

Les ressources naturelles dans le SDRIF L'enjeu du développement durable

Considérer les ressources naturelles dans la définition des grandes orientations d'un schéma directeur — en prônant leur préservation, ainsi que leurs consommation et exploitation raisonnées — est un enjeu capital pour le développement durable de l'Île-de-France. Qualité de la vie, mais aussi développement économique et social en dépendent. Quelle place occupent l'eau, l'air et le sol dans le SDRIF actuel ? Comment cette problématique est abordée et à quelle échelle ? Les évolutions survenues depuis dix ans peuvent-elles remettre en cause la prise en compte de ces ressources vitales dans le schéma d'aménagement de la métropole ?



L'air, une ressource vitale...

P. Thiof, Médiathèque Laurif



... l'eau, un patrimoine vivant.

Médiathèque Laurif

Les ressources naturelles ont fait une entrée tardive dans l'aménagement. En 1965, l'air n'est pas mentionné et l'eau n'est qu'un élément du paysage urbain ou un facteur de loisirs. Le sol est intéressant lorsqu'il est un « espace libre », une surface urbanisable qui permet de créer « des industries, des bureaux ou des logements ainsi que leurs annexes immédiates : espaces verts, écoles », etc.

C'est en 1976 que sont notées les fonctions multiples des coupures vertes d'intérêt régional : loisirs, production agricole, alimentation en eau, gestion du patrimoine paysager et bâti et qu'est prônée une « vigoureuse politique » de protection des sites naturels.

En 1980, la prise en compte du bruit, de l'eau et des espaces verts montre le souci de protection des ressources naturelles sans qu'il soit toutefois question de l'air. Mais ce projet ne sera jamais approuvé.

Une entrée tardive dans les schémas d'aménagement

Il faut attendre 1994 pour que l'eau, les espaces boisés, les espaces agricoles, les matériaux de carrières, les déchets, le bruit apparaissent dans le SDRIF comme des éléments de l'écosystème régional.

La place des ressources naturelles dans le SDRIF de 1994

Quelles ressources naturelles sont considérées par le SDRIF en vigueur ? Parmi les ressources naturelles, l'eau, les richesses du sous-sol, la protection contre le bruit font l'objet de recommandations.

L'eau, sous toutes ses facettes, y est reconnue comme une ressource utile et patrimoniale essentielle.

L'intérêt est aussi affiché pour les **gisements de matériaux**.

Le bruit, et par opposition le silence composante de la ressource en air, trouve une première entrée avec les

Les ressources
naturelles
dans le SDRIF
L'enjeu
du développement
durable



C. Arnal, Médiathèque Iaurif

Les matériaux, une ressource à gérer rationnellement.

préoccupations portées sur les nuisances sonores liées aux transports. Enfin, **l'espace rural** est clairement désigné comme une ressource consommable à préserver : «L'espace rural (...) constitue une ressource rare et doit être consommé avec davantage de modération, en limitant à 1 750 ha environ par an la surface à prélever». Cette volonté de limiter les prélèvements de sols par l'urbanisation, quand ils se font aux dépens de l'agriculture et des milieux naturels, peut signifier en particulier que l'activité de production agricole est considérée par ce Schéma directeur. En revanche, **l'air** en tant que composant de l'atmosphère et le **sol** dans sa composante physique ne sont pas considérés par le schéma directeur de 1994 comme des ressources naturelles à part entière. Pour l'air, l'effet de serre, les pollutions atmosphériques régionales, les rayonnements sont des éléments très présents dans les problématiques actuelles. Certains d'entre eux étaient déjà des préoccupations à l'époque de

l'élaboration du SDRIF, mais ils n'ont pas été pris en compte.

Pour les sols, la qualité agronomique, les épandages et sols pollués, ou encore les ressources énergétiques du sous-sol (géothermie, pétrole...), sont simplement évoquées sans orientation.

Ce sont autant de facettes oubliées de la gestion des ressources naturelles. De même, bien que la volonté de préservation des milieux naturels trouve une place dans le SDRIF, la notion de **bio-diversité** — variété des écosystèmes et des espèces — n'est pas affichée. Cette ressource du vivant est une valeur ajoutée qu'il conviendrait pourtant de considérer quand il y a lieu de «destiner les sols» : ces espaces sont en effet et avant tout des milieux.

La biodiversité, le sol et l'air (milieux physiques, ressources vitales) peuvent-ils être considérés à l'échelle de la région comme des ressources naturelles limitées, non renouvelables ? Et dans l'affirmative, avec quelles déclinaisons leur considération s'avèrerait pertinente dans un schéma directeur d'aménagement à vingt ans ?

Le parti général d'aménagement du SDRIF

Le SDRIF prend position pour une sauvegarde de l'environnement. Les ressources naturelles y trouvent une place dans laquelle l'eau est importante, au côté de l'espace rural, une ressource rare à préserver : «L'agglomération urbaine est une grande dévoreuse de ressources naturelles (...) La région capitale se doit d'être à l'avant-garde (...) d'une gestion rigoureuse et économe de l'eau, d'un traitement efficace des eaux (...) et d'une action vigoureuse en faveur de la réduction des nuisances phoniques».

Les quelques objectifs généraux relatifs à l'atteinte aux ressources et à la réduction des nuisances portent principalement sur les tensions d'approvisionnement en eau en période d'étiage, sur l'amélioration du taux d'épuration

des eaux usées. L'eau est considérée comme un élément de la qualité de vie urbaine qu'il faut protéger contre les nuisances par des traitements adéquats aussi bien des eaux usées que des eaux pluviales. L'usage récréatif et écologique des canaux et des cours d'eau est mis en valeur et la remise à jour de la Bièvre est annoncée.

La construction d'un grand nombre d'usines de traitement des déchets conformes aux normes et la lutte contre le bruit des infrastructures sont aussi citées.

En matière de bruit, une action vigoureuse en faveur de la réduction des nuisances est affichée. En revanche, la protection du silence n'est pas évoquée. Est-ce faire le constat que cette ressource n'est plus disponible en Ile-de-France où que l'extension des zones de bruit n'est pas un risque à contenir ?

Enfin, la ressource en matériaux de carrières, absente de ce chapitre, ne semble pas être une priorité stratégique du projet d'aménagement.



La biodiversité, les sols de qualité : des ressources limitées ?

C. Arnal, Médiathèque Iaurif

Les ressources
naturelles
dans le SDRIF
L'enjeu
du développement
durable

Les orientations détaillées du SDRIF

Parallèlement, les orientations détaillées du SDRIF déclinent plus longuement la problématique des ressources et nuisances en quatre sous-chapitres thématiques : «Exploiter les richesses du sous-sol en respectant l'environnement ; gérer rationnellement la ressource en eau ; épurer les eaux usées (...) mais aussi dépolluer les eaux pluviales ; se protéger du bruit et des effets de coupure des infrastructures».

Les orientations — eau, matériaux, bruit — constituent un guide pour l'aménagement. Selon les ressources, l'approche sectorielle est différente. Pour les volets eau et richesses du sous-sol, le législateur a confié à des instances spécifiques le soin d'élaborer les grandes orientations : respectivement le Comité de Bassin Seine-Normandie pour la réalisation du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les commissions départementales des carrières, présidées par les préfets, pour les Schémas départementaux des carrières. Le Schéma directeur exprime surtout les objectifs de l'État et ses priorités pour la région dans le souci de garder une cohérence avec le développement de l'Ile-de-France. Pour le volet bruit,

le Schéma directeur rappelle pour l'essentiel les moyens dont disposent l'État et les collectivités territoriales, notamment ceux offerts par la législation existante.

Dans le domaine de l'eau, le SDRIF met en valeur et cartographie les cours d'eau et zones humides qui méritent un aménagement ; les orientations précisent les modalités de gestion de la ressource, celles de la dépollution et les opérations de prévention des inondations. Pour les richesses du sous-sol, le SDRIF inventorie les gisements de matériaux d'intérêt régional et national et fixe des orientations pour une exploitation plus respectueuse de l'environnement. Pour le bruit, il se limite aux transports avec un volet plus approfondi concernant les nuisances sonores aéroportuaires. L'accent est mis tout particulièrement sur les plateformes d'Orly et surtout de Roissy-Charles-de-Gaulle avec la question des plans d'exposition au bruit.

Dans la cartographie 1/150 000 de **destination générale des sols**, la délimitation des espaces partiellement urbanisables et des espaces agricoles, paysagers, boisés et forestiers — visant à la consommation modérée de l'espace rural — est l'élément le plus marquant en matière de ressources. **Ce plan à deux dimensions, au sens propre, par**



P. Thiot, Médiathèque Laurif

Se protéger de la pollution, un enjeu fort.

la représentation cartographique et surtout figuré, par l'étiquetage monothématique des zones, n'intègre pas la problématique des autres ressources naturelles. La destination des sols n'est pourtant pas sans lien avec les «milieux ressources» air / eaux superficielles et sol / nappes et richesses du sous-sol. La gestion de cette troisième dimension est en prise directe avec l'urbanisme et les décisions d'aménagement.

Les orientations thématiques générales déclinées par département en annexe du document font très peu référence aux ressources naturelles. Le département de Seine-et-Marne est le seul pour qui est rappelée la volonté de préservation des ressources en matériaux et en eau (secteur de la Bassée). Pour le reste, il s'agit d'intentions très générales de lutte contre les pollutions et nuisances. La réduction du bruit est l'intention la plus citée (cinq départements y sont engagés), devant la pollution des eaux et des sols (quatre départements), et enfin de l'air (le Val-de-Marne uniquement).

A quelle échelle de l'aménagement ?

Considérer les ressources naturelles dans les problématiques d'aménagement du SDRIF élargit la **dimension espace-temps**. À quelles échelles territoriales se gèrent ces ressources



P. Nicolas, Médiathèque Laurif

Le sol, un témoin vivant du passé industriel.



B. Ehringer, Médiaheque Laurif

Le bruit, une atteinte à la qualité de la ressource Air.

de façon pertinente ? L'empreinte écologique de l'Ile-de-France est-elle considérée ? Sur quelle durée et à quelles échéances portent les recommandations du SDRIF lorsqu'il s'agit de préserver des ressources non renouvelables ?

Quelles échelles territoriales ?

Les ressources ne se cantonnent pas aux frontières de l'Ile-de-France, ni à une couche plane, comme peut l'être le plan de destination générale des sols. L'exploitation et la vulnérabilité de la ressource nécessitent de s'affranchir des limites administratives pour prendre en compte des territoires pertinents qui dépassent souvent les limites régionales : le bassin Seine-Normandie pour le réseau hydrographique et les aquifères d'eau potable ; le bassin parisien pour les masses d'air ; les principales vallées alluviales pour certains matériaux du sous-sol... L'étendue des bassins de collecte des eaux, celle des aquifères et la multiplicité des sources de pollution justifient, par exemple, une gestion de la ressource concertée dans le cadre du bassin versant (SDAGE).

Au sein même de l'Ile-de-France, la gestion durable des ressources naturelles suppose la prise en compte d'unités pertinentes : bassins de rivières ou de gisement, zones de protection spéciale pour la qualité de l'air, gisement de calme et zones de bruit... C'est à cette échelle que doit s'organiser ou s'arbitrer la coexistence entre les différents

usages du sol et éventuellement leur succession dans le temps, en conciliant les enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

La dépendance interrégionale est lisible dans le SDRIF. L'Ile-de-France se situe au carrefour des principaux cours d'eau du bassin Seine-Normandie et presque en son centre géographique, mais les deux tiers du bassin versant de la Seine (52 000 Km²) se trouvent en amont de l'Ile-de-France. La qualité des eaux et les inondations de la région dépendent donc largement de ce qui se passe dans les bassins de l'Yonne, de l'Aube, de la Marne ou de l'Oise. Les aquifères d'eau potable (nappes de Beauce, du Calcaire de Champigny, de Craie, etc.) sont eux aussi largement interrégionaux.

L'Ile-de-France reste très dépendante des régions limitrophes pour ses approvisionnements en eaux et en matériaux de construction. Les aqueducs qui alimentent Paris vont chercher des eaux potables en Picardie (Dhuys), en Bourgogne (Vanne) et en Normandie (Avre). La question de l'approvisionnement en granulats au regard des gisements disponibles illustre également cette inter-dépendance à l'échelle du Bassin parisien.

Les pollutions, la consommation des ressources, les risques (inondation, etc.) impriment **une large empreinte écologique** qui dépasse ses limites. Les problèmes causés par l'Ile-de-France aux régions voisines sont à peine évo-

qués dans le SDRIF. C'est par exemple le cas de l'eau. Dans ce domaine, la solidarité des régions voisines n'est qu'apparente puisqu'elle est liée à la dépendance par rapport à son amont, en matière d'approvisionnement et sur les risques d'inondations. L'inverse, en revanche, est très succinct, notamment sur les contraintes que l'Ile-de-France occasionne aux régions situées à son aval. La pollution massive des eaux générée dans la région est ressentie très loin à l'aval de Paris ; «l'empreinte» de l'Ile-de-France atteindrait la Mer du Nord.

L'entité régionale se trouve ainsi pour la gestion des ressources naturelles, et ce dans toutes ses composantes — préservation, exploitation et consommation, flux et approvisionnement, vulnérabilité et pollutions —, à un carrefour déterminant entre des échelles pertinentes, supra-régionale et infra-régionale.

Vers une complémentarité des échelles de temps et d'action

Le SDRIF dispose d'un atout maître : il oriente l'aménagement jusqu'à l'horizon de vingt ans. Cet horizon est cohérent avec la vision de moyen terme absolument nécessaire à la prise en compte des ressources naturelles, pour leur exploitation raisonnée et leur protection. La durée est très présente dans cette préoccupation : effets retards de certaines pollutions (nitrates et pesticides dans les nappes phréatiques...), effet de concentration, effets seuils au-delà desquels l'équilibre écosystémique peut être gravement perturbé ou la surexploitation créer une carence irréversible...

Avec le report trop systématique vers des plans sectoriels (Schémas départementaux des carrières, et probablement Plan régional pour la qualité de l'air et PDU régional...) souvent de court terme et aux échéances propres, le risque n'est-il pas de perdre cet avantage ?

Les ressources
naturelles
dans le SDRIF
L'enjeu
du développement
durable

De même, s'appuyer principalement sur la réglementation du moment, c'est le cas du volet «bruit», sans apporter une réelle vision stratégique, peut conduire à périmer très vite le schéma directeur. **Une complémentarité est à rechercher entre ces deux échelles de temps et d'action** : entre les plans quinquennaux ou décennaux s'ils existent (ils ont l'avantage d'intégrer les évolutions récentes : nouveaux constats, nouvelles réglementations) et les recommandations à vingt ans d'un SDRIF qui doit permettre de fixer les conditions d'un développement durable de l'Ile-de-France.

Les échéanciers des directives européennes qui sont incontournables sont certainement plus compatibles avec ceux du SDRIF pour les questions d'environnement et de protection des ressources. Les actions traduisant cette harmonisation voulue au niveau européen sont programmées sur de plus longues périodes, se rapprochant en cela de la portée des recommandations du schéma directeur.

La directive cadre européenne sur l'eau de 2000 propose, par exemple, la définition de «districts hydrographiques», équivalents aux bassins versants de la Loi de 1964. Elle demande pour chaque district l'établissement d'un état des lieux et d'un programme de mesures permettant, dans un délai de quinze ans, d'obtenir un «bon état» des eaux. Elle introduit donc des

obligations de moyens et de résultats qui se répercuteront sur la mise en œuvre du SDRIF. De même, la directive n°2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, programme jusqu'à 2013, puis tous les cinq ans, l'établissement de cartes de bruit stratégiques avec des plans d'actions associés.

Ressources naturelles et aménagement : les grands enjeux

Recommandations : la part du quantitatif et du «plus» qualitatif

La force du schéma directeur réside dans l'expression d'une vision stratégique. **Les enjeux à vingt ans doivent primer sur les objectifs à cinq ans.** Encore faut-il que les constats et les projections sur lesquels il repose soient justes.

La fiabilité de la prospective tant en matière de consommations, de modes de vie, que de progrès technologiques, est une préoccupation majeure pour la gestion des ressources naturelles. Le SDRIF en vigueur s'appuie sur des indications quantitatives pour les constats et les objectifs (nouveaux équipements à réaliser ; limitation à 1 750 ha environ par an des prélèvements de sols par l'urbanisation...).

En revanche, l'évaluation intermédiaire ou à terme des actions recommandées est moins évoquée. **Le qualitatif mériterait aussi de trouver une place plus importante.** Dans les domaines des pollutions et nuisances, la rigidité autour des seuils (les objectifs réglementaires, par exemple) pose souvent question. Les recommandations d'un schéma directeur peuvent se permettre d'aller au-delà. L'ajout, par exemple, d'une troisième dimension à la destination générale des sols qui permettrait d'intégrer la problématique des ressources naturelles, pourrait judicieusement utiliser le qualitatif.

L'échelle régionale, garante d'une cohérence d'ensemble

À différentes échelles territoriales, des délimitations stratégiques sont nécessaires pour assurer la gestion durable des ressources naturelles dans la problématique de développement : du gisement local au gisement supra-régional. C'est au schéma directeur d'imposer la cohérence d'ensemble, l'échelle régionale s'avérant pertinente. En 1994, les rédacteurs du SDRIF n'ont pas suffisamment pris en compte les SAGE. En Ile-de-France, ils auraient pu fournir un échelon géographique de réflexion sur les problèmes de qualité de la ressource en eau et de prévention des inondations, à comparer peut être à celui des SCOT.

«L'écosystème régional» dans le SDRIF

Dans cette optique écosystémique, l'objectif que le SDRIF doit fixer à la région est un maintien ou une amélioration de la qualité de l'air ou de l'eau jusqu'au centre de l'agglomération, une limitation des prélèvements de sols par l'urbanisation aux dépens de l'agriculture et des milieux naturels et une minimisation des impacts de ses rejets sur son propre territoire ou sur celui des régions voisines, et enfin une gestion «durable» des ressources non



Les eaux superficielles sont sous la pression des activités (pollution d'hydrocarbures).

C. Abron, Médiathèque Iaurif

Les ressources
naturelles
dans le SDRIF
L'enjeu
du développement
durable

renouvelables y compris de la biodiversité. Les liens entre les ressources naturelles et tous les secteurs de l'aménagement, économie, social, habitat, transport..., ne sont pas encore faits dans le schéma directeur actuel. Le traité sur l'Union européenne, signé à Maastricht le 7 février 1992, fixe comme principal objectif la promotion d'un développement durable respectueux de l'environnement (article 2). Il acte que «les exigences en matière de protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la

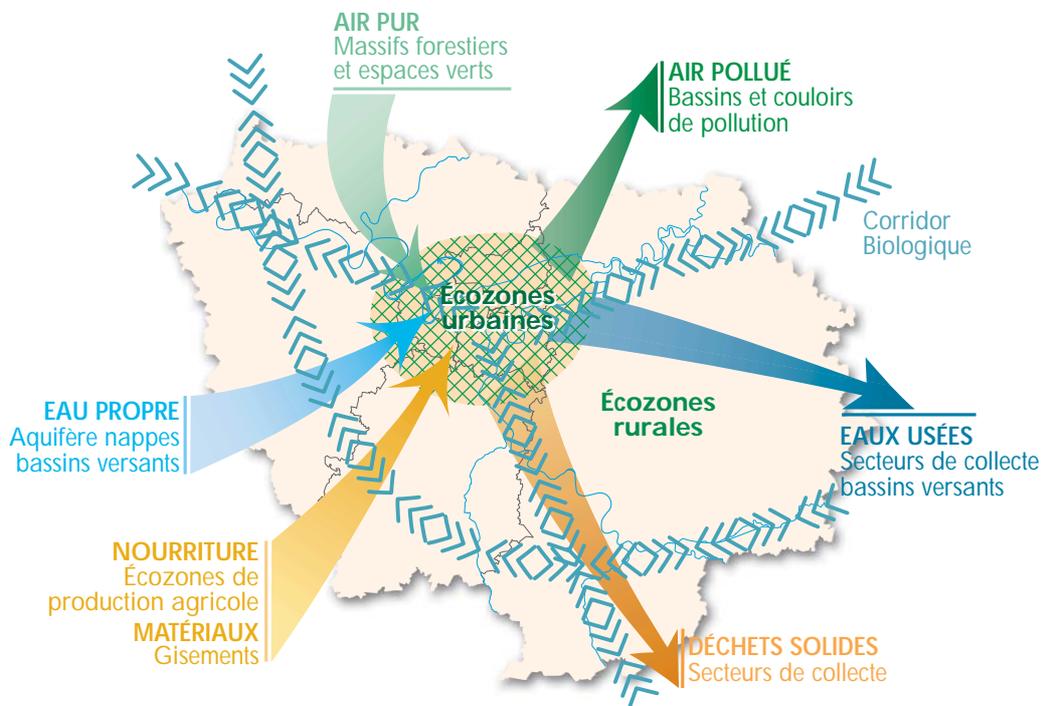
mise en œuvre des autres politiques communautaires». Ce principe dit «d'intégration» est le résultat d'une constatation simple : la protection de l'environnement est transversale et pluridisciplinaire. Elle consiste en effet en la préservation des écosystèmes et de la santé des personnes mais, pour ce faire, intéresse aussi la politique économique, l'action en matière de transports, la politique agricole commune...

La prise en compte de la multifonctionnalité des espaces ouverts, la préservation de la biodiversité et l'approche intersectorielle de l'aménagement sont donc les clés à considérer pour ouvrir le SDRIF au développement durable de l'Ile-de-France. Le schéma directeur a véritablement un devoir d'arbitrage dans les conflits d'usage de «l'écosystème régional». L'exploitation et la protection des ressources naturelles sont à ce prix, pour, avant même d'améliorer la qualité de vie, préserver la Vie.

Pour en savoir plus

Notes rapides à paraître prochainement :
sur les thèmes précis de la ressource
en air, de la ressource en eau et
de la ressource en matériaux.

L'Écosystème urbain et ses entités écologiques ou ensembles fonctionnels, cadre pour une mise en œuvre du développement durable



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

Directeur de la publication : Hervé Gay
Rédactrice en chef : Catherine Grolée-Bramat
Assistante : Emmanuelle Pellegrini
Article : Erwan Cordeau, Ludovic Faytre,
Jacky Poitevin, DEUR

Conception-réalisation : Studio Iaurif
Diffusion par abonnement :
76 € les 40 numéros (sur deux ans)
Service diffusion-vente : Tél. : 01.53.85.79.38
Le numéro : 5 €

Librairie d'Ile-de-France :
15, rue Falguière 75015 Paris
Tél. : 01.53.85.77.40
<http://www.iaurif.org>
ISSN 1634-3549