

NOTE RAPIDE

DE L'INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME - ÎLE-DE-FRANCE N° 750



ENVIRONNEMENT

Juin 2017 • www.lau-idf.fr

BANALISATION DES MILIEUX NATURELS FRANCILIENS: DES OUTILS ET DES RÉPONSES ADAPTÉS

410 000 ha

DE MILIEUX NATURELS
EN ÎLE-DE-FRANCE
(ÉCOMOS 2008).

74 %

DES MILIEUX RARES SONT SITUÉS
AU SEIN DES RÉSERVOIRS
DE BIODIVERSITÉ.

51 %

DES MILIEUX NATURELS
ET SEMI-NATURELS SONT SITUÉS
EN DEHORS DES RÉSERVOIRS
DE BIODIVERSITÉ.

LA TRAME VERTE ET BLEUE FRANCILIENNE S'INSCRIT DANS UN CONTEXTE PARTICULIÈREMENT CONTRAINT. LE SUIVI DES MILIEUX NATURELS RÉVÈLE UNE DYNAMIQUE DE BANALISATION GLOBALE, PLUS RAPIDE EN DEHORS DES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ QU'EN LEUR SEIN. AINSI, TOUS LES TERRITOIRES SONT CONCERNÉS, DU PLUS RURAL AU PLUS URBAIN, LORSQU'IL S'AGIT DE MAINTENIR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES OU D'EN RECONQUÉRIR. LES DÉMARCHES LOCALES PEUVENT S'APPUYER SUR DES OUTILS DE CONNAISSANCE DE PLUS EN PLUS PRÉCIS, MIS À DISPOSITION NOTAMMENT PAR L'IAU ÎDF.

Volet régional de la trame verte et bleue (TVB), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un des grands plans environnementaux mis en place par les lois Grenelle I et II en 2008 et 2009. Son objectif est de maintenir et de restaurer la fonctionnalité des écosystèmes franciliens (Lexique p. 6), c'est-à-dire de garantir aux espèces animales et végétales des conditions favorables à leur développement. Cela comprend la présence d'habitats en bon état de conservation et de taille suffisante, ainsi que des possibilités de déplacement entre les différentes zones d'habitat. La TVB s'appuie donc principalement sur des réservoirs de biodiversité (encadré p. 5), où se concentre la biodiversité régionale, et sur des corridors écologiques (Lexique p. 6), qui représentent des couloirs de déplacement privilégiés pour les espèces.

Le SRCE d'Île-de-France a été le premier à être adopté en octobre 2013. Il s'agit donc d'un dispositif récent avec lequel les territoires sont encore peu familiarisés. Territoires et communes doivent prendre en compte le SRCE lors de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux (schéma de cohérence territoriale/Scot, plan local d'urbanisme intercommunal/PLUi). Ces mêmes documents doivent être compatibles avec le schéma directeur régional d'Île-de-France (Sdrif), qui dessine des continuités écologiques cohérentes avec celles du SRCE, et complémentaires en milieu urbain. Il est donc indispensable de réaliser la synthèse des contenus de ces deux schémas, SRCE et Sdrif, pour appréhender complètement les enjeux de son territoire ou de sa commune en termes de continuités écologiques. C'est pourquoi le conseil régional, l'État et leurs partenaires se sont fortement investis dans l'aide à la mise en œuvre de ces schémas. De nombreux outils pédagogiques ont été développés (guide de lecture, aide à l'intégration dans les documents d'urbanisme, sites Internet, colloques



En couverture : les milieux humides accueillent une très grande diversité et densité de population d'espèces, notamment les berges de cours d'eau.

Enjeux de la trame verte et bleue, les corridors écologiques constituent les zones de déplacement pour la faune et la flore, entre les réservoirs de biodiversité.

À gauche : le guépier d'Europe affectionne les milieux ouverts, souvent près de l'eau.

À droite : la mésange bleue apprécie les forêts de feuillus, les vieux vergers ainsi que les parcs et jardins.



et journées de formation, etc.), avec le même message en filigrane : la nécessité, lors d'études locales, de ne pas limiter l'analyse aux seuls éléments présents dans le SRCE, mais de la compléter par des données plus fines.

UNE BANALISATION DES MILIEUX NATURELS PLUS RAPIDE HORS DES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

Les versions successives d'Ecomos permettent de disposer d'un historique de l'état de la trame verte et bleue. La comparaison des situations entre les années 2000 et 2008 permet de suivre l'évolution des surfaces de milieux naturels. Or, certains milieux, déjà rares en Île-de-France, subissent de surcroît un recul très prononcé (tableau ci-dessous). Les mégaphorbiaies, les pré-bois calcicoles et les roselières (Lexique p.6) subissent un recul plus prononcé au sein des réservoirs de biodiversité qu'en dehors, mais les surfaces mises en jeu sont très faibles (moins de 0,2 % de l'ensemble des milieux naturels franciliens). Pour les autres milieux rares en déclin, les évolutions sont nettement plus défavorables en dehors des réservoirs de biodiversité qu'en leur sein. L'ensemble de ces milieux représente 2,3 % des milieux naturels franciliens (schéma 1, p.3).

Le léger déclin des forêts marécageuses à l'échelle de la région (-1,6 %) est complètement imputable à la régression observée en dehors des réservoirs de biodiversité (-7 %), puisque ces forêts sont en légère augmentation au sein des réservoirs (+0,6 %). Le cas des landes indifférenciées est également très contrasté puisque le déclin observé est de huit fois plus prononcé en dehors des réservoirs de biodiversité qu'à l'intérieur (-67,6 % contre -8 %).

La dynamique de banalisation (Lexique p.6) des milieux naturels mise en évidence grâce à Ecomos [Cauchetier, 2015] se produit donc principalement en dehors des réservoirs de biodiversité. Ce constat ne doit pas être vu comme un effet de la mise en œuvre du SRCE, mais comme une conséquence directe de la contrainte à l'urbanisation souvent associée aux réservoirs de biodiversité, qui bénéficient généralement de protections réglementaires (encadré p.5). Ceci constitue une alerte importante relative à la dégradation des milieux naturels, qui doit être prise en compte lors de la mise en œuvre du SRCE par les territoires. À noter que le recul des milieux rares n'est pas nécessairement le fait d'une urbanisation. Il peut être dû aussi à une mutation d'un milieu rare vers un autre milieu : par exemple, la fermeture d'une pelouse calcaire par boisement.

Évolution des milieux rares et en déclin suivant leur localisation (Ecomos, période 2000-2008)

	Ensemble de l'Île-de-France	Au sein des réservoirs de biodiversité	En dehors des réservoirs de biodiversité	
Mégaphorbiaies	-79,7%	-82,1 %	-75,9%	Évolution plus défavorable au sein des réservoirs
Pré-bois calcicoles	+23,2%	-25,7 %	-18,9%	
Roselières	-19,4%	-20,7 %	-1,7%	
Végétation humide basse	-80,1 %	-74,2%	-85,9 %	Évolution plus défavorable en dehors des réservoirs
Landes, fourrés et végétation clairsemée sur platière ou chaos gréseux	-59,1 %	-58,2%	89,4 %	
Pelouses calcaires	-48,8%	-41,4%	-58,2 %	
Prairies humides	-41,8%	-37,0%	-48,8 %	
Landes indifférenciées	-21,6%	-8,0%	-67,6 %	
Forêts marécageuses	-1,6%	+0,6%	-7,0 %	

Carte 1. Biodiversité régionale : milieux naturels selon Ecomos et réservoirs de biodiversité

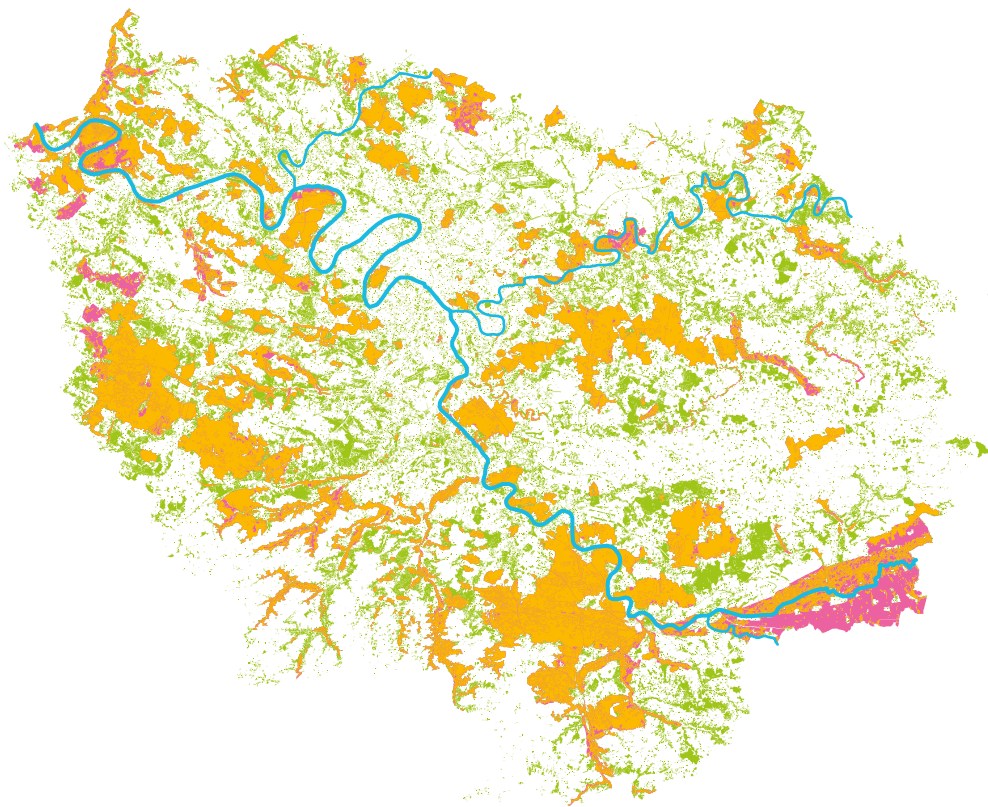
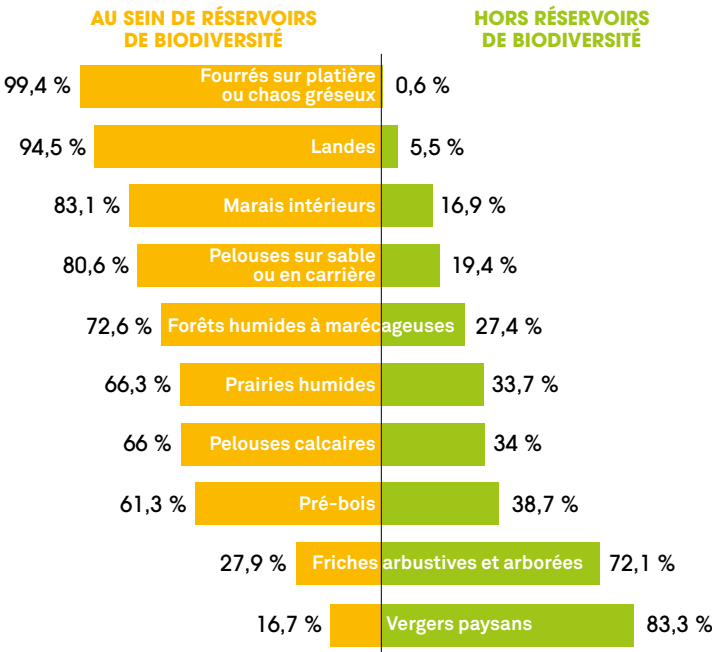


Schéma 1. Répartition des milieux rares d'Ecomos 2008



Source : IAU îdF Ecomos 2008 © IAU îdF 2017

Carte 2. Biodiversité communale : part des milieux naturels situés au sein des zones d'intérêt majeur du SRCE

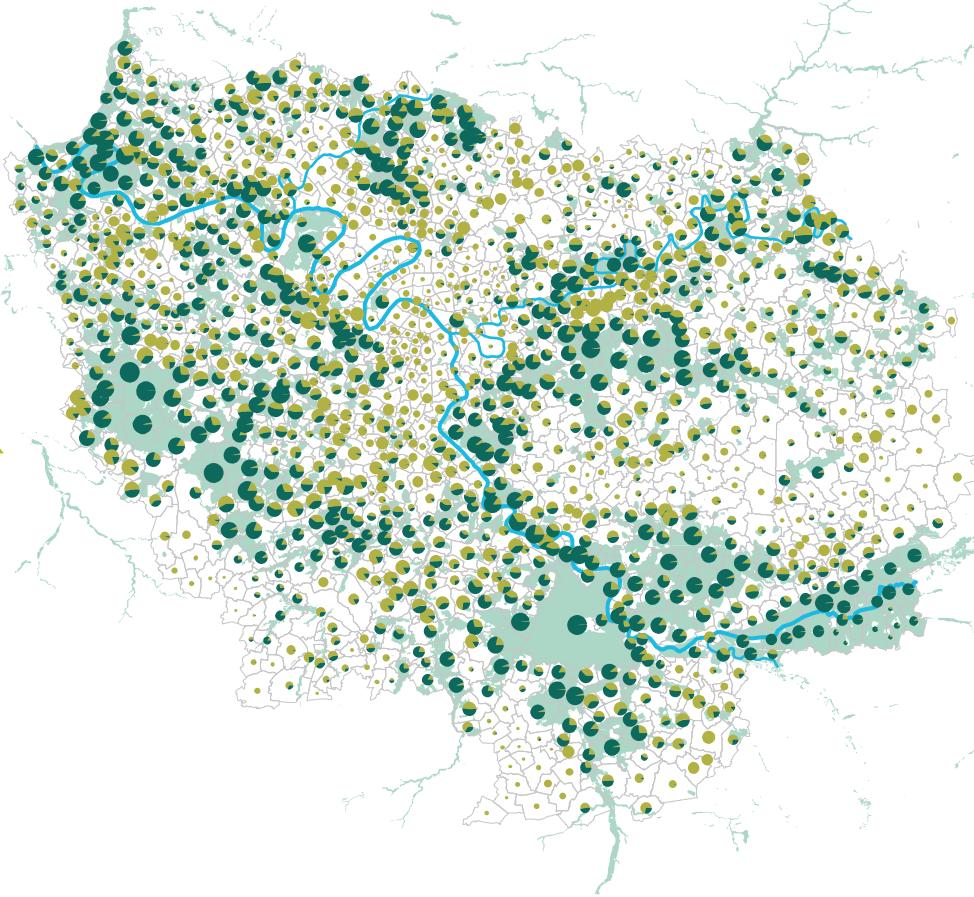
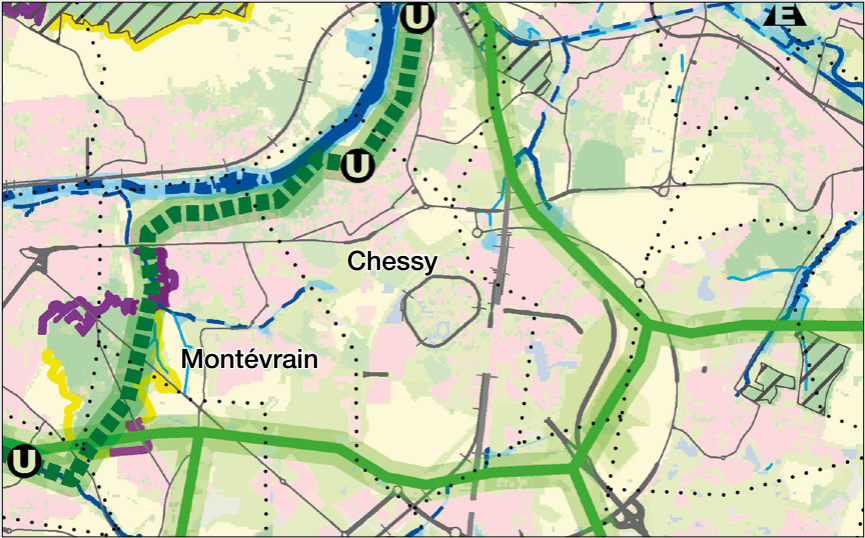


Schéma 2. Constats et actions pour la mise en œuvre du SRCE

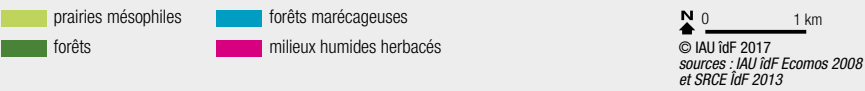
Constat	Objectif	Mise en œuvre
Déficit en espaces de nature. Peu voire aucune zone d'intérêt majeur sur le territoire.	Reconquête de milieux naturels.	Actions relatives à la nature en ville et/ou à l'agriculture.
Beaucoup d'espaces naturels, mais peu, voire aucune zone d'intérêt majeur identifiée dans le SRCE.	Restauration de la qualité écologique des espaces. Identification des enjeux locaux.	Fort besoin d'études complémentaires lors de l'élaboration de schémas trames verte et bleue et d'aménagement.
Beaucoup d'espaces naturels et très large couverture par les zones d'intérêt majeur du SRCE.	Préservation.	Poursuivre l'amélioration de la connaissance des milieux naturels.

Exemple de complémentarité entre le SRCE et Ecomos sur un territoire de Seine-et-Marne

3. Extrait de la carte des composantes de la trame verte et bleue du SRCE



4. Ecomos 2008



La carte 3 du SRCE francilien présente les grandes composantes de la trame verte et bleue sur les communes de Montévrain et de Chessy : réservoirs de biodiversité et différents corridors écologiques. La carte 4, basée sur Ecomos, livre une lecture plus fine du territoire, en révélant les milieux composant les « sous-trames » : prairie, forêt et, notamment, une forêt humide à marécageuse, rare en Île-de-France et située en dehors d'un réservoir de biodiversité.

BIODIVERSITÉ RÉGIONALE : DISSÉMINER LA NATURE ORDINAIRE

Le SRCE identifie les éléments essentiels de la TVB au niveau régional. C'est pourquoi la délimitation des réservoirs de biodiversité s'est largement calquée sur la localisation des milieux rares et forestiers. Ainsi près des trois quarts (74 %) des milieux rares et patrimoniaux sont situés au sein de réservoirs de biodiversité. Cette proportion élevée laisse cependant de grandes surfaces de milieux rares reléguées au second plan car non reprises dans les cartes du SRCE. Il s'agit généralement d'habitats dont la faible étendue ne permet pas de les considérer comme fonctionnels. Cependant, la surface cumulée de l'ensemble de ces petites zones devient conséquente. Par ailleurs, plus de la moitié (50,7 %) des 410 000 ha de milieux naturels franciliens (tous milieux confondus) est située en dehors de ces réservoirs (carte 1). Or ces espaces naturels, patrimoniaux ou ordinaires, peu mis en avant par le SRCE, risquent d'être oubliés dans l'aménagement du territoire, alors que leur préservation doit être recherchée. Tout particulièrement en Île-de-France, la nature ordinaire est nécessaire au maintien de la nature patrimoniale ou « extraordinaire ».

Le rôle de ces milieux naturels situés en dehors des réservoirs de biodiversité est important à plus d'un titre (carte 1 et schéma 1) :

- les milieux naturels ordinaires constituent une matrice ou des espaces tampons indispensables à la conservation des réservoirs de biodiversité ;
- les corridors s'appuient largement sur des espaces de nature ordinaire. La disparition de ces espaces interstitiels remettrait en cause la fonctionnalité et l'équilibre de l'ensemble de la TVB par un isolement des réservoirs ;
- la multifonctionnalité de la nature est un objectif à valeur universelle, inscrit dans les orientations du Sdrif et du SRCE. Les espaces de nature, même banals, sont pourvoyeurs de services écosystémiques qui participent au bien-être des êtres humains au plus près de leurs lieux de vie (espaces de loisirs et de respiration, qualité de vie urbaine, etc.) et assurent de nombreuses fonctions vitales (filtration de l'eau et de l'air, production d'oxygène, atténuation de l'îlot de chaleur urbain, etc.), voire économiques (attractivité...).

La réponse à l'érosion de la biodiversité implique autant la préservation des espaces riches et fonctionnels (identifiés plus particulièrement dans le SRCE), que la remise en bon état des autres milieux (identifiés plus particulièrement dans le Sdrif).

BIODIVERSITÉ COMMUNALE : CONJUGUER ENJEUX RÉGIONAUX ET LOCAUX PAR DES ACTIONS ADAPTÉES

Certaines communes jouent un rôle évident dans la préservation d'une biodiversité patrimoniale, tandis que d'autres, plus urbaines, ou agricoles, accueillent principalement des zones de nature dite ordinaire. La carte 2 montre la part de milieux naturels par commune, ainsi que la part de ces milieux en zones d'intérêt majeur identifiées dans le SRCE (zones



Les landes : un milieu rare situé à près de 95 % au sein des réservoirs de biodiversité.

incluant les réservoirs de biodiversité, les milieux humides, les secteurs de concentration de mares et mouillères, et les mosaïques agricoles). Cette cartographie vient conforter la précédente : au-delà des milieux patrimoniaux, la majorité des communes est bien pourvue en milieux naturels. Trois grandes configurations types se dégagent ainsi, porteuses d'enjeux particuliers (carte 2 et schéma 2).

Document d'échelle régionale, le SRCE est focalisé sur les éléments majeurs de la TVB francilienne et des franges régionales, en connexion avec les territoires limitrophes : une absence d'information dans la cartographie du SRCE sur un territoire donné n'est cependant pas nécessairement synonyme d'une absence d'enjeux. Lors de la mise en œuvre du SRCE, il faut d'abord se référer au Sdrif, et ensuite pouvoir mobiliser d'autres éléments de connaissance et de diagnostic à une échelle plus fine. Des bases de données dédiées, telles Ecomos (cartographie des milieux naturels franciliens) et Ecoline (cartographie des éléments de biodiversité des paysages ruraux), permettent d'affiner l'identification des enjeux locaux.

Les cartes 3 et 4 illustrent le secteur de Montévrain et de Chessy. Sur la carte du haut figure le secteur tel que représenté dans l'atlas cartographique des composantes du SRCE. Sur ce secteur qui semble pauvre en première approche ne sont mentionnés qu'un corridor arboré à fonctionnalité réduite (donc à restaurer, Lexique p.6) et un corridor herbacé fonctionnel (donc à préserver). La prise en compte du SRCE sur un territoire comme celui-ci s'avère délicate en l'absence de données complémentaires. La carte du bas illustre les milieux naturels recensés dans ce même secteur par la base de données Ecomos, mettant en évidence leur forte potentialité pour la TVB : densité intéressante de prairies (vert clair), boisements participant au corridor arboré dans le nord des communes (vert foncé). Ecomos informe également sur la présence d'une forêt humide à marécageuse dense (bleu), qui constitue un milieu rare en Île-de-France.

LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ EN ÎLE-DE-FRANCE

La composition des réservoirs de biodiversité est codifiée aux articles L.371-1 et R.371-21 du code de l'environnement. Les réservoirs de biodiversité s'appuient sur les zonages existants, qui comprennent en Île-de-France :

- le socle des espaces à considérer obligatoirement :
 - des réserves naturelles nationales ;
 - des réserves naturelles régionales ;
 - des réserves biologiques, intégrales et dirigées, en forêt publique ;
 - des arrêtés préfectoraux de protection de biotope.
- des entités complémentaires retenues après examen par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) d'Île-de-France :
 - zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 1 (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique) ;
 - Znieff de type 2 (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes) ;
 - sites Natura 2000 ;
 - réservoirs biologiques du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage).

Ainsi, entre les grands traits brossés par les documents de planification régionaux (SRCE, Sdrif) et les inventaires de terrain (qu'il faudrait systématiser, mais les budgets ne le consentent que trop rarement), le recours à des bases de données *ad hoc*, suffisamment précises comme Ecomos ou Ecoline, permettent un diagnostic fin et rapide de la TVB d'un territoire infrarégional et de sa fonctionnalité écologique. Elles apportent des éléments complémentaires précieux, comme la localisation des espaces naturels sur lesquels s'appuient les corridors, et évitent ainsi l'omission d'éléments importants dans les documents d'urbanisme, en révélant la présence de milieux naturels non identifiés dans le SRCE, bien qu'ils participent de la TVB locale.

ECOMOS ET ECOLINE : DES OUTILS AU SERVICE DES TERRITOIRES, SOCLES DU SUIVI DU SRCE

Les bases de données Ecomos et Ecoline, disponibles en accès libre, sont antérieures au SRCE et ont été le socle de son élaboration. Les remobiliser, c'est en quelque sorte revenir aux sources. Ces données ont notamment permis de tracer les quatre sous-trames (Lexique ci-contre) du SRCE francilien (arborée, herbacée, grandes cultures, aquatique et corridors humides), indispensables pour prendre en compte les exigences écologiques des espèces.

Co-élaborées par l'IAU îdF et Natureparif, ces deux bases de données sont propres à l'Île-de-France. Elles ont vocation à être mises à jour tous les huit ans, en lien avec le mode d'occupation du sol (Mos) qui est mis à jour tous les quatre ans, et dont elles sont des produits dérivés. Leur mise à jour est envisagée à partir de 2018, en lien avec l'acquisition du nouveau Mos 2017.

Ecomos et Ecoline font partie des outils essentiels pour la mise en œuvre du SRCE dans les territoires, en permettant de compléter localement le diagnostic établi par le SRCE lors de sa mise en œuvre. Ces cartographies constituent par ailleurs le socle du suivi et de l'évaluation du SRCE, en étant au cœur de la construction des indicateurs requis.

La base Ecomos permet par exemple d'effectuer un bilan précis des surfaces des différentes sous-trames à l'échelle de la région, et de suivre leur évolution dans le temps. Cet outil a permis de révéler une dynamique de dégradation et de banalisation des milieux naturels franciliens.

La base Ecoline apporte quant à elle des informations relatives à la structure des milieux par la localisation des éléments linéaires et ponctuels du paysage :

- pour les corridors : identification des relais propices aux déplacements tels que les mares, les arbres isolés ou encore les haies ;
- pour les mosaïques agricoles : recensement des éléments très petits en surface n'ayant pas pu de ce fait être intégrés à Ecomos.

La région Île-de-France est ainsi dotée d'une série d'outils qui apportent une connaissance très fine et exhaustive de l'occupation du sol (Mos), y compris du point de vue des milieux naturels (Ecomos, Ecoline, schéma environnemental des berges des voies navigables). Ces cartographies n'ont pas d'équivalent dans les autres régions et sont à la mesure des enjeux et des pressions propres au contexte francilien. La mise à jour de la donnée relative aux milieux naturels, et son extension en milieu urbain envisagée en 2018, permettra à l'Île-de-France de consolider ses acquis dans le domaine.

Alors que le SRCE se trouve dans sa quatrième année, sur une durée initiale de six ans, des améliorations visant à mieux l'adapter aux objectifs et aux besoins des utilisateurs sont d'ores et déjà identifiées. Dans une perspective de déploiement prochain des Sraddet au plan national, qui remplaceront les SRCE, l'Île-de-France est la seule région à conserver ce dispositif. La mise en œuvre de ce schéma francilien se poursuit donc comme prévu avec, en ligne de mire, son évaluation qui devra être livrée en 2019. À cette fin, le dispositif de suivi du SRCE a été entièrement révisé par l'IAU îdF début 2017 à la demande de l'État et du conseil régional. ■

Christine Acerbi, naturaliste, Nicolas Cornet, écologue
sous la responsabilité de Christian Thibault,
directeur du département environnement urbain et rural

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Fouad Awada

DIRECTRICE DE LA COMMUNICATION

Sophie Roquelle

RÉDACTION EN CHEF

Isabelle Barazza

MAQUETTE

Olivier Cransac

INFOGRAPHIE - CARTOGRAPHIE

Laetitia Pigato, Cécile Maclair,

Jean-Eudes Tilloy

MÉDIATHÈQUE/PHOTOTHÈQUE

Claire Galopin, Julie Sarris

FABRICATION

Sylvie Coulomb

RELATIONS PRESSE

Sandrine Kocki

sandrine.kocki@iau-idf.fr

IAU Île-de-France

15, rue Falguière
75740 Paris Cedex 15
01 77 49 77 49

ISSN 1967-2144

ISSN ressource en ligne
2267-4071



www.iau-idf.fr



RESSOURCES

- Boucher Annabelle, Cauchetier Bernard, « Écoline, la cartographie des éléments de biodiversité des paysages ruraux », *Note rapide*, n° 596, IAU îdF, juillet 2012.
- Cauchetier Bernard, Cornet Nicolas, Maclair Cécile, Pruvost-Bouvattier Manuel, « Écomos 2008 : huit ans d'évolution des milieux naturels en Île-de-France », *Note rapide*, n° 677, IAU îdF, mars 2015.
- Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE), schéma régional de cohérence écologique (SRCE). <http://bit.ly/1XATnko>
- Ecomos 2008 : <http://carto.iau-idf.fr/webapps/ecomos/>

Sur le site de l'IAU îdF

Rubrique Environnement : analyses, débats, rencontres, études et publications, cartes interactives.

LEXIQUE

Banalisation des milieux :

mutation de milieux rares en milieux plus ordinaires, notamment par enrichissement et boisement.

Calcaicole : espèce qui affectionne les sols calcaires.

Continuité écologique : ensemble formé des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, voies de déplacement préférentielles empruntées par la faune et la flore.

Fonctionnalité écologique : capacité d'un écosystème à assurer ses cycles biologiques (reproduction, nourriture, déplacement, etc.) et à fournir les services écologiques indispensables aux êtres humains (pollinisation, épuration naturelle des eaux, source de nourriture, etc.).

Lande : formation végétale dense dominée par les espèces ligneuses basses (bruyères, ajoncs, genêts).

Mégaphorbiaie : formation herbacée des prairies humides formée de grandes herbes luxuriantes.

Mosaïque agricole : secteur associant au sein des cultures une proportion significative de milieux herbacés et de bosquets.

Mouillère : zone humide dans les champs.

Pré-bois : formation végétale associant des prairies, des bosquets et des arbres.

Réservoir de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée.

Sous-trame : ensemble de milieux naturels partageant des caractéristiques communes, favorables à des groupes d'espèces.



INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

