était l'archétype. Or, il est de plus en plus considéré par rapport à l'espace qu'il identifie. En ce sens, le patrimoine fluvial, est particulièrement intéressant replacé dans son territoire qui est autant celui du lit mineur (les berges) que celui beaucoup plus vaste du lit majeur. Le lien entre patrimoine bâti et territoire fluvial a depuis longtemps été partagé entre attirance et répulsion. L'homme a autant besoin du fleuve qu'il doit s'en protéger. Il doit s'en servir et multiplie pour cela les aménagements qui changent selon les époques, d'où les témoignages que nous lèguent les siècles. Ils sont liés aux politiques qui évoluent avec les activités et les techniques. Ainsi, le rapport entre le fleuve et son patrimoine est une histoire qui se lit à travers le temps mais qui a pris ces dernières années une nouvelle dimension, le fleuve étant redécouvert dans des perspectives de développement durable et de renouvellement urbain.

Architectural heritage around the river

For many years, the architectural heritage was only studied in terms of the archetypal historic monument. But now it is increasingly considered in terms of the space it serves to identify.

In this sense, the buildings around the river are all the more interesting when they are put back in their context, whether on the river banks themselves, or much further away in the flood plain.

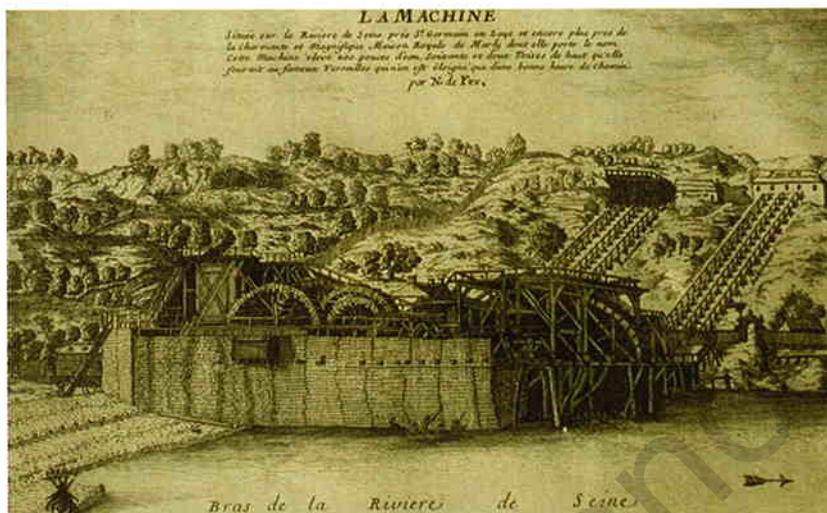
The relationship between riverside construction and land has long been a mixture of attraction and repulsion. People have always needed the river, but have also needed to protect themselves from it. They have used it, and so have created many different developments throughout the ages, as the existing constructions demonstrate. These are linked to policies that change with activities and techniques. So the relationship between the river and its resources is a history that can be traced, but which has recently taken on a new dimension, since the river has been rediscovered in terms of sustainable development and urban renewal.

Le concept de patrimoine fluvial est relativement récent. Il correspond au mouvement de démembrement de la notion de patrimoine, continu depuis les années 1960¹. Dans le contexte de la loi Malraux du 4 août 1962, le patrimoine a cessé d'être exclusivement limité aux monuments historiques pour devenir objet de mémoire et identifiant d'un territoire.

L'aménagement du fleuve a évolué au fil du temps et, corrélativement, le patrimoine bâti qui y est associé.

Attaché à une pratique, le premier patrimoine fluvial pris en compte était lié aux métiers du fleuve. Le fleuve était à la fois voie commerciale et d'activités² mais aussi des objets, ces derniers pouvant être aussi importants que des embarcations (péniches³, bateaux-lavoirs...) ou même des installations particulièrement remarquables comme l'usine élévatoire des eaux de Trilbardou⁴ ou la «Machine» de Marly. Cette première approche du patrimoine fluvial, très ethnographique, voire anecdotique, est illustrée par le musée de la Batellerie, témoignage le plus significatif.

Mais c'est au-delà qu'il faut chercher la vraie nature du patrimoine fluvial, en tant qu'entité identifiée, liée à l'espace fleuve, c'est-à-dire d'un patrimoine, en particulier bâti, lié à un territoire circonscrit.



Installation de pompage des eaux de la Seine destinée à alimenter les jeux d'eau du Parc de Versailles. La «Machine» a été, dès sa création, considérée comme une prouesse technique. Depuis le début du XVIII^e siècle, de nombreuses gravures l'ont représentée.

Source : carte postale représentant une gravure de N. de Fer. Collection Laurif

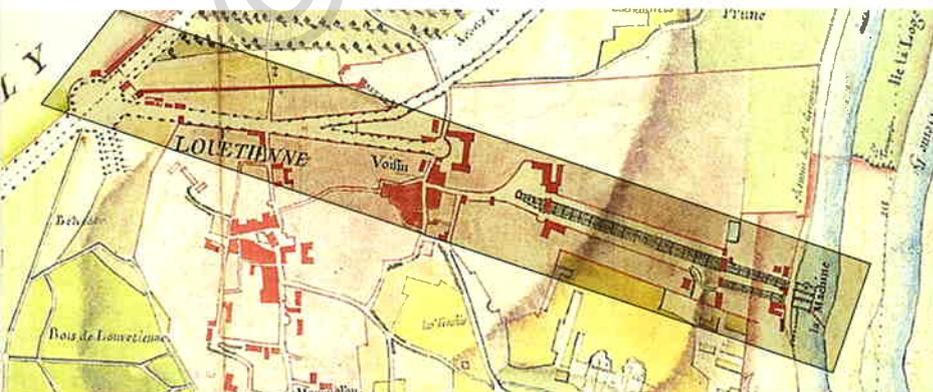
En ce sens, le patrimoine prend une autre dimension, qui n'est plus celle de l'anecdote ni de l'objet, mais celle d'éléments complètement intégrés à une politique d'aménagement et de gestion de l'espace, qui font partie intégrante d'un territoire.

Dès lors, il s'agit de savoir pourquoi ce type de patrimoine fait irruption dans le discours.

La réponse se trouve davantage dans la redécouverte d'un territoire ayant sa vie, ses contraintes, ses enjeux et son devenir, que dans une approche uniquement culturelle, neutre et objective. En fait, l'espace fleuve est un écosystème qui a pu évoluer dans le temps et laisser des traces. Le fleuve n'a pas toujours constitué un territoire patrimonial, ou du moins, il l'a été de manière différente au cours des âges, selon la manière dont l'homme pouvait l'apprécier.

Patrimoine fluvial, patrimoine d'un territoire. L'emprise de la «Machine de Marly» va bien au-delà de la Seine.

Source : Plan d'Intendance de Louvecienne – Archives départementales des Yvelines C 2/43 bis



(1) Il en est du patrimoine fluvial comme du patrimoine rural ou du patrimoine industriel. Il s'agit, en fait, d'une distinction récente créée au sein de la notion plus vaste de patrimoine...

(2) Sur la place du fleuve à Paris et son rôle économique, voir Isabelle Backouche, *La trace du fleuve, la Seine et Paris 1750-1850*, Paris éditions de l'EHESS, 2000.

(3) Cf. *infra*, «Habiter sur l'eau, les bateaux-lavoirs en Île-de-France», Christine Corbillé.

(4) Cl.MH, le 26/05/1992

Une dialectique a toujours existé, entre attirance et répulsion ; et depuis la nuit des temps, mais encore plus du Moyen-Âge à nos jours. Le patrimoine fluvial est bien le reflet de ce rapport entre l'homme et la Seine.

C'est donc du côté de l'espace et donc de l'aménagement qu'il faut rechercher ce qui fonde l'originalité du patrimoine fluvial, son intérêt présent comme futur.

Deux lectures de l'espace fluvial sont possibles.

Celle du fleuve bien calme dans son lit primaire, aménagé, enserré de berges, acclimaté par des barrages-réservoirs ou des écluses, voire des canaux de dérivation, espace limité, celui du trait bleu sur les cartes.

Mais il existe un autre territoire fluvial, celui de l'écosystème. C'est celui du fleuve et de son libre cours, ce vaste espace dans lequel il n'hésite pas à s'épanouir dès lors qu'il en trouve la possibilité, à travers les crues en particulier.

Ce n'est pas son bassin mais son lit majeur délimité par son champ d'inondation, zone «entre-deux», un peu comme le fut durant toute la fin du XIX^e siècle et le début du XX^e la zone

non aedificandi autour des fortifications de Thiers à Paris.

Or, pour le patrimoine fluvial, c'est le véritable espace à prendre en compte avec tout ce qui en découle, notamment en matière d'aménagement. C'est lui qui détermine précisément la localisation et la mise en œuvre de tel ou tel édifice. Le patrimoine fluvial est l'héritage de toute une zone non constructible ou d'une constructibilité particulière.

Ainsi, le patrimoine fluvial doit être analysé par rapport à son territoire au sens «large».

Mansart s'est bien gardé de construire le château de Maisons sur la Seine : il l'a édifié bien au-delà d'une terrasse, en conservant encore un dénivelé avec les jardins protecteurs.

Plus spectaculaire encore est la construction des châteaux de Saint-Cloud ou de Meudon, qui joue sur le fleuve, celui-ci servant de décor et ouvrant les perspectives, mais aussi sur son rejet, puisque les constructions seront réalisées en point haut à des époques où celles-ci n'ont plus pour se justifier les impératifs de défense, comme cela pouvait être le cas pour de nombreux donjons.

Un des premiers paradoxes du patrimoine bâti lié au fleuve et à la Seine en particulier est le rejet du bâti et donc du patrimoine à une certaine distance du fleuve. S'il y a patrimoine fluvial, c'est justement parce que l'ensemble du territoire, en prise plus ou moins directe avec la Seine, est concerné. Le patrimoine fluvial n'est pas uniquement celui des berges.

Étudier le patrimoine fluvial à travers son espace nécessite de ne pas se limiter à un inventaire des seuls objets qui en témoignent encore. En effet, dresser des inventaires ne donne qu'une idée très partielle de la réalité, une vision trop quantitative. La logique du patrimoine n'en ressort pas. Elle est pourtant bien réelle, pour le patrimoine qui concerne la Seine et ses grands affluents.

Quelques caractéristiques expliquent son identité et surtout son unité, même si l'une et l'autre ont évolué au cours des siècles.

En matière de patrimoine, hormis l'approche contemporaine du fleuve et de son patrimoine à la fois redécouverts et intégrés à la politique d'urbanisme et d'aménagement, on distingue deux périodes : celle du patrimoine légué par le fleuve «sauvage» et celle du patrimoine du fleuve maîtrisé.

Mieux les connaître permettra de comprendre la situation actuelle et d'essayer quelques orientations.



Le château de Maisons Lafitte. Si le château ouvre sur le fleuve, il en demeure assez éloigné par un jeu de dénivelés habilement utilisés par les jardiniers-paysagistes de cette époque. (ISMH le 01/01/1975).

© J.-G. Jules/Aérial/Inuif

Le patrimoine bâti légué par le fleuve «sauvage»

Le patrimoine légué par le fleuve «sauvage» est le plus ancien, celui de la période allant de l'époque médiévale au XVIII^e siècle.

Ce patrimoine particulier se trouve toujours placé en relation étroite avec le fleuve selon la dialectique de l'attraction ou de la répulsion.

Jusqu'au XVIII^e siècle, les techniques ne permettaient pas de maîtriser les caprices du fleuve. Il fallait composer avec lui et le patrimoine bâti en est un des témoignages par les traces laissées jusqu'à nos jours.

Le patrimoine de l'époque médiévale : un patrimoine de défense

Le territoire du fleuve est aujourd'hui encore porteur d'un certain nombre d'éléments construits à l'époque médiévale, prenant en compte les atouts pouvant être tirés de l'eau.

Ce qui demeure montre que la Seine était alors considérée en fonction de l'aide qu'elle pouvait apporter pour se défendre d'ennemis jugés plus dangereux que ses débordements. Il s'agissait d'établir des points de défense contre les invasions, notamment normandes puis anglo-normandes.

Ainsi, deux types de protections ont été développés :

- celui du patrimoine de la surveillance et de la stratégie : les châteaux-forts. Le donjon de La Roche-Guyon en est le plus bel exemple encore en place, lui qui dresse sa haute silhouette à l'entrée de l'Île-de-France sur la Seine-aval ; L'actuel château de Saint-Germain-en-Laye donne une idée incomplète de ce que fut l'ancienne forteresse médiévale dont le plan d'intendance laisse pourtant encore bien deviner la forme de forteresse.

On peut aussi rattacher à ce type de patrimoine les derniers vestiges des fortifications de Mantes-la-Jolie (portes aux Prêtres, ISMH 30/12/1955 et tour Saint-Martin, ISMH 11/10/1965).

- L'autre type est constitué autour de la protection que le fleuve pouvait assurer. La Seine était un bon moyen de s'isoler, en particulier avec les îles. Il existe ainsi tout au long de son cours un réseau d'îles anciennement fortifiées qui ont servi d'emplacements privilégiés pour les premières villes, dont l'eau formait la première protection.

(5) Ces trois monuments «insulaires» sont parmi les dix premiers du patrimoine historique le plus visité de la capitale.

L'île de la Cité à Paris en est un bon exemple, longtemps siège du pouvoir, avec l'édification du premier château royal. Les travaux du XVI^e siècle (Place Dauphine) et surtout ceux du XIX^e siècle (Palais de justice, préfecture, tribunal de commerce, Hôtel Dieu...), ont fait perdre l'idée de ce que pouvait être la cité médiévale et son important patrimoine. Néanmoins, la Conciergerie, la Sainte Chapelle et la cathédrale Notre-Dame⁵ en témoignent encore, rappelant combien le plus précieux (trésor royal, reliques...) était placé dans cet espace éminemment stratégique et sûr, grâce à la Seine.

D'autres traces subsistent, situées essentiellement parmi la centaine de communes bordant la Seine.

Le donjon de la Roche-Guyon (Val d'Oise). Avec le temps, il a perdu son intérêt stratégique et un château classique a été construit au pied de la falaise, qu'un vaste potager protège de l'eau.

© J.-G. Jules/Aérial/laurif





L'Île Saint Etienne de Melun : un site privilégié aisé à défendre. C'est là que s'est installée la ville gallo-romaine puis médiévale.
E. Jarousseau/taurif, 2004

L'église Notre-Dame⁷ (M.H. classé le 1^{er}/01/1840), les ruines du Prieuré Saint-Sauveur (Inscrit le 9/12/1946) et plusieurs morceaux de l'ancienne muraille à Melun sont les principaux éléments qui ornent encore l'Île Saint-Etienne et qui peuvent permettre de rappeler l'ancienne cité.

Une implantation du bâti et des villages en fonction du fleuve

L'étude des cartes ou des plans anciens permet de mieux comprendre le rapport existant entre le bâti et le fleuve. Les dangers d'une Seine encore non maîtrisée rendaient impossibles les constructions en bord de fleuve, d'où l'absence de patrimoine « fluvial » dans les villages les plus anciens. L'analyse des formes urbaines et des partis d'aménagement montre qu'il y avait vraisemblablement la volonté de bâtir à l'écart du fleuve.

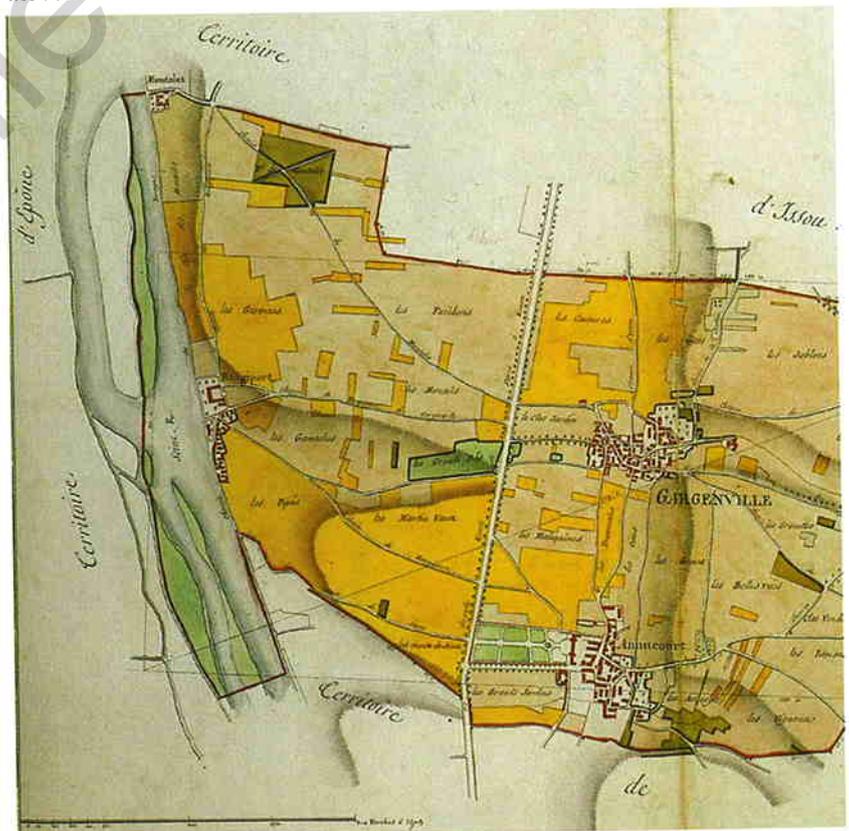
Cependant, des exceptions existent avec les « ports », en nombre relativement limité jusqu'au XIX^e siècle : hameaux distincts de paroisses plus importantes comme Rougiport à Gargenville, le Port à Marly-le-Roy, Juziers-la-Rivière à Juziers⁸ ou encore Port à l'Anglais à Ivry.

Plan d'intendance de Gargenville (extrait).

Le village proprement dit est largement en retrait par rapport à la Seine qui n'abrite que le lieu-dit « Rougiport ».

© Archives départementales des Yvelines C44/38

En amont, Melun est un exemple et Meulan l'est aussi en aval. Dans les deux cas, avec le Fort pour Meulan et l'ancien château royal à Melun (Île Saint-Etienne), il s'agissait d'établir de véritables places fortes, pouvant résister aux sièges. Toute la population y trouvait sa place, dans un tissu très dense, mêlant constructions civiles et religieuses. Peu de traces demeurent de ce patrimoine le plus ancien puisque le fort de Meulan et le château royal de Melun n'existent⁶ plus.



(6) Sans doute était-il bâti à la place d'un fort romain, le caractère stratégique du site étant reconnu depuis longtemps...

(7) Considérée comme « sans doute le plus ancien monument de Melun », d'après Guide bleu, Île-de-France, édition de 1988.

(8) Cf. Plan d'intendance, Archives départementales des Yvelines cote C44/38, C2/58 et C44/52

À chaque fois, une dénomination particulière confirme l'exception. Seules les communes de Conflans-Sainte-Honorine et du Pecq se sont développées autour de leur activité liée à la Seine. Dans la plupart des cas, c'est en s'éloignant du fleuve que l'on atteint les villages. Les sites d'implantation les plus fréquents se retrouvent à l'abri des inondations, souvent perpendiculaires au fleuve et non en parallèle (Les Mureaux par exemple), parfois à flanc de coteaux. Les villages se placent au milieu des vignes et à proximité du plateau, terre de culture et des bois (Hardricourt⁹ par exemple).



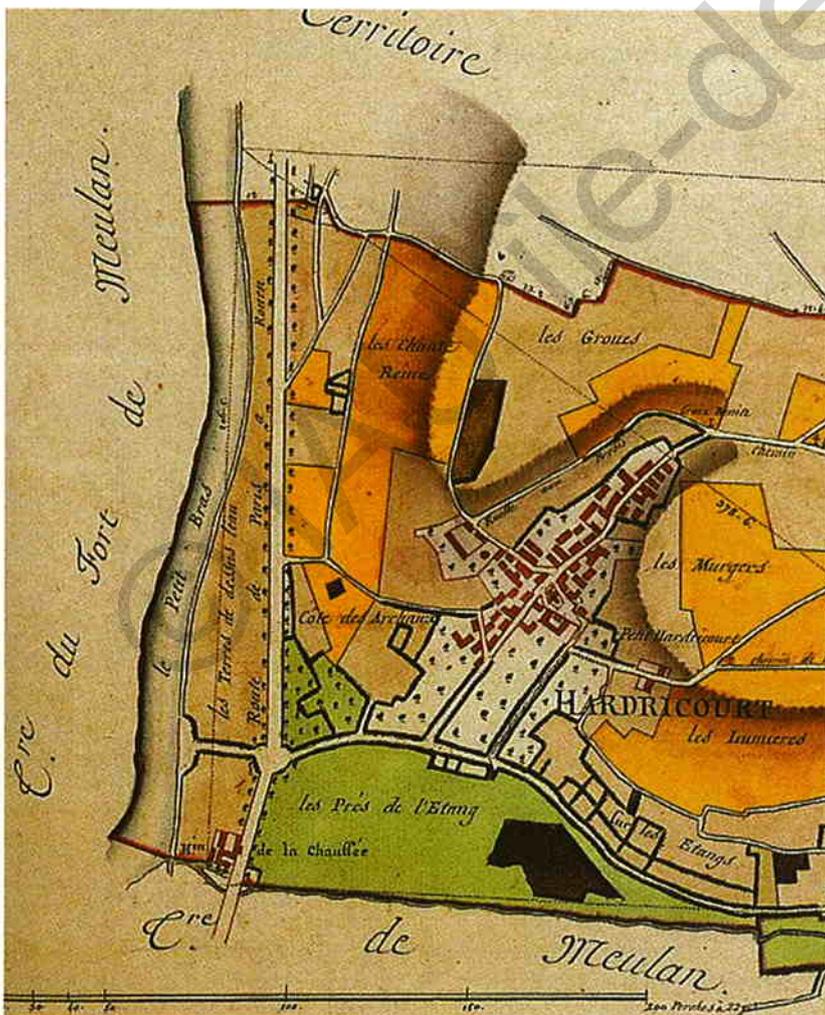
Vetheuil (Val-d'Oise), un exemple de village bâti sur un coteau, en retrait de la Seine.

© J.-G. Jules/Aérial/Anouf

Plan d'intendance de Hardricourt (extrait).

Un des nombreux exemples de villages qui tournent le dos à la Seine.

© Archives départementales des Yvelines C2/14



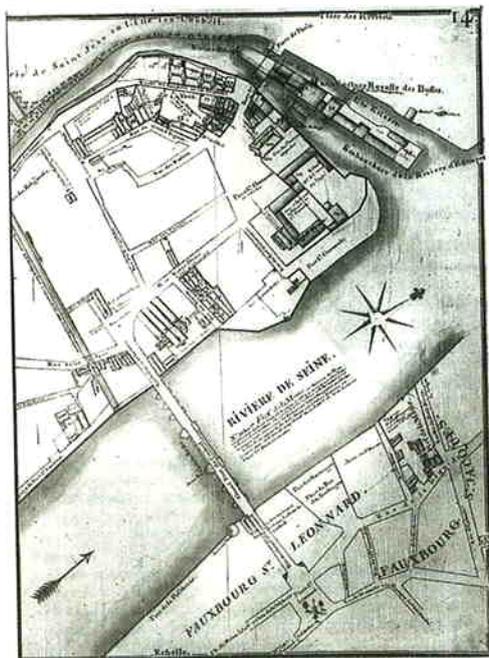
Lorsque les villages sont situés parallèlement au fleuve – les cas sont peu fréquents –, ils s'étirent en prenant soin de laisser un *no man's land* entre l'eau et les premières constructions.

En Seine-aval, on peut ainsi citer Mézy, qui prend pour axe la route de Paris à Rouen et non la Seine.

Pour toutes ces communes qui sont actuellement considérées comme baignées par la Seine, les témoignages patrimoniaux n'appartiennent pas vraiment au domaine du bâti. Ils sont souvent du seul ressort de la toponymie avec les nombreuses «rue ou chemin du bac» qui partent en perpendiculaire depuis le centre bourg.

(9) Cf. Plan d'intendance, Archives départementales des Yvelines cote C44/46

Un bel exemple est celui de Nogent-sur-Marne. La carte de l'abbé de La Grive présente de nombreux exemples de ces villages à la fois sur et au-delà de la Seine. Un autre cas très intéressant est celui de Corbeil.



Plan de Corbeil, extrait du terrier de Villeroy.

Le bourg initial s'étire par rapport à l'Essonne et non à la Seine.

(Archives Darblay, microfilms, A. D. Essonne, 14i 308^o).

La vieille ville est construite, non pas en fonction de la Seine, mais en fonction de l'Essonne qui conflue avec elle à cet endroit. Ainsi, le bâti ancien (Saint-Spire, en particulier) n'est pas visible de la Seine.

Dès lors, peut-on dire que le patrimoine bâti ne concerne pas directement le fleuve ? Il ne faut pas aller aussi loin et quelques éléments sont à rattacher directement à la Seine.

Ce sont notamment les ponts anciens dont un certain nombre a résisté au temps et encore plus à l'épreuve des bombes. Leur prise en compte n'est pas récente. On peut citer les restes du pont de Limay à Mantes avec ses anciennes portes (classé M.H. le 15/06/1923), l'ancien pont de Poissy, lui aussi partiellement détruit (ISMH le 23/07/1937), le pont de Meulan (ISMH, 29/11/1965) et bien évidemment le Pont Neuf de Paris, le plus ancien de la capitale. Ces ponts de pierre rappellent l'importance du fleuve comme coupure dans les axes de circulation terrestre¹⁰, coupure dont il fallait s'affranchir par des ouvrages d'art.

*Pont de Limay à Mantes (Yvelines).
Les vestiges de ce pont ancien,
maintenant sans fonction, font partie
du patrimoine fluvial francilien.*

S. Barcelo/Laurif



Peu à peu, la Seine sera apprivoisée et, à défaut d'y édifier trop près des villes et des villages, les domaines s'en approchent, jouant à la fois du décor et des possibilités offertes par leur parc de s'affranchir pour une part de ses dangers les plus immédiats.

Patrimoine domanial : le fleuve royal

Relativement tôt, c'est-à-dire dès la Renaissance, le fleuve, à défaut d'être totalement maîtrisé dans son cours, a commencé à être intégré à une démarche de construction en servant de décor ou de mise en scène.

Sans prendre le risque de bâtir véritablement sur le bord de la Seine dont les berges maçonnées commencent à être élevées¹¹, les architectes construisirent un certain nombre de bâtiments à sa proximité pour jouer de la visibilité et des perspectives qu'elle offrait. Il en reste assez peu et certains, en raison d'aménagements ultérieurs, ne sont plus tellement visibles¹². Choisy-le-Roi en est un bon exemple lisible, soit à travers les plans anciens, soit à travers la carte de l'abbé de La Grive, puisque les destructions sont intervenues dans l'intervalle, faisant presque disparaître totalement ce domaine.

(10) Meulan a toujours tenu une place importante pour la circulation. C'était déjà le lieu de franchissement de la Seine de la voie gallo-romaine Orléans-Beauvais, dite Chaussée Brunehaut.

(11) Elles seront achevées pour Paris au milieu du XIX^e siècle.

(12) Quelques traces encore à travers, par exemple, le mur de l'orangerie protégé de l'ancien château à Maisons-Alfort (ISMH, 10/04/01929) ou encore le portail, dernier vestige du château de Conflans à Charenton-le-Pont (ISMH, 25/06/1979), traces d'anciens domaines qui avaient utilisé la proximité du fleuve pour leur «cadre de vie». De nombreux autres ont totalement disparu...

Un autre exemple dont la trace est plus visible est le château de Maisons (Maisons-Laffitte, actuellement) : le château a été édifié par Mansart dans l'axe du pont qui sera créé pour remplacer le bac qui existait jusqu'alors (pont qui ne figure pas sur la carte de de La Grive alors que la vaste avenue figure déjà dans la carte de Cassini). Un détail de la carte de de La Grive est particulièrement intéressant, signalant une terrasse, point de vue donnant du parc du château vers la Seine à travers trois allées. C'est sur l'espace existant entre le parc du domaine et la Seine, qu'au XIX^e siècle pourra s'installer le champ de courses.

Une partie du Paris historique dont les berges sont désormais classées au Patrimoine mondial de l'Unesco, ressort de cette approche de la Seine en décor, dont le corollaire est la disparition de tout un ensemble de bâtiments anciens, jugés à l'époque indignes du décor, mais qui, de nos jours, seraient partie intégrante du patrimoine.

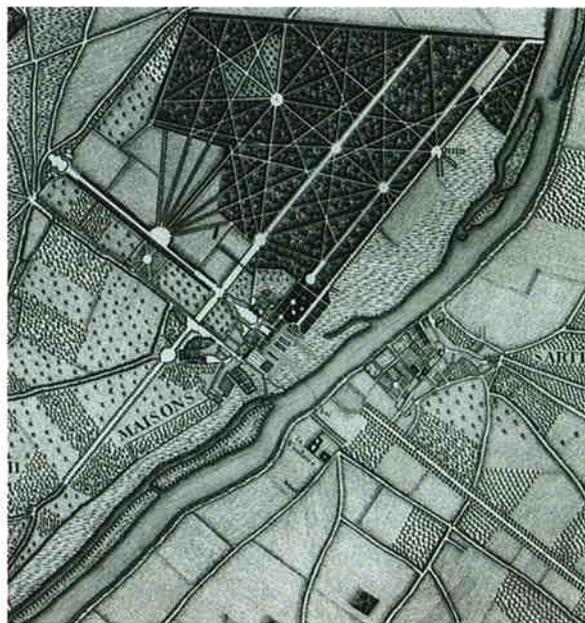
D'autres exemples de domaines jouant de la complémentarité entre la terre et l'eau, tout aussi remarquables, demeurent le long du fleuve. Ils en ornent le paysage et offrent désormais des débouchés touristiques.

Situés soit en aval comme le château de la Roche-Guyon ou celui de Rosny, soit en amont comme le pavillon royal de Nandy, dans la ville nouvelle de Sénart, ou le château de Sainte-Assise sur la commune de Seine-Port en Seine-et-Marne, ils sont de tailles diverses et d'importances patrimoniales inégales. Cependant, tous contribuent à l'embellissement des rives et au décor fluvial. Certains sont déjà mis en valeur, d'autres, souvent propriétés privées, sont soit cachés du regard, soit en attente de restauration valorisante pour l'ensemble de l'espace.

La complémentarité entre la terre et l'eau.

Le château de Sainte-Assise à Seine-Port (Seine-et-Marne), un bel exemple d'utilisation du relief.

E. Jarousseau/Laurif, 2004



Extrait de la carte de La Grive sur le domaine de Maisons. Le parc dressé perpendiculairement au fleuve s'en sert comme décor en prévoyant un point de vue marqué par 3 allées au-dessus de la zone inondable.

© IGN



Le plan de Rosny est particulièrement parlant. Le village était largement en retrait par rapport au fleuve. Le château a été édifié à proximité avec une grande terrasse qui surplombe la Seine pendant que le château offre sa façade principale perpendiculairement au fleuve. Une allée a été spécialement aménagée pour raccorder le domaine à la voie principale.

© Archives départementales des Yvelines C45/39



Les berges de la Seine, un patrimoine au cœur de l'aménagement



Plan de Vissher (extrait) où l'on observe l'implantation de l'hôtel de ville avec la place de Grèves et celle du jardin des Tuileries perpendiculaire au fleuve.

Le cœur de Paris, devenu en 1991 celui des berges classées au Patrimoine mondial de l'Unesco, illustre le lien étroit existant entre patrimoine bâti et aménagement lié au fleuve. L'exemple de la rive droite est particulièrement intéressant. Premier bâtiment remarquable depuis l'amont, l'hôtel de ville⁽¹⁾ Qu'en est-il de sa situation ? Il est édifié perpendiculairement au fleuve c'est-à-dire que pour une part il s'en éloigne, ne l'approchant que par commodité à cause de la Place de Grèves. Celle-ci, en plan incliné, fut longtemps, jusqu'à l'embarquement maçonné, un des nombreux ports naturels au cœur de Paris qui permettaient l'arrivée des matériaux, des denrées et des personnes nécessaires à la vie quotidienne.

L'eau, qui est conservé encore actuellement et qui en fait un jardin qui longe la Seine mais ne s'intègre pas vraiment à son aménagement et n'est pas en prise directe avec⁽²⁾. Il se contente de tenir compte des contraintes du fleuve. Le frêle escarpement de la rive droite permettait ce type de construction et d'aménagement que la rive gauche plate et sans relief n'autorisait guère. Au-delà du tout petit secteur central, les plus beaux exemples de patrimoine, en particulier les Invalides et l'École militaire se trouvent largement en retrait du fleuve, séparés d'avec lui par de vastes esplanades sur lesquelles l'eau pouvait le disputer aux parades martiales lorsqu'elle sortait de son lit.



© J.-G. Jules/Aérial/Youmf

(1) L'Arsenal est dans le même cas. Le bâtiment principal, édifié sous Henri IV, a son entrée principale perpendiculaire à la Seine dont il était protégé, à l'origine, par un mail planté d'arbres comme le figure le Plan de Turgot.

(2) Cette disposition est à rapprocher, par exemple, des jardins du Trocadéro (fin du XIX^e siècle) qui, eux, seront composés par rapport à la Seine, formant une sorte de plan incliné perpendiculaire à l'eau.

Le patrimoine bâti du fleuve «maîtrisé» : un territoire approprié

Le patrimoine du fleuve «maîtrisé», c'est celui du XIX^e siècle. La période qui verra le long du fleuve à la fois les usines et les villégiatures. Une sorte d'apogée patrimonial, très riche mais aussi assez éphémère.

Heureux XIX^e siècle, fort de ses certitudes, de son rationalisme et de sa foi dans les progrès qui ont fait croire à l'Homme qu'il pouvait désormais maîtriser la nature, fleuve y compris, dès lors que d'immenses travaux étaient effectués, tels que les canaux et plus tard les barrages-réservoirs. La déesse Sequana perdit de son aura, fut mise au travail et dut montrer qu'elle était utile et maîtrisée.

Si les générations précédentes s'étaient bien gardées de construire près des rives, c'était l'occasion d'y trouver autant d'intéressantes réserves foncières qui allaient permettre d'édifier les nouveaux temples de la puissance, à savoir les usines, mais aussi la nouvelle forme d'habitat qui allait faire florès au XIX^e et au début du XX^e siècle, la villégiature des notables, qui avaient fait leur la célèbre maxime de Guizot «Enrichissez-vous».

Villas et guinguettes : une Seine partagée entre les loisirs des notables et ceux du peuple

Le style anglo-normand de la grosse maison de meulière au vaste toit pointu et à la forme de «L» allait peu à peu s'installer sur les rives de la Seine, tant à l'amont qu'à l'aval de Paris. Ces villas ont non seulement rompu avec l'architecture locale mais aussi avec l'implantation traditionnelle. Elles ont notamment empiété sur les chemins de halage dont certaines portions offrent

désormais des alignements presque continus de villas et sont à reconquérir. Or, ces demeures, à l'image des quelques domaines de la période précédente et sur une échelle beaucoup plus vaste, vont systématiser l'ouverture voulue sur le fleuve qui devient un de leurs éléments constitutifs et non plus seulement un élément de décor. Tout d'abord par leurs appontements particuliers mais aussi par les divers bâtiments qui ont été édifiés directement sur la rive : pavillons, kiosques,

belvédères, gloriettes, terrasses, pontons, car c'est désormais depuis la Seine que l'on découvre ces domaines en y canotant¹³ ou y régatant à voile. Il faut donc créer tout un style et des équipements adaptés. Ce patrimoine est actuellement en grand danger et beaucoup de ces constructions, pourtant si caractéristiques, sont en déshérence voire en total abandon et en péril. Leur inventaire systématique, première étape pour une valorisation concertée, s'impose.



*Maison et kiosque sur les bords de Seine à Boissettes (Seine-et-Marne).
E. Jarousseau/Laurif, 2004*



(13) Le canotage apparaît avec la Monarchie de Juillet.

À mesure que les années passeront et que la monarchie bourgeoise cèdera la place à la belle époque républicaine, les plaisirs du fleuve se démocratisent et les guinguettes, piscines publiques, ports et remises à bateaux divers viendront disputer l'espace aux villégiatures, pour le plus grand plaisir des peintres et des poètes. La Maison Fournaise, inscrite depuis le 10 juin 1982, témoigne encore de cette époque tout comme les guinguettes du bord de Marne réhabilitées autour de Nogent / Chennevières.



La Maison Fournaise à Chatou, lieu de mémoire reconnu et maintenant protégé.
© J.-G. Jules/Aérial/louif



© J.-G. Jules/Aérial/louif
Deux villas de bord de rivière. En haut inspirée par le style "troubadour", en bas le style anglo-normand. Sur l'une comme l'autre on remarque que l'habitation est protégée des crues par un jardin en terrasse.
© C. Lebon/louif



Mais force est de constater que ce patrimoine bâti civil, très lié à un temps social est, dans son ensemble, très malmené actuellement. Les anciennes villas trop grandes pour être dignement entretenues disparaissent progressivement en même temps que leurs parcs sont lotis.

La découverte du littoral mis à quelques heures de l'Île-de-France d'abord grâce au chemin de fer puis à l'automobile, ont fait perdre beaucoup de leur charme aux bords des fleuves et rivières qui seront de plus en plus réservés à des loisirs de masse, requérant d'autres aménagements que les belles et «affolantes» villas.

Il faut tourner le regard vers les peintres pour avoir une idée de ce temps des loisirs et des constructions qu'il suscitait. C'est le mode de valorisation de leur patrimoine fluvial qu'ont choisi neuf communes riveraines de la boucle de la Seine autour de Bougival, réunies autour du même projet du chemin des impressionnistes, jouant en particulier sur la place accordée par les peintres aux paysages fluviaux.

Patrimoine industriel

Du côté des usines, le même désintérêt pour ce patrimoine, fruit d'un siècle industriel et technique, est patent. Si les usines s'installaient à proximité du fleuve, c'est qu'elles y trouvaient l'eau et de grands espaces. L'eau était nécessaire à de nombreuses activités comme la blanchisserie industrielle qui fit une part de la fortune d'Issy-les-Moulineaux ou de Boulogne-sur-Seine mais aussi de Rueil-Malmaison où l'une des dernières demeure.

Les terrains à proximité du fleuve, libres puisque non lotis jusqu'alors, offraient l'avantage d'être souvent très vastes et d'être faciles à approvisionner : charbon, minerais, matériaux lourds pouvaient être acheminés à une époque où les pondéreux n'avaient pas d'autre alternative que le chemin de fer ou les canaux. La voie d'eau et la Seine en particulier ne pouvaient que favoriser l'implantation des manufactures.

Les cartes de la fin du XIX^e siècle ou du début du XX^e sont sur ce point très parlantes.

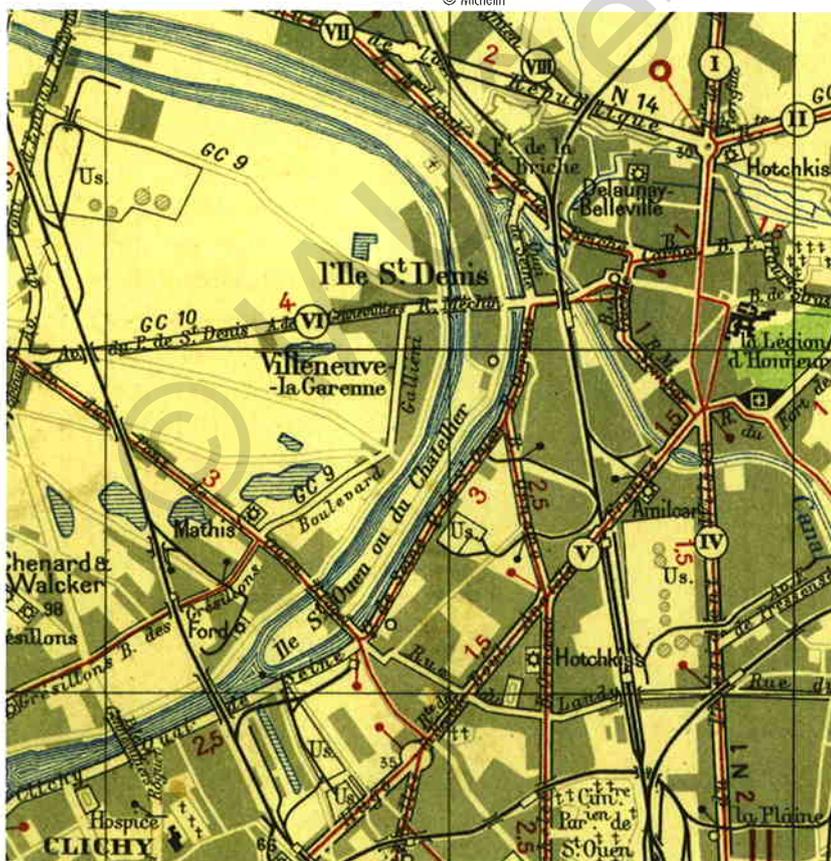
Les cartes contemporaines, en revanche, montrent par comparaison combien ce patrimoine a souffert.

Certes, tout n'avait pas valeur patrimoniale et la démolition des Usines Renault à Boulogne-Billancourt, établies sur les deux rives de la Seine, a sans doute plus d'importance pour la mémoire collective d'une époque (la société industrielle) et d'une forme de conditions de travail que pour le patrimoine *stricto sensu*.

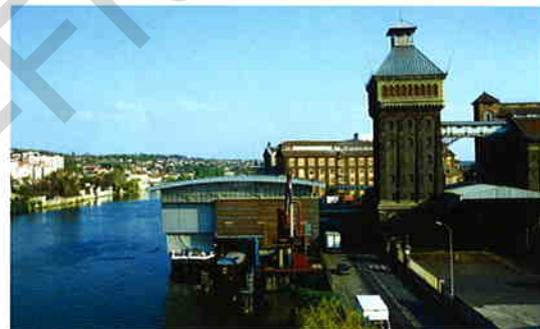
Tous les bâtiments d'usine n'étaient pas à conserver, mais quelques exemples de ce patrimoine industriel ou artisanal établi à proximité du fleuve réclament une attention particulière en matière de préservation.

*Extraits de la carte Michelin de 1930.
Sur le secteur de Saint-Denis,
les usines notamment automobiles
se distinguent aisément.*

© Michelin



En effet, quelques édifices sont remarquables, soit par leur qualité architecturale (Chocolaterie Menier à Noisiel, sur la Marne, Cl. 07/02/1992) soit par leur forme (ancienne usine de La Suze, à Maisons-Alfort, ISMH 04/08/1993), soit par le témoignage d'activités ou de techniques passées (tour élévatrice des Grands moulins de Corbeil, ISMH 21/07/1987) dont ils peuvent encore témoigner à l'égard de populations qui ont souvent soif de mieux connaître tout ce qui a contribué à donner son identité au territoire où elles se sont installées.



*Tour élévatrice des Grands moulins de
Corbeil, ISMH 21/07/1987.*

© J.-G. Jules/Aérial/laurif

*L'usine de la Sudac, intégrée à la
rénovation Seine-Rive-Gauche.
Un bon exemple de réutilisation du
patrimoine industriel.*

© J.-G. Jules/Aérial/laurif

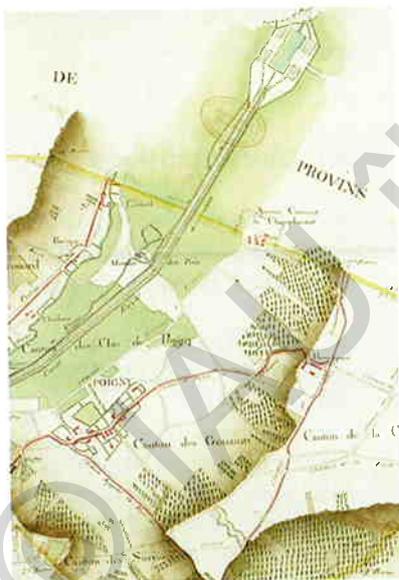


Telle est la fonction que tient à avoir de nos jours le patrimoine et celui du fleuve n'y échappe pas. Faisons en sorte que les dernières blanchisseries ou les silos à grains ne subissent pas le même sort que les pêcheries qui ont toutes disparu. De même, il ne faut pas imaginer que le patrimoine industriel est moins en danger, étant en perpétuelle création du fait du développement permanent des techniques. De beaux exemples architecturaux en témoignent, comme la centrale thermique de Mantes-Porcheville ou les installations d'Ariane Espace des Mureaux, mais ces créations contemporaines ne sont pas autant d'excuses pour faire disparaître les témoins du passé.

Au-delà de la dialectique destruction/construction, c'est la démarche de l'intégration à la ville du bâti industriel qui émerge comme pour le port de Gennevilliers. Le fleuve en effet retrouve ses vertus de décor à préserver et à valoriser à travers l'aménagement, chaque élément reprenant alors une valeur patrimoniale que le fonctionnalisme lui avait fait perdre.

Telle a été l'étape de ces vingt dernières années. Elle correspond à un mouvement qui ne peut que croître à mesure que les préoccupations environnementales prennent toujours plus de place dans le cadre du développement durable.

Du projet inachevé au patrimoine : le canal de Provins à la Seine



Plan d'intendance de Poigny sur lequel la fin du tracé du canal royal de Provins à Paris est bien visible. On note tout particulièrement le large bassin établi à Provins afin de permettre aux embarcations d'effectuer des manœuvres.

Service photographique de la direction des Archives et du patrimoine de la Seine-et-Marne

Si le projet lancé à la fin du XVIII^e siècle (1778/80) n'a pas abouti, de nombreuses traces patrimoniales demeurent qu'il convient de préserver tant pour l'histoire des lieux que pour celle des aménagements.

Ce canal, qui devait relier Provins à Bray-sur-Seine, avait pour but de désenclaver la Brie et de faciliter le transport des céréales qu'elle produisait tant pour Paris que pour d'autres débouchés, la Seine devant lui offrir la voie de communication qui lui manquait. Les travaux étaient importants mais rien n'arrêtait les premiers ingénieurs des Ponts et chaussées.

Il s'agissait de créer parallèlement au cours d'eau naturel, en l'occurrence la Voulzie, un canal de jonction à alimentation artificielle.

Mais ce canal n'a pas été achevé, faute de moyens des concessionnaires et sans doute à cause de la période troublée, puisqu'il s'agissait d'une concession privée reposant sur un privilège. Cependant, plusieurs infrastructures ont été réalisées : «les travaux exécutés consistent dans l'ouverture du canal sur presque toute sa longueur et dans la construction de plusieurs écluses»¹.

Bien qu'inachevé, même disparu pour une grande partie de son tracé (notamment à Longueville), le canal fait pourtant partie du patrimoine fluvial de l'Île-de-France.

Les quelques vestiges qui subsistent devraient être systématiquement répertoriés, dégagés et ensuite valorisés là où cela se peut.



Ce pont, situé à Sainte-Colombe (Seine-et-Marne), est un des témoins des travaux effectués pour le projet de canal de Provins à la Seine. Surdimensionné pour la Voulzie d'aujourd'hui, il devait enjambrer le canal.

E. Jarrousseau/Hourif, 2002

(1) Archives départementales de Seine-et-Marne : 30 Z 237

Valoriser le patrimoine bâti fluvial de la métropole

S'il y a regret, c'est celui d'avoir donné au fleuve et à ses aménagements un rôle trop utilitaire ne permettant pas de le voir tel qu'en lui-même. De l'avoir presque sacrifié, laissant de nombreux témoins de l'histoire en attente de restauration, voire en total abandon. Le patrimoine fluvial, très malmené, court actuellement des dangers certains. Mais l'heure est à un autre regard. Le fleuve est aujourd'hui perçu comme un territoire à part entière, composante de notre cadre de vie et ayant sa propre valeur, dépassant celle de l'utilité d'un mode de déplacement ou de transport.

Il devient dorénavant un véritable support de développement. Son espace entièrement aménagé par l'homme, dévoile un riche et varié patrimoine bâti qui demande à être mieux connu de manière à être mieux préservé.

On trouve ainsi des berges urbaines aux belles façades régulières et harmonieuses et des rives parsemées de domaines et de villas, d'époques et d'architectures différentes, dont la présence accentue le charme de la vallée et participe à son identité.

Ces nombreux témoignages bâtis contribuent à la mémoire des lieux mais surtout permettent, en les valorisant au sein de politiques globales d'aménagement, une identification plus forte et une requalification des berges et de la vallée. Les projets de revalorisation doivent en faire état pour renforcer l'identité régionale et pour améliorer le cadre de vie des Franciliens dans une perspective de composition et de recomposition urbaine.

Telle est la nouvelle approche du patrimoine fluvial. Celle de sa redécouverte et de sa valorisation qui s'accompagne aussi de

la création d'un nouveau patrimoine aux formes et aux expressions très variées (pont Charles-de-Gaulle à Paris, pont de Normandie), mais aussi geste d'aménageur comme en témoigne l'axe majeur de Cergy (sur l'Oise, certes et dont on peut souhaiter qu'il serve d'exemple), retrouvant le geste urbanistique des tracés classiques.

Cette dialectique entre le présent et le passé est au cœur de l'approche dite de développement durable avec ses multiples facettes. Ainsi, au-delà de l'aménagement proprement dit, elle concerne également d'autres «thématiques» comme celle du tourisme fluvial¹⁴ dont le patrimoine bâti peut être un élément aussi fort que le patrimoine naturel. Telle est la nouvelle approche observée vis-à-vis de la machine de Marly¹⁵, désormais intégrée à un circuit touristique. D'autres exemples pourraient être traités sur des modes assez semblables dès lors, qu'au-delà de l'objet lui-même, tout un territoire est mis en valeur.

Telle est bien la redécouverte du patrimoine fluvial. Il s'agit souvent, désormais, de valoriser autant le site que le bâti dans une perspective globale de l'aménagement. Mais c'est aussi par là que de nouveaux problèmes naissent.

Ces projets de mise en valeur concernent une multiplicité d'acteurs, tant publics que privés : collectivités, (communes, départements, région) grands acteurs institutionnels (Voies navigables de France, Port autonome de Paris...), particuliers, etc. L'harmonisation doit précéder la valorisation qui doit elle-même être planifiée. Elle doit commencer tout d'abord à l'échelle des communes avec l'intégration du fleuve dans les projets d'aménagement et le zonage des PLU mais doit aussi, pour avoir un véritable impact, être étudiée à l'échelle de la métropole.

Ces projets d'aménagement peuvent être envisagés dans un SCOT «linéaire» et sans doute de manière plus réaliste dans une DTA ou en l'intégrant parmi les grands objectifs d'aménagement du prochain schéma directeur.

La lente redécouverte des berges a commencé et le mouvement s'amplifiera. Plus que de constructions nouvelles qui, pour d'évidentes raisons de prudence, ne peuvent être nombreuses, elle s'accompagne de la valorisation systématique de tout ce qui peut «faire patrimoine».

Des réalisations ont déjà eu lieu dans les secteurs où patrimoine naturel et patrimoine bâti se complétaient¹⁶.

La mise en valeur prend un jour nouveau. Elle est à la fois réappropriation des berges à travers de nouvelles valeurs d'esthétique et de loisirs, pendant que le niveau haut des quais, requalifié, sert de portes d'entrée vers un patrimoine plus lointain et plus classique constitué de cœurs de bourg anciens aux églises et au bâti vernaculaire intéressant en particulier par leur linéaire de front de rue.

Mais cette énumération est à l'échelle de l'enjeu. Elle montre l'ampleur du sujet qui s'inscrit, par nature, dans un projet de territoire, si possible à l'échelle de tout le bassin de la Seine.

Références bibliographiques

- Archives départementales des Yvelines, *Paysages d'Yvelines à la fin du XVIII^e siècle, le cadastre de Bertier Sauvigny*, Versailles, 1996
- BACKOUCHE Isabelle, *La trace du fleuve, la Seine et Paris 1750-1850*, Paris, éditions de l'EHESS, 2000
- Conseil régional d'Île-de-France, Comité régional du tourisme, Port autonome de Paris, Voies navigables de France, s.d., *Prenez le large en Île-de-France, mille et une façons de s'évader au fil de l'eau...*
- Fédération des Sociétés historiques et archéologiques de Paris et d'Île-de-France, *La Seine et son histoire en Île-de-France* (colloque de Conflans-Sainte-Honorine, 5/6 décembre 1992), mémoire n° 45
- Guides Gallimard, *La France au fil de l'eau*, 1996
- LABORDES, Marie-Françoise, *Les affolantes des bords de Seine, villas du XIX^e siècle*, Somogy, Paris, 1999
- THIEBLEMONT, Anne-Laure, *Les îles d'Île-de-France*, photographies de Michel Baret, éditions Alternatives, Paris 1995

(14) Cf. l'article d'H. Sallet-Lavorel, «L'eau dans le tourisme francilien».

(15) Détruite volontairement au début des années 1960, en particulier pour toute la machinerie qui permettait de puiser l'eau directement dans la Seine et dont il n'en reste que quelques piles pour la partie basse.

(16) Cf. l'article de F. Bonis, «La politique régionale en faveur des berges».



Habiter sur l'eau, les bateaux-logement en Île-de-France

Christine Corbillé
IAURIF

Entre 800 et 1 000 bateaux-logement sont ancrés sur les rivières en Île-de-France, principalement sur la Seine et la Marne. La plupart d'entre eux sont des anciens bateaux de commerce qui ont été transformés en bateaux-logement. La demande pour ce mode d'habitat est très forte mais les bateaux-logement sont de plus en plus sédentaires, oubliant parfois que la vocation initiale du bateau est la navigation. Marginal par rapport aux autres usages du fleuve, l'habitat sur l'eau est cependant un élément important du paysage et de l'animation des fleuves et de leurs rives.

Life on the water, houseboats in Île-de-France

There are between 800 and 1 000 houseboats moored on the Île-de-France rivers, mainly on the Seine and the Marne. Most of them are former commercial boats that have been fitted out as houseboats. There is a great demand for this type of housing, but houseboats are increasingly sedentary, and people sometimes seem to forget that boats are originally made to travel. Although living on the river is a minority activity compared to other uses, it is an important element in the landscape and in bringing life to rivers and riverbanks.

La Seine a longtemps été un espace économique autorisant l'exercice de nombreux métiers liés à l'eau. Elle permettait aussi d'offrir des services, notamment des transports, améliorant les conditions de vie des Parisiens et d'ouvrir Paris sur l'espace national. Peu à peu, les pratiques et les activités liées au fleuve se sont recentrées sur la navigation et les industries ayant besoin de l'eau. L'habitat sur l'eau, usage qui reste marginal par rapport aux autres usages du fleuve, n'est apparu vraiment qu'avec les «soixante-huitards» marqués par un goût pour la différence et la bohème. Le développement de cet habitat a accompagné la chute de la batellerie qui a entraîné un plan de déchirage des vieux bateaux et conduit certains propriétaires à les reconverter en bateaux-logement. La réglementation qui concerne les bateaux-logement s'est donc mise en place récemment, à partir des années quatre-vingt et n'a pas fini d'évoluer. La présence des bateaux-logement est un des éléments de la mixité des usages du fleuve entre les activités

portuaires, les loisirs, la promenade et l'habitat qui, bien que marginal, est cependant très visible. Elle contribue également à l'animation du fleuve et des berges.

Un mode d'habitat original

Les bateaux-logement font un usage privatif d'une partie du domaine public fluvial géré par le Port autonome de Paris (PAP) et Voies navigables de France (VNF) et dont l'occupation est régie par le code du domaine de l'État et le code du domaine public fluvial. L'occupation de ce domaine public est donc soumise à autorisation. Les parties du domaine public fluvial où le stationnement des bateaux-logement peut être autorisé sont définies par des plans et pour y stationner, le propriétaire d'un bateau-logement, en possession du certificat de bateau, doit signer une convention temporaire d'occupation (COT) avec VNF ou PAP. En contrepartie de cette autorisation d'occupation du domai-

ne public, il paie une redevance à l'administration. Si le PAP a réalisé des travaux d'aménagement pour ce stationnement, le propriétaire paie à ce titre une redevance au PAP.

Près d'un millier de bateaux-logement occupe quelque 50 km de berges du bassin fluvial de la Seine, la Marne, l'Oise ou le Loing. La plupart sont amarrés dans la zone dense de l'agglomération, là où se trouvent les services urbains, Paris et la proche banlieue ouest concentrant près de 60 % des bateaux. Face à l'engouement pour ce type d'habitat depuis une vingtaine d'années, le nombre de places disponibles est très faible. Paris étant saturé, elles sont surtout situées à l'est de l'Île-de-France et dans les départements de grande couronne. Actuellement, le PAP et VNF ont une liste commune d'environ 140 demandes en attente.

L'ensemble des bateaux-logement d'Île-de-France constitue l'équivalent d'une petite ville de 3 000 à 3 500 habitants. Dans Paris *intra-muros*, les habitants des bateaux-logement sont surtout des cadres, professions libérales, artistes, couples jeunes sans enfant ou retraités. Les familles sont plutôt installées en proche et lointaine couronne. De plus en plus, les habitants des bateaux-logement sont des sédentaires qui ne naviguent pas ou très peu. On peut d'ailleurs acheter un bateau-logement sans avoir aucune connaissance de la navigation fluviale et l'obtention du certificat de bateau concerne seulement la conformité du bateau. Sur les quelque 700 bateaux-logement adhérents à l'ADFH-F¹, 150 environ se déplacent chaque année, 40 sont itinérants tout au long de l'année, 40 naviguent de temps en temps et les autres l'été seulement.



En profitant du bras de Seine non navigable, nombreux sont les bateaux-logement qui sont amarrés à Issy-les-Moulineaux.

J.E. Vivien/IAURIF

(1) Fédération des associations de défense de l'habitat fluvial.

Quant aux anciens marins, une partie d'entre eux préfère vivre à terre quand ils atteignent la retraite. L'habitat bohème a tendance à devenir habitat «bobo», plus en aval qu'en amont de Paris. L'acheteur d'un bateau-logement ne l'aménage plus lui-même, ce qui s'explique en partie par le développement du marché de la revente lié au vieillissement des propriétaires. Les prix ont beaucoup augmenté. Ainsi, une péniche aménagée de type Freycinet se vend entre 250 000 et 600 000 €. Une non aménagée ou semi aménagée coûte autour de 100 000 € contre 25 000 à 40 000 € il y a 15 ans.

La vie associative, très développée au démarrage de l'aventure des bateaux-logement, fait peu à peu une place plus large à l'individualisme. Cependant, la solidarité est toujours là, notamment en cas d'alerte météorologique, gros coups de vent ou crues. La vie associative est organisée autour d'une soixantaine de petites associations locales qui regroupent chacune quelques bateaux. L'ADHF-F fédère ces associations locales (y compris celles de province). Elle est concernée par les problèmes de l'ensemble de l'habitat fluvial et intervient auprès des différentes administrations du domaine public fluvial, du PAP et de VNF. Mais chaque association locale est l'interlocuteur de la commune de stationnement des bateaux qu'elle représente et règle les questions locales comme elle l'entend. Cette multiplicité des associations rappelle que les problèmes sont différents selon les rivières ou que chacune des villes traversées par un même fleuve tisse avec lui des relations particulières. L'ADHF-F a pour objet «la protection et la défense, la promotion et l'encouragement de l'habitat fluvial sous toutes ses formes, qu'il concerne des bateaux-logement sédentaires ou des

bateaux de plaisance naviguant sur les eaux intérieures françaises, la préservation des sites fluviaux et des canaux, la lutte contre la pollution des eaux intérieures, la défense de la qualité de vie pour tous ceux qui vivent, travaillent ou passent leurs loisirs sur les fleuves et canaux de France et leurs amis, l'animation culturelle des rives»².

Les bateaux-logement sont une mémoire de l'architecture fluviale

Les péniches fluviales traversent l'Europe depuis plus de cent ans mais la régression du transport fluvial a entraîné la disparition de beaucoup d'entre elles. Ainsi, en 1920, la France comptait 8 000 péniches, mais 4 300 seulement en 1979. Le plan de déchargement européen a détruit définitivement 70 % de ce patrimoine. Les péniches qui restent se partagent entre celles qui sont toujours en activité et celles qui ont été réhabilitées et transformées en bateaux-logement dont plus de la moitié viennent de Belgique et des Pays-

Bas. Ces bateaux-logement constituent une sorte de conservatoire des bateaux de rivière. Les plus grands sont des bateaux de type Freycinet, construits entre 1890 et 1960, au gabarit bien particulier de 38,50 m sur 5,05 m adapté à l'écluse standardisée par la loi Freycinet de 1879. Les péniches hollandaises (Luxemotor) sont parmi les plus appréciées.

Aucune règle particulière ne s'applique en termes de réhabilitation des bateaux-logement qui peuvent être transformés sans contrainte. Beaucoup de propriétaires de péniches ont fait par exemple un pont supérieur, voire encore un ouvrage au-dessus, aboutissant à une habitation hybride qui n'est plus vraiment un bateau mais pas non plus une maison. Mais cela n'a rien à voir avec les villages flottants qui accueillent toutes sortes de construction tels qu'on peut les rencontrer en Amérique du nord, ni avec les *houseboats* britanniques (chalets sur flotteurs) ou certaines habitations sur l'eau aux Pays-Bas, construites en bois sur un socle de béton.

Péniche de type Freycinet, construite en 1916, pour transporter de la pierre à chaux sur les canaux de l'est de la France. Puis surélevée pour devenir bateau céréalier et enfin, achetée en 1989 par son propriétaire actuel et transformée en «bateau-logement».
C. Corbillé/AURIF



(2) extrait de «L'escargot qui flotte» - janvier 2003.



*Habitat-logement aux Pays-Bas :
à Alkmaar, à 40 km d'Amsterdam,
l'habitat en bois sur caisson installé
sur les canaux constitue une des façades de la rue.
Chaque «bateau» a son entrée privative.*

J.F. Vivien/IAURIF

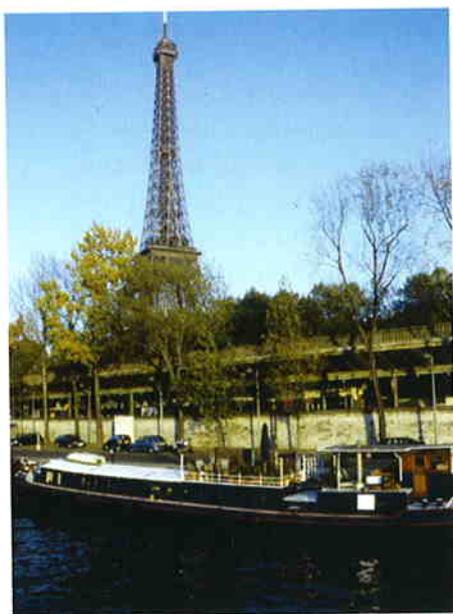


Mais même les bateaux qui présentent un intérêt historique ne font, en France, l'objet d'aucune réglementation qui permettrait de les protéger.

Les bateaux-logement sont une composante du patrimoine fluvial et paysager

Dans le cadre de la mise en valeur des berges de la Seine dans Paris, le cahier des prescriptions architecturales et paysagères consacre un volet aux dimensions, à l'aspect architectural et à quelques éléments fonctionnels des bateaux-logement dont le port d'attache est à Paris³. L'objectif est que les bateaux-logement doivent participer à la qualité exceptionnelle de l'espace. Des contraintes s'appliquent donc en termes de dimensions et de

(3) Le Cahier des prescriptions architecturales et paysagères pour la mise en valeur des berges de la Seine dans Paris a été élaboré par le Port autonome de Paris, la Mairie de Paris - Atelier parisien d'urbanisme et le service départemental de l'architecture et du patrimoine de Paris. Il a été approuvé par délibération du conseil d'administration du Port autonome de Paris en date du 23 juin 1999.



Le bateau-logement, une composante indispensable au paysage du fleuve.
P. Thiot/IAURIF

formes des bateaux, de matériaux utilisés pour la transformation, d'ouverture et de vitrage, de couverture et de terrasses et enfin de coloration. On peut noter ainsi que la transformation d'un bateau ne peut donner lieu à aucune surélévation excédant un niveau habitable et qu'elle doit respecter l'aspect général du bateau originel ainsi que le type d'architecture fluviale qu'il représente. Dans ce même ordre d'idées, les bateaux installés en linéaire doivent respecter un écart de 5 m entre les poupes et les proues pour ne pas gêner la vue sur la Seine et les façades le long des quais. Pour faire respecter ces prescriptions, une mission de surveillance des bateaux a été mise en place au PAP. Elle est également chargée de donner aux bateaux l'autorisation de s'amarrer. En règle générale, les occupants des bateaux installés à Paris sont sensibles à l'aspect patrimoine et respectent les prescriptions.

Avec la disparition de la navigation commerciale sur les canaux, ces derniers ne sont plus utilisés que par quelques

bateaux-logement qui naviguent encore et les bateaux de plaisance qui sont généralement beaucoup plus petits. L'entretien des canaux est parfois insuffisamment assuré pour permettre aux grands bateaux-logement de naviguer. Les canaux peuvent, notamment, manquer de fond. Pourtant, la navigation fluviale et sur les canaux est un élément fort d'animation du paysage et reste porteuse d'une culture spécifique, celle du fleuve et du nomadisme, qui évoque presque un monde autre que celui des «gens de la terre». L'eau bouge, le franchissement de la passerelle qui mène au bateau isole comme sur une île et le rapport au temps n'est plus le même.

Les houseboats à Amsterdam

Le phénomène «vivre sur l'eau» est apparu à Amsterdam après la Seconde Guerre mondiale. Le manque de logements et le surplus de vieux bateaux de commerce en sont à l'origine. On a assisté à une véritable explosion de la flotte sur les canaux d'Amsterdam. Elle est composée de beaux bâtiments de rivière et de bateaux à voile mais aussi de socles de béton surmontés de simples boîtes rectangulaires en bois, très bon marché et libres de tout entretien.



Les bateaux-logement participent à la valorisation du fleuve et des berges

Quand l'habitat sur l'eau s'est développé, les bateaux choisissaient, dans des zones non dangereuses, la berge et l'emplacement qu'ils allaient occuper. Souvent, la berge était à l'état de friche ou servait de décharge aux habitants de la commune. Les occupants des bateaux nettoyaient alors eux-mêmes la berge, en général avec l'accord de l'administration. Ce sont eux également qui s'occupaient de faire venir l'eau, l'électricité, le téléphone et qui payaient les installations.

On les appelle parfois des «scharck» en référence à l'arche de Noé («schip» avec un «ark» au-dessus).

Environ 2 500 bateaux-logement stationnent à Amsterdam, dont la moitié sur les canaux du centre-ville. Certains secteurs sont très encombrés au point que la règle d'espacement des 2 m entre deux bateaux n'est plus respectée. Il en résulte que la vue de l'eau aussi bien que des façades historiques est parfois cachée par un mur de maisons rectangulaires. Le Conseil de la Ville d'Amsterdam a maintenant fixé le nombre de bateaux et plus aucun nouveau permis de s'amarrer n'est délivré. Le prix des bateaux ayant un permis a de ce fait considérablement augmenté ces dernières années et vivre sur l'eau n'est plus le mode d'habitat le moins cher, d'autant que le confort à bord n'a plus rien à envier à celui des maisons. Dans le centre d'Amsterdam, les plus petits bateaux se vendent 80 000 € au moins.

«À Amsterdam, les péniches et les «scharck» se partagent l'espace sur les canaux».

C. Reddy

Ils ont ainsi été parfois les premiers à valoriser les rives au point d'oublier qu'ils sont installés sur le domaine public. Ils ont alors tendance à vouloir se les approprier en développant des usages privés, par exemple un petit jardin, comme le font d'ailleurs certains riverains. Mais ce mode d'occupation des berges à l'initiative individuelle n'est plus possible aujourd'hui, VNF souhaite les aménager avant d'ouvrir de nouvelles zones de stationnement.

La participation à la lutte contre la pollution des eaux reste un élément difficile des bateaux-logement puisqu'ils rejettent leurs eaux usées dans les rivières. Jusqu'à présent, il n'existe pas de solution financièrement accessible à des particuliers en matière de traitement des rejets. Les branchements au tout à l'égout seraient à la fois techniquement difficiles car les bateaux-logement sont la plupart du temps au-dessous de son niveau et très coûteux. Beaucoup de bateaux possèdent une cuve mais il faudrait un bateau vidangeur. Des réglementations se mettent en place et la tolérance en matière de non traitement des eaux a été portée jusqu'en 2005.

Souvent, les communes et les associations locales travaillent ensemble sur les conditions de vie des habitants des bateaux-logement, la sécurisation des rives, et les projets d'aménagement fluviaux ou ceux des berges. Il arrive que les associations soient en conflit avec les projets quand elles souhaitent avant tout maintenir la tranquillité dont bénéficient les occupants des bateaux et qu'elles jugent alors les projets d'aménagement trop ambitieux. Des conflits ou à l'inverse des ententes peuvent se produire également avec les autres utilisateurs du fleuve comme les associations de pêcheurs, de loisirs ou de sports nautiques ou simplement les promeneurs. C'est la mixité des usages qui est en question. Le PAP la préconise pour tout aménagement afin de préserver un équilibre qui apporte une animation et une présence permanentes. Un linéaire réservé seulement à la promenade ne semble pas assez vivant pour un fleuve. Complété par une escale de bateaux, par exemple, l'ensemble évoque plus le mouvement de la vie du fleuve, l'ouverture à d'autres espaces et la notion de réseau.

L'animation de la vie du fleuve

Pour maintenir l'esprit de l'habitat fluvial, deux rassemblements de bateaux-logement sont organisés chaque année par l'ADHF-F. Le premier se tient à la Pentecôte sur l'île Robinson de la Marne près de la chocolaterie Meunier à Noisiel et attire une trentaine de bateaux. Le second a lieu fin juin à Samois-sur-Seine, au nord de Fontainebleau, et rassemble, pendant quatre jours, une vingtaine de bateaux autour d'un festival de jazz Django Reinhardt. Une journée de l'habitat fluvial se tiendra aussi à Paris en octobre avec une brocante fluviale autour des objets de péniches et un salon de l'habitat fluvial. À côté de ces grandes manifestations à vocation régionale, les associations locales participent, aux côtés des municipalités, à l'organisation des festivités locales lorsqu'elles mettent en scène les rivières.

Les bateaux-logement ont donc toute leur place dans les projets d'aménagement et de valorisation des fleuves et de leurs berges. Leur présence mais également et peut-être plus encore le fait qu'ils naviguent, ce que souhaite l'ADHF-F, sont une garantie pour que le fleuve et son paysage restent vivants et conservent leurs vocations multiples dans une entente et un respect entre les diverses pratiques.

Des panoramas moins connus : les grands moulins de Corbeil-Essonne vus d'un bateau-logement.

J-F. Vivien/IAURIF



Partie A

Le fleuve, un système à la fois unique et multiple

Cette sélection d'ouvrages, articles et cartes est extraite de la base de données Urbamet (www.urbamet.com).

Présentées par ordre chronologique décroissant, les références sont suivies de la (ou des) cote(s) correspondant au document. Le lecteur peut ainsi savoir où consulter ces ouvrages :

- AGO (Agence d'urbanisme de l'agglomération orléanaise)
- AP (Atelier parisien d'urbanisme)
- APUR (Atelier parisien d'urbanisme)
- IA (IAURIF)
- IAB (Institut d'aménagement, de tourisme et d'urbanisme de Bordeaux)
- CDU (Centre de documentation de l'urbanisme)
- CP (Établissement public d'aménagement Cergy-Pontoise)
- DCN (CETE Nord-Picardie)
- DRE (Direction régionale de l'Équipement d'Île-de-France)
- MV (Établissement public d'aménagement Marne-la-Vallée)
- RST (Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques).

Guide 2004-2005 de l'eau. 34e éd..-

Paris : Johanet, 2004. - pag. mult. : tabl.

Le premier chapitre recense tous les organismes publics du niveau international au niveau local ayant compétence dans le domaine de l'eau. Les textes législatifs et réglementaires les plus importants et les plus récents sont reproduits. Le deuxième chapitre constitue la partie annuaire : pouvoirs publics, organismes d'études et de recherches, associations, organismes de formation, spécialistes, publications, françaises ou étrangères, ouvrages, banques de données spécialisées dans le domaine de l'eau. Le troisième contient des éléments techniques et chiffrés concernant les Agences de l'eau et leurs programmes d'intervention. Pour chacun des six bassins, les éléments d'information concernant les huitièmes programmes (2003-2006) et les SDAGE ont été incorporés à l'ouvrage. Le quatrième regroupe l'offre de biens et de services dans le domaine de l'eau.

IA 45612

**MAUCLAIR, Cécile ; PIGATO, Laetitia ; POITEVIN, Jackie
INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME
DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE**

**Évolution de l'occupation du sol des schémas
d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)
d'Île-de-France. Note de présentation ; Données chiffrées :
Vol. 1 et 2 ; Atlas.**

Paris : IAURIF, 2003.- pag. mult. : cartes ; tabl. ; ann. –
2 cédéroms regroupent les données chiffrées

Cette étude s'inscrit dans la démarche de réponse de la directive européenne sur l'eau (directive 2000/60/CE). Chaque pays doit fournir des informations et faire un diagnostic hydrographique complet. L'IAURIF, grâce au MOS, dispose d'un outil complet lui permettant de suivre et de comparer l'évolution de l'urbanisation et des sols en Île-de-France. Ce rapport se décompose en trois parties : les modalités de constitution de la carte des SAGE, la méthode d'analyse de l'occupation du sol, la cartographie des résultats à l'échelle de chacun des bassins de SAGE. Les données chiffrées concernent l'ensemble de l'Île-de-France. Sont présentés : le tableau des occupations du sol en 1982, 1990, 1999 ; les MOS de 1982, 1990, 1999 pour l'ensemble des SAGE. Pour chaque SAGE, les données détaillées sont les matrices en 17 postes de l'évolution de l'occupation du sol : Evomos 1982-99 : évolution pour la période 1982-99 ; Evomos 1982-90 : évolution pour la période 1982-90 ; Evomos 1990-99 : évolution pour la période 1990-99. Les données concernent également les données communales : ComSage : les superficies communales dans et hors du SAGE ; Comos 99 : la répartition en 17 postes du territoire communal appartenant au SAGE, en 1999 ; Comos82 : la répartition en 17 postes du territoire communal appartenant au SAGE, en 1982. 22 SAGE sont détaillés.

IA 44540(1-4) ; IA CD17 et CD18



GRUJARD, Eric

Gestion (la) de l'eau à l'épreuve des territoires.

Hérodote. (FRA).- n° 110, sept. 2003.- pp. 47-69, cartes, notes, bibliogr. (Les pouvoirs locaux, l'eau, les territoires)

En s'intéressant à la gestion de l'eau dans le cas des Charente et plus particulièrement à l'aménagement et à la gestion du bassin de la Boutonne en Charente-Maritime, l'auteur montre que l'eau est un élément structurant des territoires mais que sa gestion sert aussi de base à une assise politique à travers les associations et organismes locaux concernés par l'aménagement ou l'environnement, soulignant les problèmes posés par les rivalités entre ces diverses instances. Il décrit notamment les évolutions et implications du projet de barrage sur la Trézence, sa dimension politique. Il analyse ensuite les conséquences de la directive-cadre européenne sur l'eau d'octobre 2000, le rôle des établissements publics territoriaux de bassin qui font apparaître des oppositions entre les dimensions départementale et régionale. Il souligne alors le rôle privilégié du SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) en évoquant le cas du SAGE Rance.

CDU ; APUR

GARCIA, Michel

Outils (les) cartographiques et SIG développés dans le cadre des études hydrauliques à la compagnie nationale du Rhône.

XYZ. Revue de l'association française de topographie. (FRA).- n° 92, sept. 2002.- pp. 33-38, cartes

La compagnie nationale du Rhône (CNR) en charge du fleuve depuis 1933 a développé un système d'information géographique (SIG) en vue de mieux maîtriser les risques liés aux crues. Présentation de ce système élaboré à partir de différentes sources (l'Institut géographique national, l'Agence de l'eau et la CNR) qui comprend des données topographiques, des données descriptives, des données spécifiques provenant des études hydrauliques, et qui vise à synthétiser des renseignements disparates sur le fleuve, à homogénéiser la représentation des modèles mathématiques, à avoir une vision spatiale des résultats des simulations et à améliorer la diffusion des documents ainsi que leur mise à jour.

CDU

COMITE DE BASSIN SEINE-NORMANDIE. PARIS

Tableau de bord suivi des orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie : bilan de l'année 2001.

Nanterre : Agence de l'eau Seine-Normandie, 2002.- 38 p., cartes, tabl., graph.

(Document réalisé en collaboration avec la DIREN Île-de-France et la DRASS de bassin Seine-Normandie)

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie, approuvé le 20 septembre 1996, fixe les orientations pour la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Ce sixième tableau de bord annuel permet de visualiser l'évolution par rapport aux objectifs du SDAGE

entre les années 2000 et 2001 en ce qui concerne la gestion des milieux aquatiques, la gestion qualitative de la ressource, la gestion des crises, la gestion intégrée et les actions contractualisées, l'amélioration des connaissances et de la communication, l'état du milieu. Une liste des principaux textes parus dans le domaine de l'eau en 2001 et un récapitulatif des évolutions par rapport aux objectifs du SDAGE sont publiés en fin de document.

DRE T.2730.2001

Programme (le) Piren-Seine.

Confluence. (FRA).- n° 33, juin 2001.- pp. 20-27, carte, phot.

Depuis 1989, le Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement de la Seine (Piren-Seine) a pour objectifs d'étudier l'écosystème du bassin de la Seine en déterminant les rôles respectifs joués dans son évolution par les dynamiques naturelles et les activités humaines et d'aider les divers acteurs dans le choix de nouvelles stratégies.

IA P.368

MEUNIER, Myriam

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGÉNIEURS ÉCOLOGUES. MAINVILLIERS

Génie écologique en milieu fluvial. 18 et 19 octobre 2001 à Nevers.

Paris : Association française des ingénieurs écologues, oct. 2001.- 212 p.

L'eau est une composante majeure de la vie, des êtres vivants, des écosystèmes ; le fleuve, la rivière sont des axes structurants de l'espace. Ces deux journées techniques ont été réalisées en collaboration avec Espaces naturels de France. Durant la première journée, des exposés ont été faits sur des expériences de génie végétal, des actions en faveur des poissons migrateurs ou de la loutre. La seconde journée a été réservée à des visites de réalisations locales.

DCN 77-1078

ALLAIN, Sophie

Schémas (les) d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) : une procédure innovante de planification participative de bassin.

Géocarrefour. (FRA).- Vol. 76, n° 3, 2001.- pp. 199-209, bibliogr. (Les territoires de la participation)

L'action publique territorialisée participative occupe une place croissante dans des domaines comme celui de l'eau pour remédier aux carences des modes traditionnels de régulation politique et instaurer des modes de gouvernement reposant sur un principe de coopération. La procédure de SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) représente une forme de ce type d'action publique. Les conditions selon lesquelles cette procédure peut contribuer à instaurer un nouveau mode de gouvernement de l'eau sont abordées. L'importance des dimensions managériales et politiques dans l'élaboration d'un SAGE est mise en évidence alors que ces dimensions sont laissées dans l'ombre par la procédure.

IA P.356 ; CDU



Zones humides.-

Annales des mines. Responsabilité et environnement. (FRA).- no 15, juill. 1999.- pp. 53-84, tabl., photo., bibliogr.

La loi sur l'eau est une loi nouvelle, globale et intégrée, qui offre de nouveaux outils pour mettre en œuvre le plan national «zones humides». Les zones humides sont utiles à la nature et aux hommes mais elles disparaissent, la moitié d'entre elles ont disparu en 30 ans. Les protections existent mais elles doivent être renforcées par d'autres outils et depuis 1996, les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) jouent un rôle moteur en matière de protection. Une analyse critique du régime juridique français des zones humides montre un écobilan négatif à l'égard de celles-ci et des améliorations de ce régime sont demandées. Cinq ans après l'évaluation des politiques «zones humides», la situation de celles-ci ne s'est pas stabilisée même si les mentalités ont évolué.

IA T.6710

PRADEAU, Christian

Réseaux hydrographiques et organisation de l'espace.

Information géographique. (FRA).- Vol. 63, n° 1, fév. 1999.- pp. 3-9, bibliogr.

Les réseaux hydrographiques sont de remarquables révélateurs des dimensions de l'espace physiographique mais l'étude de la relation entre ces traits naturels et l'organisation humaine de l'espace est encore plus importante et c'est le paradigme des études actuelles des réseaux hydrographiques. Ceux-ci ont bâti des formes spatiales auxquelles les sociétés humaines doivent s'adapter ou qu'elles doivent surmonter et ils constituent une des interfaces majeures entre espace naturel et espace des sociétés.

IA P.206 ; CDU

LAFARGE-COMPAGNIE DES SABLIERES DE LA SEINE. PARIS ; ÎLE-DE-FRANCE. AGENCE RÉGIONALE DES ESPACES VERTS

Espace écologique de la boucle de Guernes.

Paris : Agence des espaces verts de l'Île-de-France ; Lafarge, 1999. - non pag. : photo. ; bibliogr.

Cinq fiches présentent la boucle de Guernes, son patrimoine naturel, son espace écologique, ses milieux naturels, la faune et la vie d'une carrière et une sixième fiche fournit un lexique, une bibliographie et des adresses utiles. La boucle de Guernes se distingue par la richesse de son patrimoine dont l'originalité résulte de la diversité de la géologie locale, de la géomorphologie du site et de la présence de l'eau. En 1989, un bilan écologique a mis en évidence les potentialités avifaunistiques et la diversité floristique d'un secteur réaménagé de la carrière de Flicourt, aussitôt Lafarge s'associe à l'Agence des espaces verts pour pérenniser cet espace. Une collection des milieux naturels a été réalisée afin de présenter les différentes formes de végétation naturelle caractéristique de la vallée de la Seine de Mantes à Rouen sur une surface limitée. L'exemple du site de Flicourt permet de décrire les étapes de l'exploitation d'une carrière.

IA 40699 ; DRE T.2721

FAYTRE, Ludovic

Exploitation (l') des granulats ressource l'économie rurale.

Note rapide sur l'économie. (FRA).- n° 161, janv. 1998.- 4 p., tabl., carte, fig., bibliogr.

L'industrie extractive fait appel à une palette de compétences large et l'extraction des granulats alluvionnaires génère un emploi indirect pour un emploi direct. Les lieux de production sont concentrés géographiquement, notamment à la Bassée (Seine-et-Marne) où l'extraction des granulats représente un emploi sur sept. L'apport des carrières à la fiscalité locale est très significatif.

IA P.246

LECOQUIERRE, Bruno

Estuaire (l') de la Seine. Espace et territoire.

Rouen : université, 1998.- 190 P., ill., lexique, bibliogr.

L'évolution de l'espace estuarien de la Seine est étudié par les chantiers : du pont de Normandie, de la réserve naturelle de l'estuaire et du projet d'extension du port du Havre : le projet «Port 2000». Ces projets ouvrent la voie à des conflits d'intérêt que l'État et les acteurs locaux tentent de résoudre. Les différents chapitres abordent : le milieu naturel de l'estuaire et son espace périphérique ; l'organisation et l'évolution des villes au fond des estuaires ; la cohabitation difficile entre l'estuaire, les villes, les ports et les usines ; les limites administratives et les schémas d'aménagement ; le franchissement de la Seine ; les enjeux du «territoire estuarien» ; les habitants de l'estuaire.

CDU 38814 ; IA 42161

Eau (l') et les collectivités.

Génie urbain. Aménagement et territoire. (FRA).- n° 441, janv. 1998.- pp. 11-55

Ce dossier est consacré à la préservation des ressources en eau et à la gestion de l'eau. Une partie importante est consacrée aux SAGE (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux). Les problèmes liés à la protection contre les inondations, à la maîtrise des rejets en période de pluie, à l'assainissement et à la réglementation sont eux aussi développés dans ce dossier par différents spécialistes.

CDU

CAUCHETIER, Bernard ; LECLERE, Anne-Sophie

Protection des zones humides : une cartographie par satellite spot.

Île-de-France à la page. (FRA).- n° 15, mars 1998.- 4 p., tabl., photo., bibliogr.

Pour enrayer la disparition des zones humides, le gouvernement français a lancé en 1995 un plan d'action dont un des volets est la mise en place d'un observatoire national des zones humides. Dans ce cadre, l'IAURIF a participé à une cartographie de l'occupation du sol de la zone humide de la Bassée à partir d'images satellites. La qualité des résultats ouvre la voie à de nombreuses applications.

IA P.246BIS



Bibliographie

NASCIMENTO, Iuli ; GUICHARD, Delphine
INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA
RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE ; ÎLE-DE-FRANCE.
AGENCE RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES
NOUVELLES ÉNERGIES

Indicateurs (les) du développement durable dans le périmètre du SAGE Marne-aval (départements Seine-Saint-Denis et Seine-et-Marne).

Paris : IAURIF, 1998. - 147 p. : tabl. ; graph. ; cartes ; bibliogr.

L'objectif de cette étude est de donner une dimension concrète au concept de développement durable : répondre aux besoins du présent sans compromettre ceux des générations futures. Le périmètre d'application de cette étude correspond au SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) Marne-aval couvrant 152 communes avec une surface de 1 160 Km² et 1 500 000 habitants à l'est de Paris. Le rapport rappelle d'abord la notion de développement durable et présente la démarche d'élaboration d'indicateurs théoriques sur les déchets ménagers en Île-de-France. Le chapitre 4 concerne l'utilisation de la base de données techniques et financières de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, le chapitre 5 étudie d'autres indicateurs (économiques, sociaux, environnementaux) dans le périmètre de l'étude. Les chapitres suivants illustrent les différentes représentations cartographiques de ces indicateurs, présentent le tableau de bord du SAGE Marne-aval, et analysent les déplacements, le MOS, l'évolution de l'urbanisation et le recensement des différents plans d'eau dans le périmètre du SAGE. Le dixième chapitre propose un indice de ruissellement susceptible d'exprimer la minéralisation du milieu naturel et de déterminer la capacité d'absorption des sols.

IA 39790

Eau (l') dans la vie quotidienne.

Cahiers de l'IAURIF. (FRA).- n° 116, avr. 1997.- pp. 35-56, tabl., photo., carte, graph.

Les habitants des villes qui ne cessent de s'agrandir sont les premiers concernés par les conséquences multiples des mutations urbaines. Une meilleure connaissance des liens entre eau et santé, les progrès de l'hygiène et l'augmentation du niveau de vie des citoyens ont donné une impulsion décisive à la distribution de l'eau à domicile. La situation de la desserte en eau est décrite par quelques indicateurs qui fournissent des ordres de grandeur utiles à la prise de décision et qui concernent la distribution d'eau potable à domicile. Partout la réalisation de l'assainissement collectif est décalée par rapport à l'alimentation en eau qui l'a précédé de 20 ans au moins.

IA P.117 ; CDU

Spécial Haute-Normandie. 1996: les deux questions clés l'eau et les aménagements.

Décision environnement. (FRA).- n° 43, suppl., fév. 1996.- pp. 8-58, photo.

Numéro spécial consacré aux actions entreprises par les collectivités territoriales de Haute-Normandie afin de préserver les cours d'eau, principalement la Seine, tout en développant une intense activité industrielle, grâce à ses deux ports, Rouen et Le Havre, et profitant de la proximité de la région parisienne.

CDU

Rivière (la), un corridor naturel à gérer.

Revue de géographie de Lyon. (FRA).- vol. 71, n° 4, 1996.- pp. 275-386, cartes, tabl., graph., bibliogr.



Le système rivière est devenu un objet de gestion. La synergie chercheurs-gestionnaires des années 1980 a favorisé l'émergence de problématiques communes et d'une culture mixte qui permet aujourd'hui de pouvoir aborder de nouvelles réflexions portant sur l'évaluation des dérivés du fonctionnement naturel à la suite des impacts humains, la restauration des systèmes altérés ou la constitution de bases de données, voire de systèmes d'information géographique. Les SDAGE (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux), outils de gestion des espaces fluviaux, la réhabilitation physique du Rhône, le rôle des SIG pour une gestion concertée de l'eau, la typologie morphologique des cours d'eau appliquée au bassin de la Loire, la sectorisation longitudinale du Vidourle (Hérault), les enseignements de l'histoire pour la gestion des corridors fluviaux d'aujourd'hui, l'intérêt de l'enquête auprès des usagers et des propriétaires riverains pour la gestion des rivières, l'évolution du profil en long des affluents du Rhône moyen et la détermination d'un espace de liberté pour la Loire sont abordés.

IA P.356 ; CDU

Un nouveau regard sur le transport fluvial de marchandises en Île-de-France

MYKOLENKO, Lydia ; DEPIERRE, Didier
 SOCIÉTÉ GRENOBLOISE D'ÉTUDES ET D'APPLICATIONS
 HYDRAULIQUES. GRENOBLE ; PORT AUTONOME DE PARIS ;
 INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA
 RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

Étude régionale voie d'eau.

Paris : Iaurif, 2003. - 24 p. + 261 p. + 59 p. + 31 p. + 10 p. + 11 p. + 9 p. + 24 p. : cartes; tabl.; graph. + cédérom

La croissance des flux de marchandises et la prépondérance du transport routier font que le développement de l'usage de la voie d'eau est devenu un enjeu essentiel de la politique régionale des transports de marchandises. Cette étude fait le point sur les conditions de ce développement, elle s'articule en trois phases : un état des lieux (les voies d'eau en France et en Île-de-France, au Benelux) ; les chaînes logistiques (les fournisseurs, la grande distribution) et les filières déchets ; les perspectives et propositions sur le marché et le réseau portuaire, enfin, des propositions d'actions pour un report modal.

IA 44528(2)

Voir aussi :

Étude régionale voie d'eau. Synthèse.

Paris : Iaurif, 2003. - 23 p.

IA 44528

PORT AUTONOME DE PARIS ; INSTITUT D'AMÉNAGEMENT
 ET D'URBANISME DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
 ÎLE-DE-FRANCE. CONSEIL REGIONAL

Transport (le) de marchandises par voie d'eau : quel développement en Île-de-France ? Actes de la réunion débat du 13 mai 2003.

Paris : Iaurif, 2003. - 47 p. + ann. : tabl. ; graph. ; ann.

Dans les pays du nord de l'Europe, environ un tiers du transport de marchandises se fait par voie d'eau. Le transport fluvial peut être aussi utilisé pour d'autres trafics. L'objet de cette réunion est de définir la situation de l'Île-de-France et les conditions d'une utilisation similaire de la voie d'eau. Une première table ronde est consacrée à l'analyse des marchés de la voie d'eau (marchés traditionnels, nouveaux marchés et expériences existantes sont analysés). La seconde table ronde est consacrée à l'offre de services, nécessaire au développement du marché de la voie d'eau (la politique des Pays-Bas, une expérience française entre la CNR et le Port autonome de Marseille sont détaillées, ainsi que la stratégie du Port autonome de Paris).

IA 44528(3)



MELQUIOND, Madeleine

Boom (le) du fluvial.

Équipement magazine. (FRA).- n° 145, sept. 2003.- pp. 11-15, phot., fig.

Commentaire sur la croissance que connaît actuellement le transport fluvial de conteneurs et d'autres produits : produits chimiques, produits agricoles, matériaux de construction, mais aussi des objets à haute valeur ajoutée comme des voitures, de l'électroménager, des éléments de construction aéronautique, des matières dangereuses... Cet intérêt pour les voies d'eau se justifie par la sécurité de ce type de transport (peu d'accidents), la faible consommation d'énergie, la grande capacité de transport, mais aussi par des améliorations dans l'organisation. Des progrès restent encore à accomplir (mise au gabarit européen des canaux, extension du réseau...). La circulation de lignes régulières de porte-conteneurs sur la Saône et le Rhône est évoquée.

CDU

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Transporter sur le bassin de la Seine.

Paris : VNF - Direction interrégionale du bassin de la Seine ; Rouen : VNF - Direction régionale de Seine-aval, 2003.- 28 p., phot. coul., carte coul.

Le bassin de la Seine présente un réseau étendu et ramifié au cœur d'un pôle économique majeur et non saturé.

Le transport de conteneurs jouit d'une logistique performante et le transport fluvio-maritime bénéficie de l'apport de trois grands acteurs portuaires : le port autonome de Rouen, stratégiquement bien équipé pour le traitement du fluvial, le port autonome du Havre, améliorant la desserte de l'hinterland avec ses plates-formes multimodales et le port autonome de Paris, partenaire du développement des transports combinés. Après la description de tous ces atouts, ce document enchaîne sur des informations pratiques : qui sont les transporteurs fluviaux, la réglementation, la manutention portuaire, les horaires de navigation sur le bassin de la Seine, les aides au développement du transport fluvial, les divers contacts dans les ports autonomes et les Voies navigables de France, acteurs du développement du transport fluvial.

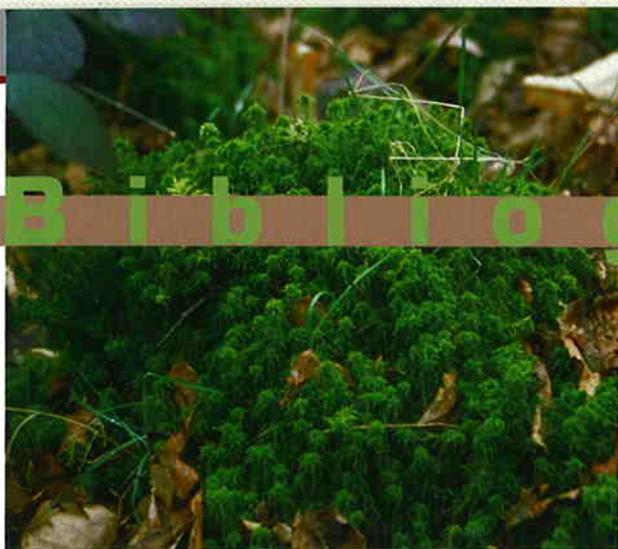
DCN 60-128

Voie (la) d'eau : dossier.

Administration. (FRA).- n° 195, sept. 2002.- pp. 19-69, bibliogr., phot. coul., cartes coul., tabl.

Ce dossier sur la voie d'eau présente notamment des articles sur les politiques française, communautaire, allemande en la matière, sur la France de l'Est et les voies d'eau, enfin sur le développement, la nature, le tourisme des voies navigables et sur l'archéologie fluviale.

CDU



**BUREAU D'INGENIERIE ET D'ÉTUDES FLUVIALES. PARIS ;
INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA
RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
ÎLE-DE-FRANCE. CONSEIL RÉGIONAL**

Impact de la liaison Seine-Nord sur les métiers de la batellerie.

Paris : I AURIF, 2001. - 154 p. : graph. ; tabl. ; gloss. ;
bibliogr.

L'activité des métiers de la batellerie est depuis plusieurs années en mutation du fait des évolutions du contexte réglementaire et des conditions de concurrence sur le marché des transports. Ces mutations sont cependant freinées par les caractéristiques particulières de l'offre de transport fluvial française. La liaison Seine-nord marquerait de ce point de vue un changement important. Il convient d'en apprécier les répercussions sur les opérateurs et de dégager les conditions qui permettraient à la profession d'en tirer meilleur parti. L'étude comprend trois phases :- le rappel des évolutions récentes du contexte dans lequel opère la batellerie et le point sur la situation actuelle de la profession,- l'impact des projets Seine-nord et Oise-aval sur les pratiques, les modes d'exploitation et les conséquences potentielles sur la profession,- l'impact sur la batellerie francilienne et l'élaboration de propositions pour permettre à la batellerie francilienne de tirer le meilleur profit de la modernisation de l'offre.

IA 43690

VIARD, André

Politique (une) pour les transports de marchandises en Île-de-France.

Revue générale des chemins de fer. (FRA).- févr.
2001.- pp. 103-108, cartes, phot.

Dans un contexte de croissance soutenue, le fret routier pourrait doubler dans les prochaines décennies alors qu'aujourd'hui la part du fer n'est que de 7 % et celle de la voie d'eau de 6,4 % dans le transport de marchandises. Le transport ferroviaire tient cependant une place significative dans les échanges entre les acteurs économiques de la région et l'extérieur. Cent onze gares et six cent quarante sites directement reliés au réseau permettent d'irriguer l'ensemble de la région. Pour la voie d'eau, le Port autonome de Paris occupe la première place des ports fluviaux français et la seconde en Europe. Le 8 novembre 2000, un débat public a eu lieu au Conseil régional et les deux tables rondes ont porté respectivement sur la réconciliation des transports de marchandises et de la ville et sur les alternatives à la route pour le transport des marchandises dans la région.

IA P.363 ; CDU

VAILLANT, Eric

Transport (le) de marchandises dans le Nord-Pas-de- Calais.

Profil Nord-Pas-de-Calais. (FRA).- n° 10, nov.
2000.- pp. 1-4

Le Nord-Pas-de-Calais génère un douzième des tonnages transportés au sein ou entre les différentes régions françaises et un cinquième de ceux en provenance ou à destination de l'étranger. Le secteur du transport des marchandises connaît ainsi un développement particulier, favorisé par la situation géographique de la région. Celle-ci autorise tous les modes, la route reste prépondérante, mais les autres modes de transports sont représentés. Des spécialisations apparaissent en fonction de la distance et du type de marchandises.

DCN

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Bassin de la Seine.

Béthune : VNF, 2000.- 23 p., tabl., phot., carte h-t

Le bassin de la Seine représente plus du quart du réseau navigable confié à Voies navigables de France. Il s'appuie sur un réseau portuaire dense et performant et le trafic fluvial représente le tiers du trafic national. Les chargeurs et les commissionnaires de transport sont informés des possibilités offertes par le transport fluvial ainsi que des contacts opérationnels. Une carte du réseau navigable du bassin de la Seine complète cette plaquette.

DRE T.2724

LEBLANC, Gilles ; GUERIN, Bernard

Transport (le) fluvial de marchandises en Île-de- France.

Annales des mines. Réalités industrielles. (FRA).- mai
2000.- pp. 47-51, carte, phot.

(L'Île-de-France : logistique et sécurité pour une
région de 11 millions d'habitants)

L'Île-de-France dispose d'un remarquable réseau fluvial : 500 kilomètres de fleuves, rivières et canaux dont 420 kilomètres à grand gabarit. Ce réseau de voie d'eau, qui est loin d'être saturé, est très compétitif pour des distances courtes ou moyennes en zone urbaine dense et ne génère que très peu de nuisances. Il est ponctué par un système de 70 ports urbains et plates-formes portuaires permettant toutes les méthodes combinatoires de transport et qui accueillent plus du quart des 240 millions de tonnes produites ou consommées par les Franciliens.

IA 44311 ; CDU



PARIS TERMINAL ; PORT DE LILLE
FRANCE. MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT. PROGRAMME DE
RECHERCHE ET D'INNOVATION DANS LES TRANSPORTS
TERRESTRES ; FRANCE. MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT.
DIRECTION DE LA RECHERCHE ET DES AFFAIRES
SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

FLUVIA 2000. Performance des terminaux fluviaux à conteneurs en France. Rapport final.

Lille : LCT ; Gennevilliers : Paris terminal sa, 1999.-
131 p., ann., tabl., graph., bibliogr.

Ce rapport rend compte d'une étude des terminaux fluviaux spécialisés dans le traitement des conteneurs avec comme but d'optimiser leur fonctionnement actuel en définissant des structures d'organisation émanant des utilisateurs et des collectivités concernés. L'étude a consisté à réaliser un inventaire des terminaux et ports à conteneurs fluviaux en France, à analyser le fonctionnement des terminaux de Lille, Lyon, Mulhouse, Paris et Strasbourg, à déterminer leur position au sein de la chaîne de transport intermodal (notamment avec les arrière ports des ports maritimes), à déduire de ces analyses des critères de performance pertinents et à déterminer des scénarios d'amélioration des performances. Les premiers chapitres contiennent de plus une présentation du contexte du transport de conteneurs par voie d'eau en Europe et en France.

CDU 50585 ; RST RMT99022

PARENT, Christian

Transport (le) fluvial : bilan et perspectives.

Transports. (FRA).- n° 392, nov-déc. 1998.- pp.
390-398, graph., photo.

La vocation du réseau navigable reste centrée sur l'activité induite par le transport de marchandises : il possède des avantages liés à la massification des flux : naturellement compétitif pour des marchandises gros volume : pondéreux, matériaux de construction, céréales, il a prouvé sa fiabilité pour des logistiques plus pointues comme les conteneurs. Après avoir examiné la place du transport fluvial aujourd'hui et constaté le retour de la croissance, cet article étudie deux grands projets d'infrastructures : Seine-nord et Seine-est. Au moment où l'État s'apprête à faire des choix importants en matière d'aménagement du territoire, il apparaît essentiel d'utiliser l'expérience déjà réunie par le VNF en matière de voie d'eau et surtout le capital accumulé par les voisins européens qui ont su en faire un instrument d'une efficacité reconnue au service de leur développement économique.

CDU

Partie C

Valorisation urbaine et aménagement des fronts d'eau

GROUEFF, Sylvie

Fleuves et territoires : en quête de liaisons.

Urbanisme. (FRA).- n° 334, janv.-fév. 2004.- pp. 21-
28, cartes, phot.

Le colloque «Le fleuve et ses territoires : des enjeux patrimoniaux aux projets urbains», organisé à Orléans le 26 septembre 2003, s'inscrivait dans une démarche mise en place depuis déjà deux ans entre différentes structures regroupant élus et techniciens des villes ligériennes pour imaginer un devenir commun. Les organisateurs (l'agence d'urbanisme de l'agglomération orléanaise, en liaison étroite avec quatre autres agences, quatre CAUE et quatre services départementaux de l'architecture et du patrimoine), aux objectifs parfois convergents mais issus de cultures différentes, ont proposé un programme où les préoccupations des uns et des autres ressortaient pour aboutir à un savoir commun dans la perception de «leur» fleuve. Le compte-rendu de ce colloque présente un état des lieux et des enjeux, des regards de professionnels et trois interventions de concepteurs : Michel Corajoud sur les quais de la rive gauche à Bordeaux, Alexandre Chemetoff sur l'île de Nantes et François Grether avec le grand projet Loire - trame verte d'Orléans.

IA P.414

LEFEBVRE, Virginie

Paris-ville moderne : Maine-Montparnasse et La Défense : 1950-1975.

Paris : Norma Editions, 2003.- 326 p., ill., phot.,
index, bibliogr.

Les opérations emblématiques Maine-Montparnasse et La Défense permettent d'analyser le rapport entre ville et architecture qui se met en place après la Seconde Guerre mondiale. La politique de modernisation, qui va de pair avec la montée de l'interventionnisme étatique, trouve ses fondements aussi bien dans les thèses rationalistes que dans les projets utopiques et la dalle apparaît comme le socle idéal de la ville du futur. Ces deux opérations ne sont pas des opérations isolées, elles s'inscrivent dans une démarche globale de modernisation du tissu urbain. Dans un cas, il s'agit de la modernisation d'une gare et dans l'autre de la création d'un réseau autoroutier. À travers les différentes phases des projets, il est montré comment le concept d'une ville sur dalle est né, a évolué puis disparu.

IA 45455



Bibliographie

LUNEAU, Dominique

Nantes : l'avenir d'une ville

La Tour-d'Aigues : éd. de l'Aube, 2003.- 197 p., cartes, fig., phot., bibliogr

Ce panorama de Nantes et de son agglomération met en lumière le rôle fondamental des villes et des grandes métropoles aujourd'hui. Il aide à comprendre les enjeux qui se préparent à Nantes et à présenter les questions essentielles pour l'avenir de la ville au début du XXI^e siècle. Il apparaît ainsi que Nantes est à la croisée des chemins. Son développement peut se retourner contre elle faute de quelques options à partager au-delà des clivages politiques sur l'équilibre de sa société et l'aménagement de son territoire. Nantes doit aussi vivre avec la Loire qui limite l'étalement urbain.

IA 45793

Seine (la) en 2015. Actes du colloque vendredi 20 septembre 2002 au Palais du Luxembourg.

Paris : La Seine en Partage, 2002.- 36 p. (Colloque organisé par l'association La Seine en Partage)

Ce document reprend l'essentiel des interventions des participants du colloque « La Seine en 2015 », regroupées autour de trois thèmes : la Seine, un patrimoine à sauvegarder ; la Seine, un axe économique essentiel ; la Seine, une histoire, une culture à partager, un lieu de vie.

DRE T.2791

MARTIN, Corinne ; PAQUOT, Thierry

Choix (les) urbains de Choisy-le-Roi.

Urbanisme. (FRA).- N° 329, mars-avr. 2003.- pp. 24-31, phot., plans

Choisy-le-Roi est une ville de transit, traversée par d'innombrables flux. Pour mieux adapter ces mobilités à la ville, de nouveaux choix urbains ont été faits. La cohésion du centre ville repose sur la capacité du projet de renouvellement à instaurer un maillage continu entre les différentes entités du quartier, à privilégier les connexions plutôt qu'à centraliser autour d'un pôle ou d'une problématique dominante. En même temps, le port de Choisy se transforme : les activités industrielles polluantes déménagent, l'Imprimerie nationale s'installe, des logements se construisent ainsi que des équipements collectifs. Paul Chemetov étudie la ville depuis 1990 et il présente ses propositions, qui s'orientent vers une autre organisation du territoire de la ville, et la question du franchissement de la Seine.

IA P.414 ; CDU

GRAVELAINE, Frédérique de

Nantes. La Loire dessine le projet = Nantes celebrates its Loire

Paris : Éditions de la Villette, 2003.- 191 p., phot., cartes, plans, dessins, ill. Coll. Projet urbain

Présentant, décrivant, commentant les divers projets d'aménagement réalisés ou projetés à Nantes, cette publication, qui comporte un texte signé du maire de la ville et un autre texte consa-

cré à la méthode qu'il met notablement en œuvre, souligne l'importance du projet urbain comme levier économique et social, l'importance de l'articulation entre transports et urbanisme (Nantes a été la première ville française à réaliser un tramway moderne), la qualité du travail sur les espaces publics (notamment en articulation avec le tramway), la qualité des actions menées sur les grands ensembles en difficulté, la qualité de la conception de nouveaux quartiers, l'ambition du projet concernant l'île de Nantes, la prise en compte de la dimension d'agglomération et de métropole.

CDU 56774 ; DRE 9607 ; IA 45217

De berges en rives.

Diagonal. (FRA).- n° 163, nov.-déc. 2003.- pp. 20-54, phot., dessins, cartes, notes

Après un premier texte sur les conséquences du développement des liens entre les villes et leurs fleuves (notamment la question des nouvelles fonctions données à ces espaces, des modes d'intervention, etc.), un bref commentaire sur le problème de la délimitation précise des berges (statut juridique du fleuve et classement du domaine public fluvial par de multiples critères) et un entretien avec un responsable des voies navigables à propos des questions posées par la décentralisation, plusieurs exemples d'aménagements sont présentés et commentés : l'aménagement de la rive gauche du Rhône à Lyon, les divers projets (d'ordre économique, culturel et environnemental) concernant les berges de la Seine à Paris, la réflexion sur la transformation des quais à Angers, la réunion de plusieurs initiatives communales pour le diagnostic et le soin des rives de la Loire entre Nantes et Saint-Nazaire, la réhabilitation d'un quartier de Saint-Quentin permettant de retisser les liens d'un canal avec le centre ville, l'aménagement des berges sur d'anciennes emprises ferroviaires et portuaires à Rosario en Argentine.

IA P.159 ; CDU

MATHIEU, Rafaël

Hauts-de-Seine : la mutation.-

92 express. (FRA).- n° 134, sept. 2002.- pp. 42-67, carte, phot.

Les deux dernières décennies du XX^e siècle ont bouleversé le paysage des Hauts-de-Seine. La disparition des anciennes usines Renault est l'occasion de retisser le tissu urbain pour soigner le cadre de vie en recréant logements et espaces verts. Cette démarche a son domaine de prédilection avec les bords de Seine, un espace qui n'est pas encore figé. De Villeneuve-la-Garenne à Issy-les-Moulineaux en passant par Meudon, Boulogne, Sèvres, Suresnes, Clichy, Gennevilliers, toutes les communes s'occupent de leurs berges et notamment Levallois, Rueil et Neuilly. La Charte 2000 du Conseil général prévoit aussi un programme de préservation des berges avec notamment une promenade paysagée continue de Rueil au port de Gennevilliers. Comme autres changements, les centres des villes redeviennent résidentiels, les grands axes routiers deviennent des boulevards urbains et les tramways apportent une circulation douce.

IA P.329

Bibliographie

Lyon et les fleuves, les retrouvailles.

Cahiers millénaire 3. (FRA).- n° 25, déc. 2001.- 84 p., phot.

Une vision panoramique et dynamique des grands enjeux du fleuve à Lyon est proposée au travers de trois grandes parties : la construction identitaire et géopolitique, la dynamique des usages, la gouvernance des fleuves ou des projets, des outils et des actions pour l'eau.

IA P.656

ATELIER PARISIEN D'URBANISME. PARIS

Berges de la Seine. Secteurs amont et aval de Paris.

Paris, APUR, nov. 2000.- 39 p., phot. et pl. coul.

(Convention entre la région Île-de-France et l'APUR, article 2.3 pour l'année 2000.)

L'APUR participe aux études menées par la Ville de Paris sur l'aménagement et l'utilisation des berges de la Seine dans la capitale. Dans le cadre de la Convention avec la Région pour l'année 2000 et en liaison avec l'IAURIF, l'Atelier examine dans cette étude les possibilités de trouver une continuité entre les aménagements prévus dans Paris et ceux qui peuvent être envisagés sur les rives du fleuve au-delà de la capitale. Elle développe des projets de continuité de parcours piétons et vélos d'une part et examine la cohérence des programmes envisagés d'autre part.

AP PLAN385 ; CDU 53987 ; IA 42997

SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE POUR LE DÉVELOPPEMENT D'ORLÉANS ; AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION ORLÉANAISE

Aménagement «Bois de l'Île - Île Charlemagne» ; schéma de référence.

Orléans : AUAO, 1999.- 31 pages, cartes

Une première partie rappelle les enjeux de l'aménagement du domaine Bois-de-l'Île/Île-Charlemagne dans l'agglomération orléanaise : affirmer l'identité ligérienne de la technopole nature ; offrir un espace de détente ; insérer un espace naturel de 300 hectares dans le tissu urbain ; restaurer un site dégradé ; respecter le patrimoine naturel des îles et de la forêt alluviale. Une seconde partie présente les grandes orientations du parti d'aménagement : - ancrer le projet sur les deux rives du fleuve ; - structurer le domaine selon trois séquences (jeux au niveau de l'Île-Charlemagne, promenades et pêche dans la partie centrale, découverte et observation des paysages, de la faune et de la flore dans la partie est du domaine) ; - prévoir un phasage du projet en fonction de la maîtrise foncière (périmètres d'étude et phasage opérationnel, état de la propriété foncière). Une troisième partie propose diverses fonctions que pourrait remplir le domaine : - accueil (accès, stationnement, information, orientation, hébergement, restauration) ; - activités de plein air (sports d'eau tels que planche à voile et barques, autres sports tels que VTT, randonnées et pêche, détente avec la baignade, la promenade et les aires de pique-nique, grandes manifestations culturelles ou sportives) ; - découverte du milieu (parcours pédagogique, information et documentation sur le milieu ligérien pour le grand public et les scolaires). Une dernière partie présente les principes généraux du mode de gestion du domaine.

AGO 4936



CHEMETOFF, Alexandre ; BERTHOMIEU, Jean-Louis

Île (l') de Nantes. Le plan guide en projet.

Nantes : Editions MeMo, 1999.- 95 p., plans, 1 plan coul. dépl.

Alors que la ville de Nantes a vu disparaître les bras de la Loire et une partie du cours de l'Erdre, les élus se sont intéressés à la mise en valeur de la ville et de son centre, l'Île. Le projet de l'Île de Nantes visait à entretenir la mémoire des activités passées qui ont marqué l'histoire des relations entre le fleuve et la ville. Il s'agissait, en outre, de faire en sorte que l'agglomération développe en son centre géographique le paysage d'une ville ouverte sur le fleuve. Ce guide énonce et illustre les thèmes et les méthodes qui permettront de mettre en œuvre ce projet.

CDU 51933 ; DRE 9479

PORT AUTONOME DE PARIS ; ATELIER PARISIEN D'URBANISME. PARIS ; PARIS. SERVICE DÉPARTEMENTAL DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE ; VILLE DE PARIS

Mise en valeur des berges de la Seine. Cahier des prescriptions architecturales et paysagères.

Paris : Ville de Paris, déc. 1999.- 32 p.

Le cahier des prescriptions n'est pas un document réglementaire, c'est une charte traduisant l'accord de l'État, de la ville de Paris et du Port autonome de Paris sur le mode de traitement des berges. Destiné à l'ensemble des personnes morales ou physiques susceptibles d'agir sur le paysage des berges, ce document-guide tend à encadrer l'évolution des berges et des installations occupant le plan d'eau en respectant l'harmonie et la cohérence du paysage. Il s'applique à l'ensemble constitué du plan d'eau, de la berge, des murs et des quais hauts et bas dans la traversée de Paris, aussi bien pour le traitement de l'infrastructure que pour l'occupation de l'espace. Le cahier se divise en deux parties : la première présente les recommandations relatives aux berges, leurs équipements et installations ; la seconde, celles relatives aux bateaux navigants. En annexe, il comprend un lexique des éléments architecturaux et techniques.

AP BROAPU108 ; IA 42419 ; CP 6911

CHABLE, Eric

Évolution (l') de la vallée de la Seine.

Acta geographica. (FRA).- n° 118, 1999.- pp. 56-74, carte, photo.

Les facteurs de transformations de la vallée de la Seine, les résultats obtenus et les évolutions en cours sont appréhendés au travers de trois grandes périodes : avant la Première Guerre mondiale où domine un espace encore à dominante rurale, un corridor industriel de 1914 à 1975, l'entrée dans l'ère post-industrielle qui remet en cause des certitudes et des aménagements.

IA P.53 ; CDU

CHEMETOFF, Alexandre ; LEMOINE, Bertrand
ATELIER PARISIEN D'URBANISME. PARIS ; PAVILLON DE
L'ARSENAL. PARIS

**Sur les quais. Un point de vue parisien. Carte
chronologique des quais et de leurs édifices. Plan
établi spécialement à l'occasion de l'exposition créée
au Pavillon de l'Arsenal, novembre 1998.**

Paris, APUR, nov. 1998.- 1 plan 1/20 000.

AP BROAPU96 ; AP BROAPU96BIS

**AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION
ORLÉANAISE**

**Séquences (les) de mise en valeur des bords de Loire
dans la traversée de l'agglomération orléanaise.**

Orléans : AUAO, 1998.- 13 p., cartes

Le plan de paysage du schéma directeur de l'agglomération orléanaise, présenté dans une première partie, distingue la Loire urbaine et la Loire paysagère. Pour chacune de ces trois séquences, le plan de paysage détermine des sites à privilégier pour une mise en valeur des bords de Loire. Une seconde partie délimite différentes séquences homogènes qui précisent le plan de paysage. Pour chacune d'elles, des enjeux d'aménagement et de mise en valeur sont définis en quelques lignes. Ces séquences ont pour objet de permettre aux élus du SIVOM de définir des priorités et un calendrier de réalisation.

AGO 4680

**AGENCE D'URBANISME DE L'AGGLOMÉRATION
ORLÉANAISE**

**Onze lieux de mise en valeur des rives de Loire de
La-Chapelle-Saint-Mesmin à Saint-Jean-de-la-Ruelle.**

Orléans : AUAO, mars 1998.- 21 pages, schémas
L'itinéraire, en bord de Loire, qui va de la station d'épuration de La-Chapelle-Saint-Mesmin au futur pont ouest (Saint-Jean-de-la-Ruelle) a donné lieu à une analyse. Onze lieux ont ainsi été repérés pour des aménagements spécifiques qui permettront de mettre en valeur ce nouvel itinéraire de promenade. Cette brochure, pour chaque lieu, propose différentes actions (aménagement paysagers, création d'espaces de loisirs et de détente, plantations, végétalisation, liaisons piétonnes, belvédère...). Pour 1998, il est proposé un estimatif de travaux concernant la réalisation de trois aménagements : les grèves et les sources de Monteloup, le Bras-des-Pierrières et le franchissement de la Chillesse.

AGO 4668

DAMIEN, Marie-Madeleine

Transports (les) fluviaux.

Paris : PUF, avr. 1997.- 127 p., bibliogr., (Coll. :
que sais-je?, n° 494)

Transport, tourisme, environnement, mais aussi aménagement du territoire, la voie d'eau s'adapte à notre cadre de vie, pour le meilleur profit de la collectivité. Ce «que sais-je» traite les transports fluviaux en 7 chapitres : 1- les voies navigables. Définitions. 2- les réseaux navigables à grand gabarit. 3- la politique fluviale française. 4- les matériels. 5- les ports fluviaux, vers un renouveau. 6- le transport de marchandises. 7- un avenir insoupçonné lié aux performances environnementales, aux capacités d'adaptation de ce mode et à son extraordinaire polyvalence.

DCN 60-81

**VILLE DE PARIS. DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT URBAIN
ET DE LA CONSTRUCTION**

**Communication sur la mise en valeur de la Seine
dans toute la traversée de Paris. Séance
du 8 décembre 1997.**

Paris, ville de Paris, décembre 1997.- 46 p. + 4 p.
(Communication au conseil de Paris. Voir aussi le
BMO débats, n° 12 du 4 février 1998, pp. 1463-
1486 et le BMO délibérations, n° 12 du 8 janvier
1998, DAUC 168)

AP 2697(1) ; AP 2697(2) ; AP 2697 ; IA 39070

BARLIER, Jean-Pierre

Canalisation (la) de la Seine.

Vivre en Val-d'Oise. (FRA).- n° 47, déc. 1997-janv.
1998.- pp. 35-41, photo., ill., bibliogr.

L'utilisation de la Seine fut médiocre sous l'ancien régime et le cours de la Seine-amont de Paris l'emportant largement pour le trafic au XVIII^e siècle. À la suite de Napoléon I^{er}, la révolution industrielle va permettre l'aménagement de la Seine pour la rendre plus navigable. Le paysage se transforme, les rives sont aménagées, rehaussées, consolidées après les crues. Avant 1870, le trafic de la basse-Seine monte à 1 million de tonnes. L'approfondissement de la Seine après 1880 entraîne encore l'augmentation du trafic.

IA P.433

PETIT, Sophie

**Entre fleuve et canal. Histoire de la Plaine Saint-
Denis.**

Saint-Denis : Plaine Renaissance, 1997.- 79 p.,
cartes, plans, photo., tabl.

(Extrait du mémoire de diplôme de fin de cycle «un port de plaisance pour la Plaine Saint-Denis : à la rencontre du canal et du fleuve». Introduction de Jacques Grossard, directeur de Plaine Renaissance)
La Plaine Saint-Denis constitue un territoire en grande mutation. Cet ouvrage propose une présentation des différents changements liés à l'histoire et une analyse critique d'un lieu en devenir.

CP 6249

PARIS. PRÉFECTURE ; ÎLE-DE-FRANCE. DIRECTION RÉGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT

Étude paysagère sur la Seine dans la partie amont de Paris. Rapport final.

Paris : DREIF, 1997.- 54 p., ill., plans, photo., bibliogr. (Étude pilotée par la mission DUAE Paris. Fin. Farif, LC 3438. Étude réalisée par AM Environnement, Paris)

Le rapport permet de dégager les grands éléments constitutifs du paysage, de souligner les atouts et les faiblesses du territoire compris entre le pont d'Austerlitz et le boulevard périphérique, les rives et le lit majeur de la Seine et de présenter les actions engagées. Des possibilités d'intervention paysagère sur le site de la Seine sont proposées, concernant notamment la liaison entre les deux berges.

DRE 8683

MIQUEL, Pierre

Histoire des canaux, fleuves et rivières de France.

Paris, édition 1, 1994.- 372 p., photo. coul., cartes
Cet ouvrage retrace l'histoire humaine, technologique, économique et politique de l'aménagement des voies navigables en France. Du canal de Briare aux aménagements récents du Rhône, des prouesses techniques de la renaissance aux réalisations actuelles il est montré comment le réseau fluvial a toujours été un lieu d'expression du génie technique et planificateur et un instrument fort de rééquilibrage et d'aménagement du territoire.

CDU 30310 ; DCN 60-62

LEROLLE, Hervé

Mutations (les) urbaines dans les Hauts-de-Seine. In : les trésors de la couronne.

Cahiers de l'IAURIF. (FRA).- n° 102, nov. 1992.- pp.123-131, photo., graph., cartes
Depuis une dizaine d'années, le département des Hauts-de-Seine connaît de grandes transformations : restructuration des activités de production, explosion du marché de bureaux, densification du parc résidentiel... En réaction, les politiques urbaines des communes dégagent quelques perspectives : confirmation de l'axe de la vallée de la Seine, protection des coteaux du sud-ouest.

IA P.117 ; CDU

ABADIA, Gérard ; BERTHET, Joseph ; BIANCALE, Michel
INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

Mutation (la) du site de Billancourt.

Paris, IAURIF, 1990.- 159 p., cartes, photo., tabl., graph., ann.

Le départ de la régie Renault de Billancourt offre l'opportunité de reconverter des quartiers industriels enclavés dans la ville et pourtant localisés dans un site exceptionnel. L'étude analyse les atouts de ce site, dégage les éléments à prendre en compte dans la définition d'un projet et amorce quelques réflexions sur le programme à mettre en œuvre.

IA 28559 ; DRE 6749(2) ; DRI 128(2) ; CP 3979 ; MV 6425 ; CDU 23923 ; IAB 2696 ; EPC NY3660



Partie D

Le fleuve, un espace identitaire de développement touristique et culturel

BARON, Fabienne

Tourisme fluvial : enjeu de développement territorial.

Pessac : IATU, 2003.- non pag., ill.

(Mémoire DESS : Aménagement et gestion des stations touristiques - Institut d'aménagement, de tourisme et d'urbanisme)

Le tourisme fluvial est un des enjeux du développement territorial girondin. État des lieux, diagnostic technique et juridique constituent les bases des principes de développement présentés dans le schéma départemental du tourisme fluvial. Il est complété par deux études dites «noeuds de réseau» et «valorisation des thématiques liées au réseau fluvial maritime». Elles ont permis une mise en perspective présentée dans la deuxième partie du document.

IAB DESA110.CD

Croisières fluviales.

Espaces loisirs tourisme environnement. (FRA).- n° 207, sept. 2003.- pp.17-45

En France, l'offre de croisière fluviale a plus que doublé au cours des dix dernières années. Les paquebots fluviaux séduisent un public de plus en plus large. Ils élargissent leur offre (destination, thématisation) et la tendance est à des bateaux de plus en plus grands. La croisière fluviale allie le plaisir de naviguer, la découverte culturelle et le confort de séjourner dans un même lieu. C'est aux opérateurs, mais aussi à un réseau fluvial adapté et entretenu, à la création d'équipements et de services pour les escales, que la croissance du secteur a été rendue possible, grâce à l'action concertée de l'État et des collectivités locales.

CDU ; DNC

IVAIN, Jean-Jacques

ÎLE-DE-FRANCE. CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

Enjeux et potentialités du tourisme fluvial en Île-de-France et dans le contexte du Bassin parisien et de l'Union européenne.

Paris : Cesrif, 2003. - 12-4-150 p. : cartes ; tabl. (Coll. Avis et rapports du Cesrif ; 2003-05)

Donner envie de découvrir le tourisme fluvial et donner aux professionnels des perspectives d'avenir sont les deux axes majeurs pouvant servir de base à une politique de promotion du tourisme fluvial francilien. Le rapport présente les politiques de soutien au développement du tourisme fluvial dans la région, les forces et les faiblesses de ce type de tourisme, les conditions de son développement. Les contextes à l'échelle de la France, du Bassin parisien et de l'Union européenne du développement de ce tourisme fluvial sont appréhendés.

IA 44897 ; DRE O.CESRIF.R.

LARBODIÈRE, J.-M.

Guide (le) des bords de Seine : balades sur quais et berges à Paris.

Paris : Massin, 2002. - 173 p. : phot. ; plans ; index Six circuits qui suivent en général les berges ou les quais et qui sont conçus pour s'étaler sur un après-midi de promenade sont proposés. Ils permettent de découvrir le patrimoine architectural et vert des bords de Seine dans la capitale.

IA 43869

Voie (la) d'eau : dossier.

Administration. (FRA).- n° 195, sept. 2002.- pp. 19-69, bibliogr., phot. coul., cartes coul., tabl.

Ce dossier sur la voie d'eau présente notamment des articles sur les politiques française, communautaire, allemande en la matière, sur la France de l'Est et les voies d'eau, enfin sur le développement, la nature, le tourisme des voies navigables et sur l'archéologie fluviale.

CDU

Loire (la).

303. Arts recherches et créations. (FRA).- n° 75, 4^e trim. 2002.- 365 p., ill., phot., graph., cartes, bibliogr.

Le Val de Loire est un des rares exemples de paysage inscrit au patrimoine mondial. Les différentes communications montrent l'intérêt patrimonial du Val de Loire, le cours du fleuve, l'histoire du transport fluvial, les canaux, les crues, l'histoire des paysages, les maisons troglodytes, les pavillons, les monuments (abbayes, châteaux), les villes, les ponts, les moulins, la Loire et les arts (littérature, sculpture, peinture, céramique), la Loire et l'activité économique (industrie, électricité, pêche, viticulture), la biodiversité (flore, faune, poissons), la Loire et ses habitants, les cartes.

IA P.678

DUBIEN, Isabelle ; COURTECUISSÉ, Arnaud

Patrimonialiser un espace fluvial pour découvrir son eau : la Sambre.

Environnement et société. (BEL).- n° 25, janv-juin 2001.- pp. 55-67, fig., bibliogr.

Cet article retrace l'expérience de redynamisation menée dans le bassin de la Sambre, en France. Il montre que les usages économiques de l'eau peuvent être associés à d'autres bénéfiques, d'ordre social, culturel ou paysager. Générant de nombreuses activités, l'eau permet aussi la redécouverte du milieu fluvial dans son ensemble.

CDU

GÉRARD, Véronique ; DOEUVRE, Jean-André
VOIES NAVIGABLES DE FRANCE ; OBSERVATOIRE NATIONAL DU TOURISME. PARIS

Marché (le) du tourisme fluvial en France : état des lieux.

Paris : Observatoire national du tourisme, 2001.- 42 p., graph., tabl., cartes, bibliogr.

Après une présentation du réseau des voies navigables en France (avec un bref rappel historique les concernant, mais aussi du développement du tourisme dans ce secteur depuis 25 ans et des investissements et retombées économiques du tourisme), cette publication propose un premier état des lieux du tourisme fluvial en France, celui-ci englobant plusieurs activités comme la plaisance privée, la location de coches de plaisance, la croisière fluviale et d'autres activités de loisirs tirant profit de la présence de la voie d'eau, en se concentrant sur la location et la croisière fluviale, et en analysant les résultats d'une étude récente sur la fréquentation terrestre des sites fluviaux. Les données présentées concernent la localisation des loueurs, des bases et de la flotte fluviale dans les régions.

CDU 54918 ; IA 43473

DUPAVILLON, Christian

Paris côté Seine.

Paris : Seuil, 2001. - 381 p. : ill. ; phot. ; plans ; bibliogr.

Vingt-et-un itinéraires permettent de découvrir ce qu'ont été les berges de la Seine et les quartiers qui l'entourent, les façades, les activités, les habitants, les événements, depuis le XVI^e siècle jusqu'au XX^e siècle.

IA 43273

ALEXANDRE, Arnaud ; BOURA, Stéphanie ; ANDIA, Béatrice de

Seine (la) et Paris.

Paris : Action artistique de la ville de Paris, 2000. - 202 p. : ill. ; photo. ; tabl. ; index ; bibliogr.

La Seine à Paris est devenue le patrimoine mondial de l'humanité. L'histoire des relations entre le fleuve et la capitale de la France est abordée depuis la préhistoire jusqu'à aujourd'hui au travers de quatre grandes parties : la Seine, mère nourricière :

Bibliographie

des origines au Moyen Âge ; la Seine, miroir des Princes : les Temps modernes ; la Seine, source d'essor économique : le XIX^e siècle ; la Seine, cœur de Paris : le XX^e siècle. Le rôle économique du fleuve et les différents métiers qui y gravitent, les inondations et l'assainissement des eaux, les ponts et l'aménagement des rives, les transports et les loisirs, la Seine et les artistes sont les principaux thèmes traités et illustrés de nombreuses illustrations et photographies. Les relations des capitales européennes avec leurs fleuves sont brièvement esquissées.

IA 41535 ; CDU 51956

BACKOUCHE, Isabelle

Trace (la) du fleuve : la Seine et Paris (1750-1850).

Paris : École des Hautes Études en Sciences sociales, 2000. - 430 p. : tabl. ; cartes ; ill. ; index ; bibliogr.

Après avoir restitué la diversité et le poids des activités fluviales dans Paris au XVIII^e siècle, en faisant ressortir les signes de plus en plus nombreux de la difficile cohabitation de tous les hommes et de leurs intérêts respectifs, les projets conçus sur la Seine et leur réalisation sont abordés, cette intervention sur la forme urbaine s'accompagnant d'une sélection des pratiques fluviales qui aboutit à l'émergence de nouveaux critères de leur cohabitation. Enfin, lors de la première moitié du XIX^e siècle, la destinée du fleuve s'écarte d'une logique urbaine et les facteurs qui ont accéléré la rupture entre le fleuve et la ville sont analysés : le fleuve est réduit à sa fonction de moyen de communication.

IA 42424

CAMUS, Dominique ; LABORDE, Marie-Françoise
SEINE-ET-MARNE. CONSEIL GÉNÉRAL

Les affolantes des bords de Seine. Villas du 19^e siècle.

Paris : Somogy éditions d'art, 1999. - 111 p. + photos (Collection Mémoires et patrimoine en Seine-et-Marne)

Ce livre est un recueil des réalisations architecturales du 19^e siècle sur les bords de Seine en Seine-et-Marne. On y découvre des villas, chalets, cottages, petits châteaux, à l'architecture éclectique et originale qui témoigne d'un certain mode de vie à la « Belle Époque ».

MV 9793 ; CP 6844 ; IA 43005

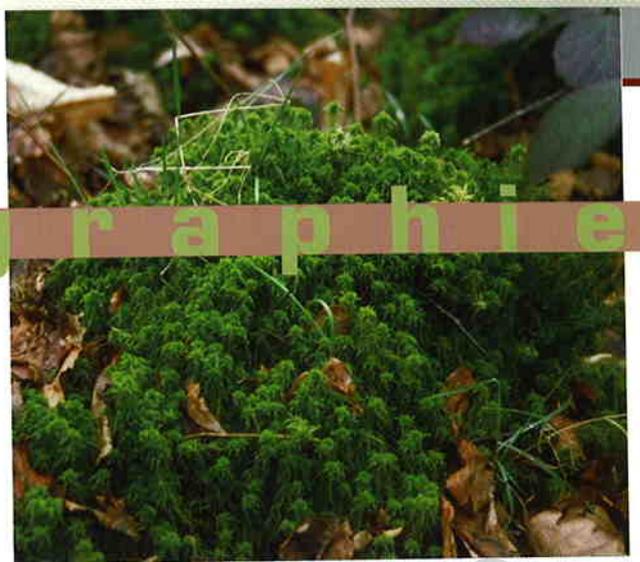
VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Seine (la) de la source à l'embouchure, dans le sillage des bateaux qui passent.

Paris : Gallimard, 1999. - dépliant, phot. coul.

La Seine... Identité d'un fleuve, nature et paysages, commerce et transport, écluses, barrages, ponts et canaux, plaisance et tourisme, beaux-arts et patrimoine : tous ces sujets font partie de l'histoire de ce fleuve français, qui a largement compensé ses proportions modestes par son aménagement et qui tient son rang aux côtés de grands fleuves européens tels le Rhin et le Danube.

DCN 60-124



PRIEUR, Marc

PARIS. CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE

Tourisme (le) et la voie d'eau en Île-de-France.

Paris : CCIP, 1999. - 60 p. : cartes ; tabl. (Rapport adopté par l'Assemblée générale du 6 mai 1999)

Dans le contexte de la préparation du schéma régional du tourisme et des loisirs en Île-de-France, de la présentation du plan d'aménagement des berges de la Seine au Conseil de Paris et de la négociation du contrat de plan État-Région 2000-2006, la Chambre de commerce et d'industrie de Paris présente 22 propositions de valorisation touristique de la voie d'eau en Île-de-France qui concernent : la mise en place de nouveaux produits touristiques, le développement des activités de plaisance, l'amélioration de la connaissance statistique et les actions de communication et de promotion. Les multiples aspects du tourisme fluvial et son poids économique en France, d'une part et les acteurs et leur volonté de mise en valeur de la voie d'eau dans le bassin de navigation de la Seine, d'autre part, sont abordés.

IA 40962 ; CDU 50593

ÎLE-DE-FRANCE. COMITE RÉGIONAL DU TOURISME

Ports et escales fluviales en Île-de-France.

Paris : CRT Île-de-France, 1998. - 126 p. : fig. ; index
Le guide présente les services proposés par les infrastructures fluviales de la région d'Île-de-France et leur environnement touristique immédiat. Seuls les ports et escales ayant participé au travail du comité régional du tourisme sont présentés.

IA 39858

Paysages (les) des cours d'eau = River landscapes.

Revue de géographie de Lyon. (FRA). - vol. 73, n° 4, 1998. - pp. 271-335, fig., cartes, photo., bibliogr.

Les trois premières contributions abordent plus spécifiquement des questions méthodologiques liant gestion et paysage : qu'appelle-t-on paysage, que souhaite-t-on mettre en lumière lorsque l'on aborde la gestion des paysages fluviaux ? Les articles qui suivent permettent, à partir d'une variété de cas, de prendre plus particulièrement en compte certaines facettes du paysage : mise en lumière des contrastes paysagers en Franche-Comté, statut patrimonial des paysages de la vallée de la Gartempe, importance des enjeux liés à la gestion du paysage fluvial sur les sites urbains.

IA P.356 ; CDU

BARON, Fabienne
GIRONDE. AGENCE DEPARTEMENTALE DE DEVELOPPEMENT DU TOURISME FLUVIAL

Proposition de schéma départemental du tourisme fluvial de la Gironde.

sl : sn., 1998.- 56 p. + ann., tabl.

Le schéma départemental de développement du tourisme fluvial réunit une analyse de la demande et de l'offre, une stratégie de développement, le plan départemental d'actions touristiques fluviales et des annexes. Il présente l'ensemble des étapes que le Conseil général de la Gironde devra suivre dans un but de diversification de l'économie touristique. Il est basé sur une définition du tourisme fluvial comme étant l'ensemble des activités de loisirs, de visites, de découverte du patrimoine culturel et environnemental effectué sur et autour du domaine fluvial. Dépassant le simple document statutaire, le schéma se veut être cohérent et concret, guide et outil d'aide à la décision à l'usage des élus, des acteurs locaux et des services techniques.

IAB 4572

INSTITUT D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Développer le tourisme fluvial : une ambition à l'échelle du Bassin parisien.

Paris : IAURIF, 1998. - 25 p. :photo. ; tabl. ; cartes
Un schéma directeur du tourisme fluvial dans la Bassin parisien a été élaboré. Synthétisé dans le présent document, il formule un diagnostic de ce secteur d'activité et propose une politique à long terme d'équipement et d'aménagement des voies d'eau. Ce document a pour vocation de faire émerger des projets de la part des collectivités locales.

IA 41170 ; CDU 50999

VERNET, Anne-Véronique ; DUBOIS, Jean-Louis
INSTITUT D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Schéma directeur du tourisme fluvial dans le Bassin parisien.

Paris : IAURIF, 1997.- 169 p. :photo. ; cartes ; tabl. + 1 carte coul. au 1/500000*

Après une étude de l'état actuel des cinq bassins de navigation touristique (conditions de navigation, équipements, économie, politiques et potentialités touristiques), des propositions d'aménagement et d'équipement à long terme (2005) sont exposées, ainsi que la première phase de propositions de mise en œuvre.

IA 38923 ; DRE 9643

France (la) au fil de l'eau.

Paris : Gallimard, 1996. - 272 p. :photo. ; index ; fig.

Oltre un répertoire de la faune et de la flore fréquentant les cours d'eau et les rives de France, le guide explique le fonctionnement d'un canal, d'une écluse et revient sur l'histoire fluviale. Il présente la tradition batelière et la France au fil de l'eau vue par les peintres et les écrivains. La France est divisée en huit grands secteurs et à l'intérieur de chacun d'eux, des itinéraires sont décrits avec le patrimoine naturel, architectural et économique présent le long des parcours.

IA 37869

ÎLE-DE-FRANCE. COMITE REGIONAL DU TOURISME ; PORT AUTONOME DE PARIS ; VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Prenez le large en Île-de-France : mille et une façons de s'évader au fil de l'eau.-

Paris : CRT Île-de-France, 1996.- 19 p. :photo.

Le tourisme fluvial fait partie des priorités définies par le Conseil régional d'Île-de-France pour développer le tourisme régional. Le patrimoine fluvial francilien est présenté au travers de ses grands fleuves, la Seine, la Marne, l'Oise et de ses canaux.

IA T.6397 ; DRE T.2418 ; CDU 39498

Villes nouvelles : le tournant du politique

Les Cahiers de la décentralisation
Institut de la décentralisation
N° 60 – 1/2004 (mars)

D'un projet initial d'aménagement (plus francilien que national), partiellement inspiré des *New Towns* britanniques, les villes nouvelles françaises se sont banalisées et rentrent aujourd'hui dans le droit commun. Si leur succès semble plus mitigé en province qu'en région parisienne, elles tendent toutes à devenir de « vraies villes », partageant les mêmes problèmes d'image, d'identité, de développement économique et social, ou de « renouvellement urbain ». Elles sont aussi confrontées au même défi, éminemment politique : celui de forger – de façon plus ou moins volontaire –, un « vivre ensemble » et un véritable projet démocratique d'agglomération. Ce pari est loin d'être gagné...

Gouverner les très grandes métropoles. Institutions et réseaux techniques.

Revue française d'administration publique – N° 107
La Documentation française – 2004
190 p. – 15 €

La formation de très grandes métropoles, entre 5 et 25 millions d'habitants, constitue un fait nouveau de grande importance dans l'histoire urbaine et politique. Des questions multiples en découlent : effets sur l'environnement, conséquences en termes de dynamisme économique,



changement dans les modes de vie. Ce numéro de la *Revue française d'administration publique* explore la question plus immédiate du gouvernement de pareils ensembles urbains. Comment peuvent-ils être gouvernés ? Le gigantisme ne conduit-il pas au chaos ? Ce volume propose une explication au paradoxe de l'impossible gouvernement de très grandes métropoles à partir des analyses de cinq cas de métropoles de pays développés (Londres, Berlin, Paris, Barcelone, Montréal) et de quatre autres des pays émergents (Bombay, Le Cap, São Paulo, Singapour). Sauf rare exception, il n'existe pas d'institution intervenant au niveau métropolitain et disposant de pouvoirs effectifs. L'image qui s'impose est plutôt d'un entrelacs complexe d'institutions aux compétences variables assistées par un grand nombre d'organisations publiques et privées : entre elles, les frontières sont loin d'être claires, mais ces gouvernements métropolitains agissent cependant. Leurs faiblesses réelles se trouvent en partie compensées par l'existence des institutions de pilotage des réseaux. Elles

contribuent à structurer l'espace et surtout, pour être opérantes, elles ont dû faire des choix qui participent directement à une vision politique métropolitaine. Autrement dit, la question des institutions politiques et des processus de gouvernement doit prendre en compte les institutions invisibles de réseaux qui, depuis fort longtemps, sont au côté des élus pour faire de l'action publique..., ce qui ne résout pas toutes les questions politiques et de démocratie mais permet de dépasser la vision réductrice des « métropoles ingouvernables »

Morphologie urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville.

ALLAIN (Rémy)
Éditions Armand Colin – 2004
256 p. – 23 €

La morphologie urbaine est l'étude de la forme physique de la ville, de la constitution de son tissu urbain et des rapports que les différents éléments de ce tissu ont entre eux afin de constituer des combinaisons particulières : les figures urbaines (rues, places et autres espaces publics). La morphologie urbaine est analysable à plusieurs niveaux d'échelle et de points de vue : (1) par ses aspects théoriques : elle se rattache au courant de la géographie urbaine ainsi que de l'architecture urbaine ; (2) sous ses formes appliquées : elle est une composante importante de l'urbanisme et de l'aménagement urbain. L'étude morphologique est ainsi considérée comme la clé de compréhension des paysages urbains.

Les agences d'urbanisme.

Repères et témoignages.

MONTAROU (Joël)

Éditions de la DGUHC, Coll. les dossiers – 2004

212 p. – 14 €

Quel bilan peut-on établir de la courte histoire des agences d'urbanisme ? Pour répondre à cette interrogation et plus généralement faire le point documentaire sur la question, le Centre de documentation de l'urbanisme de la direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction a demandé à l'association Urba 2000 de dresser un état des lieux provisoire. Pour réaliser cette étude, trois opérations ont été menées simultanément : (1) un questionnaire a été adressé à l'ensemble des agences concernant des modes de fonctionnement, les travaux et l'histoire de chacune d'elles. L'exploitation de ce matériel est résumée dans le premier chapitre. (2) Une série d'entretiens auprès d'un échantillon des acteurs de l'histoire des agences composent le second chapitre. Ces témoignages d'une grande richesse constituent un important travail de mémoire. (3) La dernière partie est réalisée sous la forme d'un tableau chronologique et synoptique couvrant la période 1955-2003. Ce tableau rappelle le contexte historique, les idées et les grandes opérations réalisées, les textes, règlements et l'organisation de l'administration durant cette période. Des annexes, notamment une sélection bibliographique, viennent compléter cette synthèse.



Penser la ville par l'art contemporain

MASBOUNGI (Ariella) (Dir)

Éditions de la DGUHC – 2004

111 p. – 14 €

Les artistes révélateurs de perspectives pour la ville contemporaine, pari ou réalité ? Cet ouvrage explore, au-delà de l'intervention des artistes dans l'espace public, l'ambitieuse hypothèse de leur travail sur le territoire. En explorant des voies inédites, ils aident à renouveler la créativité du projet urbain, confèrent du sens et du sensible, travaillent sur la mémoire, le visible et l'invisible, facilitent l'appropriation sociale et l'identification. Parce que leur démarche est un dévoilement du monde, ils contribuent à révéler le caractère des espaces. Après *Penser la ville par le paysage* puis *par la lumière*, cet ouvrage visite les œuvres de créateurs tels que Daniel Buren, Nathalie Dubois & Mustapha Sanaoui, Bill Fontana, Dani Karavan, Yann Kersalé, Tania Mouraud, Dominique Perrault... ainsi que des expériences en Europe et dans le monde.

Pour la justice

Institut Montaigne – 2004

(septembre)

141 p. – 10 €

«*Pourquoi, écrivait Montaigne, notre langage commun, si aisé à tout autre usage, devient-il obscur et non intelligible en contrat et en testament ?*» Aujourd'hui, c'est dans la multiplicité des juridictions, des procédures et des délais que s'égaré le justiciable. Simplifier cette architecture est une urgence. Mais les défauts du système judiciaire, dont les performances s'effondrent qualitativement et quantitativement, vont bien au-delà de sa complexité : durées d'instruction inacceptables, impunité des magistrats défaillants, dérive médiatique... Alors que, partout, les entreprises et même les administrations se réinventent à base de responsabilité, d'évaluation et de management, la justice, elle, semble immobile. Le groupe de travail «justice» de l'Institut Montaigne appelle à une révolution et propose ici des pistes d'action concrètes pour une justice moderne, efficace et respectée.

Grands projets d'aménagement et mutations des villes européennes

16 novembre 2004

Lille

Ce colloque international rassemblera des élus en charge de grandes villes européennes, des architectes et urbanistes, des maîtres d'ouvrage, des historiens et différents experts de l'urbanisme pour débattre des rapports entre grands projets d'aménagement urbain et mutations des villes européennes. Autour de ce thème central, les débats, organisés en trois tables-rondes porteront notamment sur les questions suivantes : (1) la genèse des grands projets d'aménagement urbain ; (2) les grands projets d'aménagement dans l'évolution des villes européennes ; (3) l'image des villes et le marketing urbain.

Lille Grand Palais, 1 boulevard des Cités Unies, 59777 Euralille

Contact : Emilie Dubron

Tel : 03 28 52 03 92

Courriel : emilie.dubron@la4emedimension.com

Acteurs publics et acteurs privés : comment se développer sur le Domaine Public ?

16-18 novembre 2004

Paris

Vingt ans après les premières lois de décentralisation, le gouvernement met la dernière main à une nouvelle étape de dévolution de pouvoirs de l'État vers les collectivités locales. Il faut tout d'abord dire que s'il y a une deuxième étape, c'est que la première a réussi et s'est traduite, de l'avis général, par une amélioration du service public local. De nouvelles compétences vont donc être transférées : certaines concernent directement les infrastructures des transports. Les routes nationales, continuant une orientation prise dès 1983, vont ainsi passer sous compétence des départements. Mais au-delà seront aussi concernés certains ports et aéroports, confirmant le rôle majeur des collectivités locales en matière d'aménagement du territoire. Reste la question clé du financement, qu'il concerne les infrastructures ou le personnel qui les gère. Au-delà d'un large consensus sur le principe de la décentralisation, le coût pour les collectivités de cette deuxième étape est en effet au cœur du débat. Beaucoup craignent que l'ardeur décentralisatrice du gouvernement se traduise par une flambée de la fiscalité locale, les élus locaux devant en supporter toutes les conséquences, y compris électorales. L'enjeu est donc bien là : si elle veut améliorer l'efficacité du service public, la loi de décentralisation devra aussi résoudre deux questions essentielles : les moyens financiers des collectivités et la nécessaire égalité des territoires. Cette année ce congrès permettra d'aborder les nouveautés du domaine public : routier, autoroutier, ferroviaire, portuaire, fluvial, aéroportuaire. Dans le cadre des tables rondes, des orateurs issus de ces différents domaines viendront témoigner de leurs propres expériences. Après les deux premières journées du congrès consacrées à une approche transversale du domaine public, les participants auront le choix pour le 18 novembre entre deux sessions : l'une sur le portuaire et l'autre sur l'aéroportuaire.

Euroforum France 35, rue Greneta, 75002 Paris

Contact : Michel Kania

Tel : 01 44 88 14 84

Courriel : mka@euroforum.fr

Brèves Rencontres



Comment conduire une démarche et réussir la procédure de vos SCOT ?

17 novembre 2004

Paris

L'objectif de cette journée d'information vise à : (1) maîtriser les préalables nécessaires au lancement d'une procédure d'élaboration ou de révision de SCOT ; (2) mettre au point un diagnostic territorial préalable stratégique et non un simple état des lieux ; (3) définir un PADD partagé, hiérarchisé et phasé ; (4) établir un document d'orientation clair, notamment dans la perspective du rapport de compatibilité avec les PLU ; (5) bénéficier de retours d'expériences pratiques sur les procédures de SCOT en cours.

EFE 50, avenue de la Grande-Armée, 75848 Paris cedex 17

Contact : Mélanie Dauny

Tel : 01 44 09 12 88

Courriel : mdauny@efe.fr

Le quartier du Val Pompadour : ZAC départementale créée pour une opération d'aménagement avec Valenton et Villeneuve-Saint-Georges

18 novembre 2004

Créteil

Journée d'information autour d'un projet d'aménagement de 200 000 m² confié à la SADEV 94 et élaboré par les architectes-urbanistes Paul Chemetov et Borja Huibodro. Ce projet regroupera des locaux d'activités, des logements, des commerces et des équipements autour de la RD2 réaménagée en boulevard paysager urbain. Des représentants de la SADEV, des communes concernées et du maître d'œuvre, viendront présenter ce programme ainsi que sa mise en œuvre.

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement du Val-de-Marne (CAUE 94), 5 rue Carnot, 94600 Choisy-le-Roi

Tel : 01 48 52 55 20

Courriel : caue94@wanadoo.fr

Brèves Rencontres



Les aménageurs dans la maîtrise d'ouvrage urbaine

25-26 novembre 2004

Lyon

Initiés par le Club Ville et Aménagement qui regroupe les aménageurs responsables de grandes opérations urbaines françaises aux côtés de l'administration du ministère de l'Équipement, ces deux jours de rencontres et de réflexion ont pour objectif d'identifier la place et le rôle des aménageurs dans la maîtrise d'ouvrage urbaine. La diversité et la multiplicité des enjeux et des acteurs viennent en effet «bousculer» la définition des rôles et nécessitent une prise en compte de plus en plus affinée des stratégies à mettre en œuvre. Conjuguant ateliers, séances plénières et visites sur le terrain, ce colloque est réalisé avec le soutien de la ville de Lyon, de la communauté urbaine du Grand Lyon et d'acteurs opérationnels de la région en matière d'aménagement urbain.

Club Ville et Aménagement

Contact : Jean-Paul Blais

Courriel : club-ville-amenagement@i-carre.net

Santé et Environnement

30 novembre – 3 décembre 2004

Lyon

30 000 décès anticipés par an dus à la pollution atmosphérique urbaine, 20 % de certains cancers sans doute imputables à des facteurs environnementaux, doublement de la prévalence des maladies allergiques respiratoires en 20 ans... Ces chiffres, extraits du préambule du plan national santé environnement, ont de quoi alarmer. Les impacts des pollutions sur notre santé suscitent de fait de plus en plus l'inquiétude, tant du grand public que des professionnels, industriels ou responsables de collectivités. Pour répondre à leurs attentes, Pollutec fera cette année une place privilégiée à ce thème, tant dans le cadre du programme de conférences, avec notamment un colloque international et un forum permanent de débats, que de l'exposition, qui accueillera pour la première fois un Village Santé & Environnement.

Service de presse de Pollutec, agence DVL, 101 rue Mademoiselle, 75015 Paris

Contact : Isabelle Van Laethem & Marie-Hélène Masson

Tel : 01 45 66 53 42

Courriel : dvl@wanadoo.fr

La toiture végétalisée : l'intérêt d'une technique écologique qui s'inscrit dans la démarche «haute qualité environnementale».

9 décembre 2004

Paris

La toiture végétalisée, à ne pas confondre avec les toitures jardins, est un système nouveau de revêtement de toiture. Il est encore méconnu en France mais largement développé dans des pays comme l'Allemagne, la Suisse, la Suède ou le Canada pour ses avantages écologiques et esthétiques, techniques et économiques. Au cours de cette conférence, des spécialistes du CSTB, industriels, financiers et architectes-urbanistes exposeront comment et pourquoi cette technologie est très prometteuse.

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement du Val-de-Marne (CAUE 94), 5 rue Carnot, 94600 Choisy-le-Roi

Tel : 01 48 52 55 20

Courriel : caue94@wanadoo.fr

Les valeurs de la ville

15-16 décembre 2004

Reims

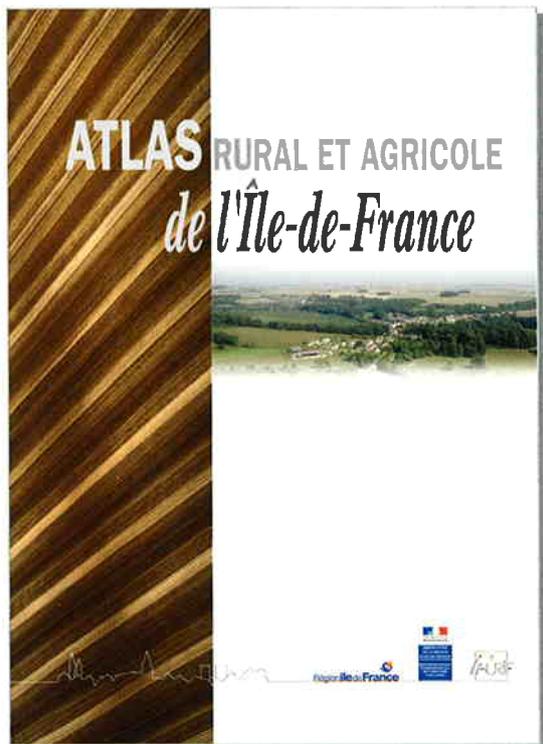
Les 25^e rencontres nationales des agences d'urbanisme traiteront des « valeurs de la ville ». Ce thème peut se décliner de plusieurs manières. La « valeur d'une ville » peut d'abord être calculée par rapport à son « coût » de développement et de fonctionnement, ce qui conduit à s'intéresser aux différentes formes d'urbanisation et à leurs coûts comparés : ville compacte ou ville diffuse, ville dense ou ville aérée... La « valeur d'une ville » peut aussi être mesurée par rapport au mode de prise en charge de ce coût, ce qui conduit à s'intéresser aux mécanismes économiques et financiers qui le répartissent entre les différents acteurs : habitants et usagers, entreprises, collectivités locales et pouvoirs publics... La « valeur d'une ville » peut enfin être appréciée par rapport à sa qualité urbaine, à la manière dont elle satisfait aux grands objectifs du « développement durable » (respect de l'environnement et viabilité du mode de développement) et aussi par rapport à sa capacité d'intégration culturelle et citoyenne (valeurs de solidarité et de cohésion sociales). Ces rencontres aborderont ces différents thèmes dans le cadre de trois ateliers parallèles. Enfin seront réunis responsables politiques locaux et nationaux, aménageurs, techniciens, économistes, experts... autour de l'analyse d'expériences et de projets français et européens.

Contact : Office de tourisme, M. Viard

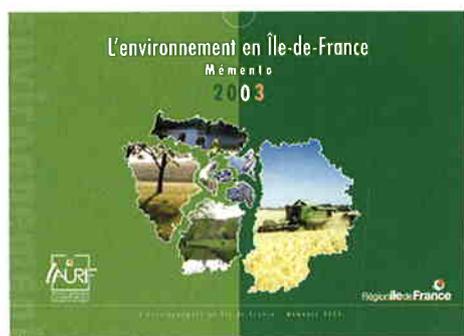
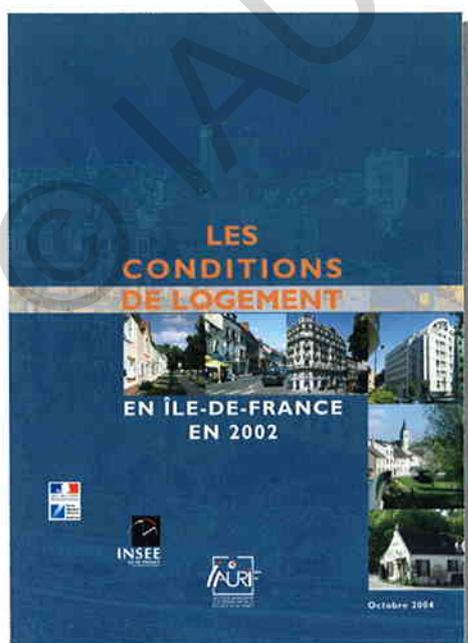
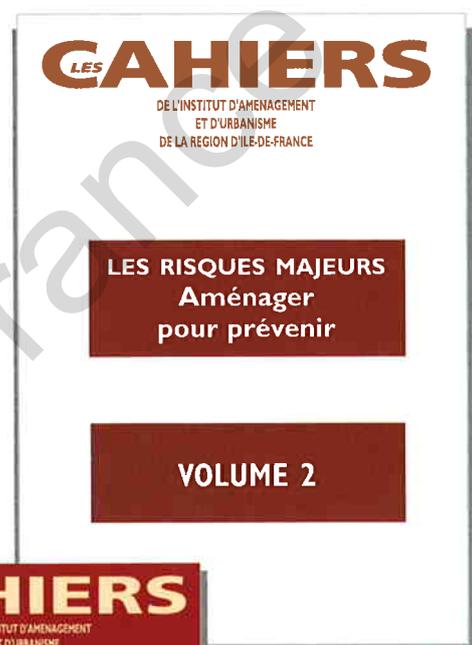
Tel : 03 26 65 17 89

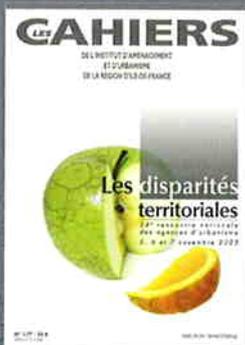
Courriel : off.tourisme.chalons-en-champagne@wanadoo.fr

DERNIÈRES PARUTIONS



À PARAÎTRE





N° 137

2^e trim 2003

France : 36 €
Etranger : 38 €

LES DISPARITÉS TERRITORIALES

24^e RENCONTRE NATIONALE DES AGENCES D'URBANISME

ÉDITORIAL

ANDRÉ ROSSIGNOT, PRÉSIDENT DE LA FNAU, MAIRE DE NANCY,
ANCIEN MINISTRE
JEAN-PAUL HUCHON, PRÉSIDENT DE L'IAURIF,
PRÉSIDENT DU CONSEIL RÉGIONAL D'ÎLE-DE-FRANCE

FIL CONDUCTEUR

SYNTHÈSE GÉNÉRALE

MARCEL BELLIOU, DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL DE LA FNAU

LES DISPARITÉS TERRITORIALES À L'INTÉRIEUR DES VILLES ET DES AGGLOMÉRATIONS

INTRODUCTION
PROBLÉMATIQUE
IDENTIFICATIONS DES DISPARITÉS
PROJETS DE TERRITOIRES
DÉMARCHES ET ACTIONS
OUTILS ET MÉTHODES

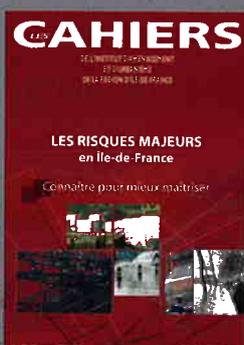
LES DISPARITÉS TERRITORIALES À L'ÉCHELLE DES GRANDES RÉGIONS URBAINES

INTRODUCTION
PROBLÉMATIQUE
IDENTIFICATIONS DES DISPARITÉS
PROJETS DE TERRITOIRES
DÉMARCHES ET ACTIONS
OUTILS ET MÉTHODES
COMPÉTITIONS ENTRE TERRITOIRES
URBAIN ET RURAL

LES DISPARITÉS TERRITORIALES À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE FRANÇAIS ET DE L'ESPACE EUROPÉEN

INTRODUCTION
IDENTIFICATIONS DES DISPARITÉS
PROJETS DE TERRITOIRES
DÉMARCHES ET ACTIONS
COMPÉTITIONS ENTRE TERRITOIRES

REMERCIEMENTS



N° 138

3^e trim 2003

France : 36 €
Etranger : 38 €

LES RISQUES MAJEURS EN ÎLE-DE-FRANCE CONNAÎTRE POUR MIEUX MAÎTRISER

LES RISQUES MAJEURS EN ÎLE-DE-FRANCE
CONNAÎTRE POUR MIEUX MAÎTRISER
HERVÉ GAY, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'IAURIF

LA POLITIQUE FRANÇAISE DE PRÉVENTION DES RISQUES MAJEURS
PASCAL DOUARD, MARC LEOBET

L'AMÉNAGEMENT DE L'ÎLE-DE-FRANCE À L'ÉPREUVE DES RISQUES MAJEURS

LUDOVIC FAYTRE
- ARRÊTÉS DE CATASTROPHES NATURELLES EN ÎLE-DE-FRANCE
LUDOVIC FAYTRE
- LES RISQUES ET LES DOCUMENTS D'URBANISME
SANDRINE BARREIRO
- L'ÎLE-DE-FRANCE SOUS LA CANICULE :
LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ÂGÉES
PHILIPPE PÉPIN, AGNÈS LEFRANC

LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES :
CADRE RÉGLEMENTAIRE ET PERSPECTIVES
NOËL JOUTEUR

LE RISQUE D'INONDATION PAR DÉBOREMENT DE RIVIÈRE

ANNE GUILLOU
- LES INONDATIONS PAR REMONTÉE DE NAPPES
JEAN-FRANÇOIS VERHOUX

LES INONDATIONS PAR RUISSELLEMENT EN PÉRIODE ORAGEUSE
JACQUE POITEVIN

LORSQUE LA PLUIE SE RISQUE EN VILLE
HADINE AIRES

LA GESTION DES RISQUES LIÉS AUX ANCIENNES CARRIÈRES ET
AUX CAVITÉS NATURELLES EN RÉGION PARISIENNE
DIMITRI SPOLIANSKY
- CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA LIÉ À LA PRÉSENCE DE CAVITÉS
SOUTERRAINES SUR PLUSIEURS COMMUNES DE SEINE-ET-MARNE
MARTIN DONSIOWSKI

LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILLES
MARC VINCENT

LES RISQUES INDUSTRIELS EN ÎLE-DE-FRANCE
OLIVIER OU RANDANE, FRANÇOIS DU FOU DE KERDANIEL

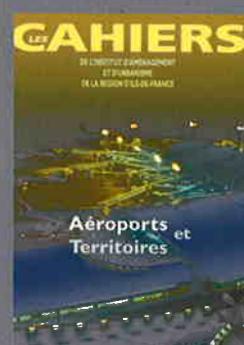
LE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

CLAUDE MINARD
- LA RÉGLEMENTATION DU TRANSPORT DES MARCHANDISES
DANGEREUSES
CLAUDE MINARD
- FAUT-IL DÉLOCALISER LES INDUSTRIES DANGEREUSES SITUÉES
EN TISSU URBAIN DENSE
SANDRINE GLATRON

LE SIGR POUR RÉPONDRE À UNE MEILLEURE CONNAISSANCE
DES RISQUES EN ÎLE-DE-FRANCE
LUDOVIC FAYTRE

SIGRIMAS, LE SIG DU BASSIN DE RISQUES MAJEURS
DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE
PATRICK MALLET, PATRICK LIONS

BIBLIOGRAPHIE
BIBLIO-BRÈVES
BRÈVES RENCONTRES



**N° 139
-140**

4^e trim 2003
1^{er} trim 2004

France : 60 €
Etranger : 64 €

AÉROPORT ET TERRITOIRES

ÉDITORIAL

HERVÉ GAY, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'IAURIF

LA DIFFICILE GESTION DU DOSSIER AÉROPORTUAIRE EN ÎLE-DE-FRANCE

TRANSPORT AÉRIEN : DYNAMISME ET FRAGILITÉS

TRANSPORT AÉRIEN : L'ÎLE-DE-FRANCE DANS SON CONTEXTE
COMPRENDRE LA LOGIQUE DES HUBS
LE TRAFIC INTERNATIONAL ET LES AÉROPORTS RÉGIONAUX

LES AÉROPORTS : DES PÔLES STRUCTURANTS DANS L'ESPACE RÉGIONAL

DE L'AÉRODROME À L'AÉROPORT-VILLE : L'IMPACT DES AÉROPORTS
SUR LEUR TERRITOIRE D'ACCUEIL
ROISSY, LE DYNAMISME DU PÔLE DE DÉVELOPPEMENT
DANS UN ENVIRONNEMENT SOCIAL EN DIFFICULTÉ
PLAINE DE FRANCE, UN TERRITOIRE INDÉCIDABLE ? UNE RÉTROSPECTIVE
DE LA PLANIFICATION URBAINE DANS LE SECTEUR DE ROISSY
MOBILISATION INTERCOMMUNALE AUTOUR DE L'AÉROPORT D'ORLY :
LA RECHERCHE DU JUSTE COMPROMIS

DÉPLACEMENT-MOBILITÉ : DU HUB AÉRIEN AU HUB TERRESTRE

L'ACCESSIBILITÉ TERRESTRE AUX AÉROPORTS
PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS : LE PROJET DE PÔLE DE CDG
L'EUROPE DE LA GRANDE VITESSE ET L'INTERMODALITÉ
PASSAGERS AIR-RAIL
LE FRET AÉRIEN ET L'INTERMODALITÉ

LES AÉROPORTS AU SERVICE DES HABITANTS
ET DE L'ÉCONOMIE RÉGIONALE

L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES AÉROPORTS FRANCILIENS
LA FISCALITÉ LOCALE GÉNÉRÉE PAR LES ACTIVITÉS AÉROPORTUAIRES
LA DISPARITÉ DES EFFETS D'ENTRAÎNEMENT DES AÉROPORTS
SUR LEURS TERRITOIRES
EMPLOI ET FORMATION DANS LE SECTEUR DE ROISSY :
UN PARTENARIAT ACTIF AU SERVICE DE TOUS

NUISANCES ET POLLUTIONS : LE DÉFI DE LA MAÎTRISE ET DE LA TRANSPARENCE
LES NUISANCES AÉROPORTUAIRES : RÉALITÉS ET PERCEPTIONS

LA GÊNE DUE AU BRUIT AU VOISINAGE DES AÉROPORTS :
AUTRE APPROCHE, AUTRE POLITIQUE
OBJECTIF AÉROPORT ÉCOLOGIQUE : LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL
SUR LES AÉROPORTS
L'ACTION D'UN CONSEIL GÉNÉRAL : LE VAL-D'OISE

GOUVERNANCE - CONCERTATION : L'ART DIFFICILE DU COMPROMIS

DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES AÉROPORTUAIRES :
LE DÉBAT IMPOSSIBLE ?
LA DIFFICILE GESTION DU DÉVELOPPEMENT AÉROPORTUAIRE EN EUROPE
À LA RECHERCHE DE L'INTROUVABLE NOUVELLE PISTE
POUR LE SUD-EST ANGLAIS
LA CONCERTATION À LA HOLLANDAISE, UN MODÈLE QUI MARCHE ?
GOUVERNANCE MÉTROPOLITAINE, GOUVERNANCE AÉROPORTUAIRE :
ACTEURS ET ENJEUX EN ÎLE-DE-FRANCE

BIBLIOGRAPHIE
BIBLIO-BRÈVES
BRÈVES RENCONTRES