



\* SCHEMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

# PRENDRE EN COMPTE LE SRCE\* FRANCILIEN DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME RECOMMANDATIONS ET RECUEIL D'EXPÉRIENCES

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>	<b>Un rôle à jouer pour toutes les collectivités locales</b>	<b>7</b>
		<b>Contenus et objectifs du guide</b>	<b>7</b>
		<b>Comment utiliser ce guide ?</b>	<b>10</b>
		<b>Remarques préalables</b>	<b>11</b>
		Complémentarité et articulation des démarches	11
		La précision des outils cartographiques	11
		Tirer parti de la concertation publique	12
<b>TOME 1</b>	<b>14</b>	<b>Des informations déjà nombreuses et accessibles</b>	<b>16</b>
		<b>Un changement d'échelle indispensable</b>	<b>16</b>
		<b>Des besoins de connaissances spécifiques à chaque contexte</b>	<b>18</b>
		<b>Un suivi dans le temps au moyen d'indicateurs adaptés au contexte</b>	<b>18</b>
		<b>Les thématiques à aborder : composantes de la TVB et facteurs d'influence</b>	<b>19</b>
		Socle géographique	19
		Paysages et patrimoine	21
		Risques et qualité des ressources	22
		Habitats, milieux naturels et réservoirs de biodiversité	23
		Corridors écologiques	25
		Espèces	28
		Pratiques de gestion et d'usage	29
		<b>Synthèse</b>	<b>31</b>
		La stratégie de la collectivité territoriale et sa traduction dans le document d'urbanisme	31
		Pistes de financement des études complémentaires	31
		<b>Grille d'évaluation</b>	<b>33</b>
		<b>COMPOSITION DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE ET ÉNONCÉ DES OBJECTIFS POUR LA TRAME VERTE ET BLEUE</b>	
<b>TOME 2</b>	<b>42</b>	<b>Le PADD : projet politique et valeur sensibilisatrice</b>	<b>43</b>
		<b>L'utilisation du zonage et des sous-zonages</b>	<b>43</b>
		<b>Intérêts et limites des OAP «trame verte et bleue»</b>	<b>44</b>
		<b>Le choix des outils au cas-par-cas</b>	<b>45</b>
		<b>Évolution de la législation</b>	<b>45</b>
		<b>Présentation des outils et recueil d'exemples</b>	<b>46</b>
		Objectifs en milieu forestier	47
		Objectifs en milieu agricole	53
		Objectifs en milieu urbain	60
		Objectifs en milieu humide	75
		Objectifs concernant les infrastructures de transport	83
		<b>Grille d'évaluation</b>	<b>87</b>
		<b>OUTILS DU PLU ET RECUEIL D'EXEMPLES POUR LA PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU SRCE FRANCILIEN</b>	
<b>TOME 3</b>	<b>94</b>	<b>Un document intermédiaire riche en informations</b>	<b>95</b>
		<b>Concilier les différentes orientations du SCoT</b>	<b>96</b>
		<b>Prolonger la démarche intercommunale jusque dans les PLU</b>	<b>96</b>
		<b>Les enjeux de la désartificialisation des sols</b>	<b>97</b>
		<b>Présentation des recommandations et recueil d'exemples</b>	<b>97</b>
		Objectifs en milieu forestier	99
		Objectifs en milieu agricole	104
		Objectifs en milieu urbain	110
		Objectifs en milieu humide	120
		Objectifs concernant les infrastructures de transport	126
		<b>Grille d'évaluation</b>	<b>129</b>
		<b>RECOMMANDATIONS DU SCoT ET RECUEIL D'EXEMPLES POUR LA PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU SRCE FRANCILIEN</b>	
<b>ANNEXES</b>	<b>136</b>	<b>Acteurs ressources et sources d'informations</b>	<b>136</b>
		<b>Bibliographie</b>	<b>139</b>
		<b>Liste des documents d'urbanisme consultés</b>	<b>141</b>
		<b>Liste des acronymes utilisés</b>	<b>142</b>

# PRÉFACE

La protection de la nature a tout d'abord concerné les espèces ou les espaces remarquables ou rares, parfois emblématiques comme les réserves naturelles. La trame verte et bleue (TVB) vise à renouveler cette approche patrimoniale en s'attachant à la fois à conserver et à améliorer la fonctionnalité des milieux et à limiter la fragmentation des populations.

Elle trouve sa traduction en Île-de-France dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) dont la co-élaboration par l'Etat et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II.

L'Île-de-France est la première région à avoir adopté, après la délibération à l'unanimité du Conseil régional et arrêté du Préfet de Région du 21 octobre 2013, son SRCE se dotant ainsi d'un dispositif d'aménagement durable du territoire, déclinaison locale de la TVB.

Le Schéma régional a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il identifie les composantes de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) et les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique.

Depuis 2010, Natureparif accompagne le conseil régional d'Île-de-France et la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie - Île-de-France (DRIEE) dans la co-animation des ateliers techniques thématiques et territoriaux, la participation à la rédaction des tomes 1 et 2 du SRCE, la gestion et diffusion des données, des cartes et des documents de référence, la réalisation et animations de formations, et enfin, la mise en place d'un site internet dédié : [www.natureparif.fr/srce](http://www.natureparif.fr/srce)

C'est dans ce contexte, que la Région Île-de-France et la DRIEE ont confié à Natureparif la mise en œuvre des volets liés à la formation et à l'appropriation du SRCE par différents niveaux d'acteurs.

Natureparif collabore étroitement sur ce sujet avec un autre organisme associé de la Région : l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU IDF).

En 2014, l'Agence a organisé cinq journées techniques territorialisées pour accompagner la mise en œuvre du SRCE et a co-encadré, avec l'IAU IDF, un stage sur la « Traduction du concept d'infrastructure verte dans les documents d'urbanisme franciliens ». Dans le cadre de ce dernier, l'élaboration d'une grille d'analyse et d'un guide pour aider les collectivités à prendre en compte le SRCE dans leurs documents d'urbanisme a été initiée. Ces deux outils sont présentés dans cet ouvrage.

L'objectif de ce guide pratique est de donner aux collectivités des recommandations pour intégrer au mieux dans les PLU et les SCoT les objectifs du SRCE francilien et des exemples concrets d'application. Les bureaux d'études qui accompagnent les communes et intercommunalités dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme pourront l'utiliser pour diagnostiquer au mieux le territoire dans le cadre de l'évaluation environnementale du rapport de présentation et proposer les études complémentaires à réaliser ainsi que les outils règlementaires à appliquer.



**Liliane Pays,**  
**conseillère régionale d'Île-de-France,**  
**présidente de Natureparif**

*L'environnement juridique évoluant rapidement, les lois et références citées dans cet ouvrage sont d'actualité au moment de sa parution.*

*Petite ceinture parisienne (Paris 14) © Maxime Zucca - Natureparif*

# INTRODUCTION

La trame verte et bleue (TVB) est un engagement fort du Grenelle de l'environnement qui a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique de notre territoire. Elle identifie un réseau de continuités écologiques à préserver ou remettre en bon état dans les milieux terrestres (trame verte), aquatiques et humides (trame bleue).

La TVB est formée de l'ensemble des continuités écologiques du territoire. Les continuités écologiques sont composées des réservoirs de biodiversité, espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels sont de qualité suffisante, et des corridors, espaces qui les relient.

L'objectif est de créer ou de maintenir un maillage écologique sur la base d'un triptyque essentiel en conservation de la nature :

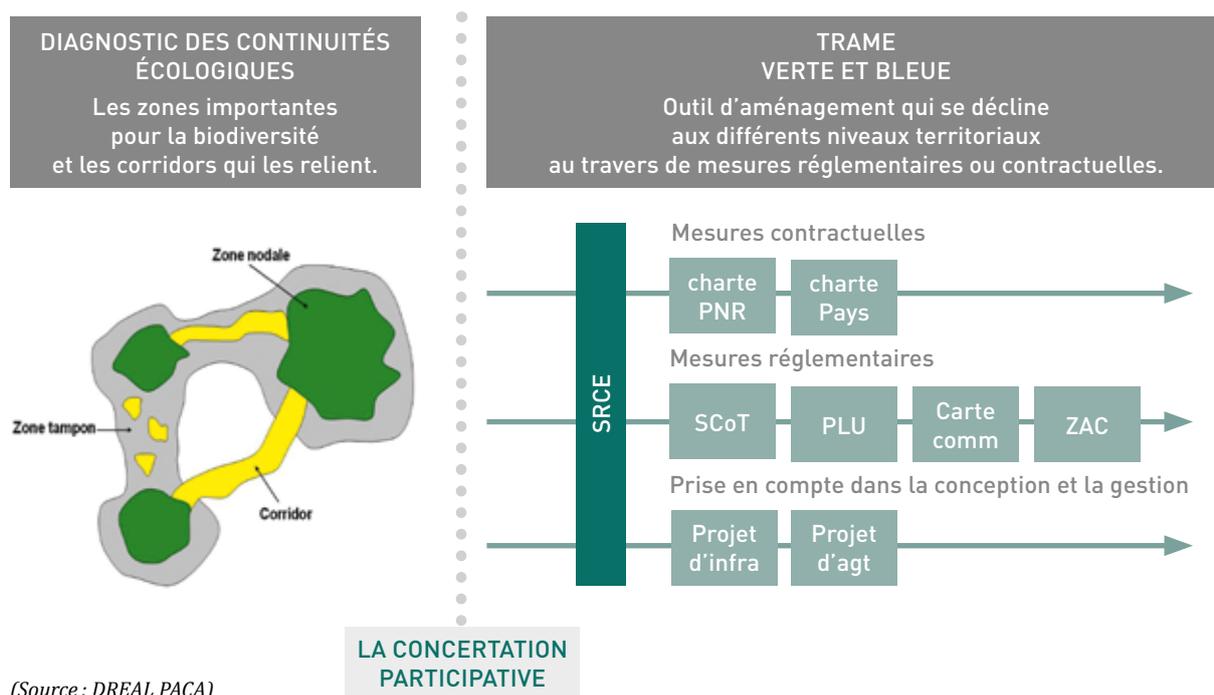
- Augmenter la quantité d'habitat « naturel » ou « semi-naturel ». Cet objectif est prioritaire pour les habitats rares, mais il rentre en compétition avec de nombreux besoins de nos sociétés qui conduisent à l'expansion urbaine, la fragmentation, l'agriculture intensive, etc.
- Améliorer la qualité des habitats, notamment en modifiant les pratiques de gestion et en

conciliant les besoins sociétaux avec les enjeux environnementaux, en rendant les milieux urbains, agricoles ou forestiers également favorables aux espèces exigeantes.

- Améliorer la connectivité entre les habitats, en réduisant l'impact des barrières que peuvent constituer les infrastructures de transport, l'urbanisation, l'agriculture intensive ou les seuils dans les cours d'eau, en freinant l'expansion urbaine, en accroissant la transparence écologique des équipements quels qu'ils soient.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) francilien, adopté le 21 octobre 2013 (premier SRCE adopté), est un outil d'aménagement durable du territoire qui identifie les éléments d'une TVB à l'échelle régionale et interrégionale. Il a pour objet la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À partir d'un diagnostic et de l'identification des enjeux régionaux, il définit un ensemble d'objectifs prioritaires visant à réduire la fragmentation des habitats naturels et leur destruction consécutives à la consommation d'espaces ouverts ou à l'artificialisation des sols, dans le but de freiner l'érosion de la biodiversité.

Copilotée par l'État et le Conseil régional d'Île-de-France, sa mise en œuvre est encadrée par les décrets n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la TVB et n° 2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.



Le SRCE francilien est composé de 5 volumes<sup>1</sup> :

- Le résumé non technique, d'une vingtaine de pages, est un document pédagogique, synthétique, qui précise l'objet, le contenu et la portée du SRCE.
- Le tome 1 caractérise la trame verte et bleue régionale en identifiant les éléments qui la composent.
- Le tome 2 dresse un diagnostic régional et identifie les enjeux attachés aux continuités écologiques. Il définit les priorités régionales, qui trouvent leur traduction dans un plan d'action.
- Le tome 3 est l'atlas cartographique du SRCE.
- Le tome 4 est le rapport environnemental.

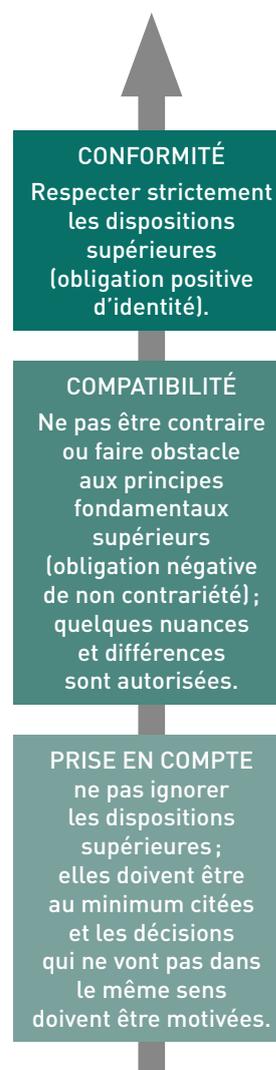
Les documents d'urbanisme locaux, Plan Local d'Urbanisme (PLU, PLUi) et Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), doivent désormais s'y référer selon un rapport de prise en compte. Cela signifie qu'ils ne doivent pas remettre en cause les objectifs fixés par le SRCE, sauf en cas de motif justifié. Plus qu'une pression légale supplémentaire, ce schéma est en fait un outil d'interprétation du code de l'environnement (article L.371 et suivants) et du code de l'urbanisme (L.110, L.121-1, L.122-1, L.123-1 et suivants) en application notamment de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Cette loi affirme en effet l'obligation des documents d'urbanisme locaux d'assurer «la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques» (extrait – Art. L.121-1-3 code de l'urbanisme).

D'autres documents d'aménagement abordent le sujet des continuités écologiques en Île-de-France.

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), dont les orientations réglementaires visent le respect de l'intégrité des continuités écologiques, partage les objectifs du SRCE (SDRIF 2030, évaluation environnementale, p39).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine-Normandie et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui ont pour objectifs le bon état des masses d'eau, des milieux aquatiques et des zones humides en cohérence avec les objectifs du SRCE en la matière.

## DEGRÉ CROISSANT D'OPPOSABILITÉ



(Source : Code de l'environnement - article L.371-3)

Les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR) à travers leurs objectifs en matière de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

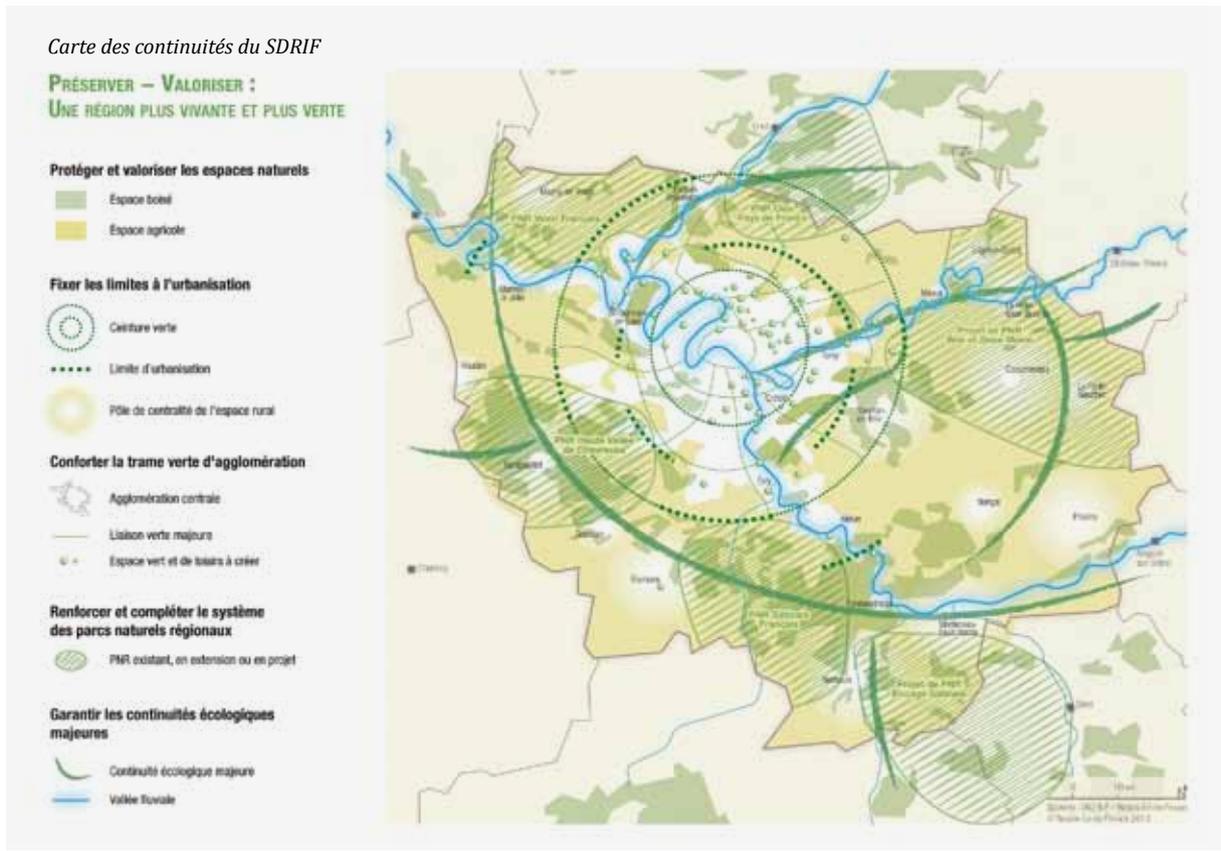
Les documents d'urbanisme locaux doivent être rendus compatibles avec chacun d'entre eux, c'est-à-dire que leurs dispositions ne doivent pas faire obstacle à l'application des dispositions des documents de rang supérieur.

La représentation cartographique des continuités écologiques est propre à chaque document. Les SAGE et les chartes de PNR peuvent fournir une représentation plus détaillée, situant précisément les continuités à préserver et à restaurer. Cela ne relève pas d'une contradiction entre les documents, mais d'une différence dans la précision et le choix des éléments à cartographier, et dans leurs objectifs propres et leur portée.

1. Liens pour télécharger les documents :

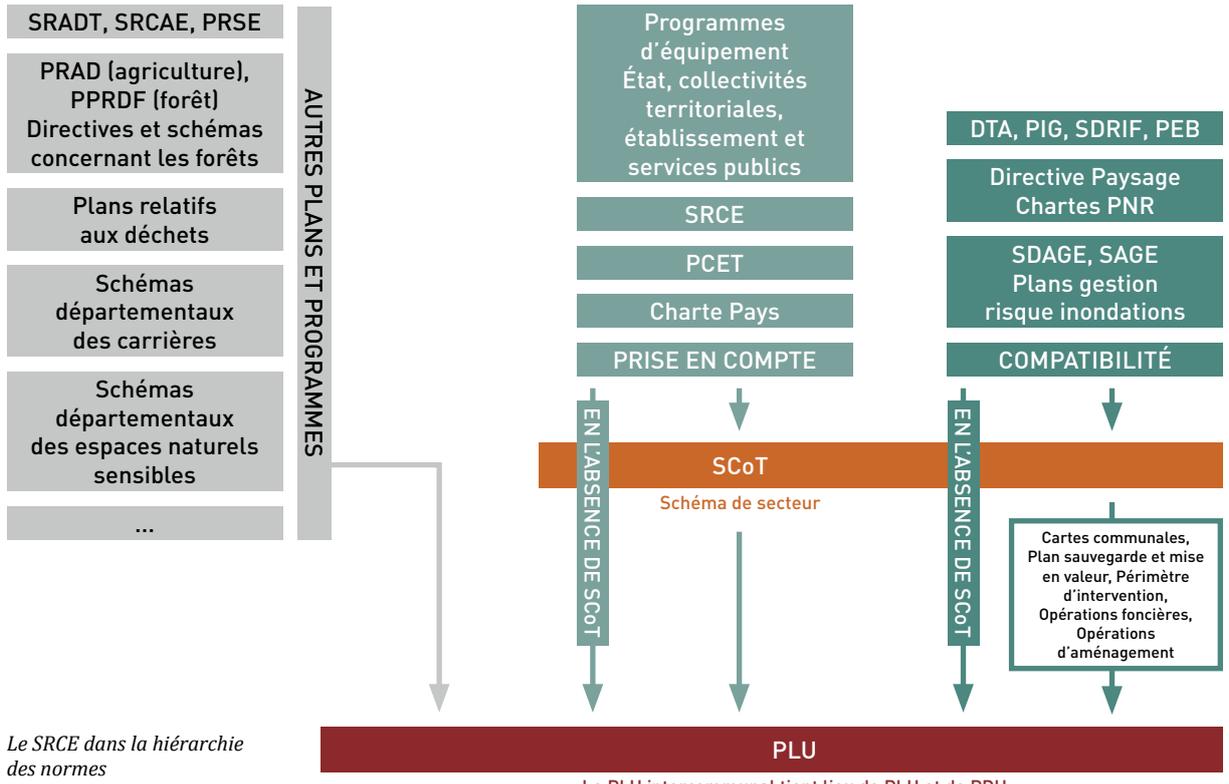
NATUREPARIF - <http://www.natureparif.fr/srce2/documentsconstituant-le-srce/1228-les-5-tomes-en-telechargement>

DRIEE - [http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-d-ile-de-france-adopte-a1685.html#sommaire\\_3](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-d-ile-de-france-adopte-a1685.html#sommaire_3)



Ces différentes cartographies ne se substituent pas au SRCE. Elles en sont complémentaires. Leurs dispositions doivent guider conjointement l'élaboration des documents d'urbanisme locaux. Dans tous les cas, les cartes du SRCE, du SDRIF et du SDAGE ne peuvent faire l'objet d'un

simple zoom : elles doivent être interprétées et complétées à l'échelle locale par les SCoT et les PLU d'autant que les orientations écrites de ces documents viennent compléter les cartographies et leur utilisation. Les éléments fournis peuvent toujours être complétés localement.



*Le SRCE dans la hiérarchie des normes (Source : DREAL PACA)*

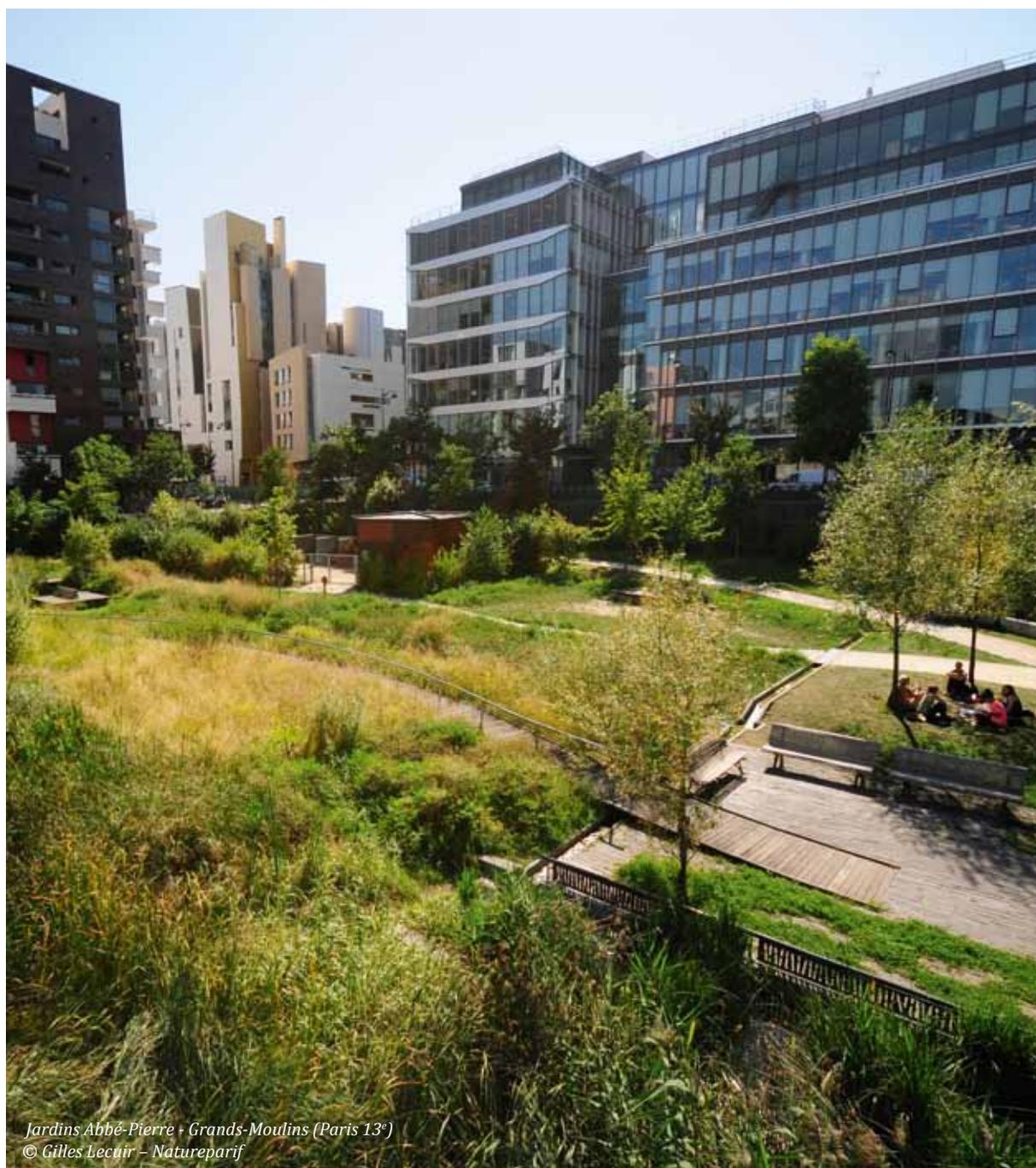
D'une façon générale, le respect de l'intégrité des continuités écologiques doit être apprécié non pas au regard du tracé sur la carte mais bien de l'analyse de la fonctionnalité de la continuité, que les éléments méthodologiques du SRCE, textes et cartes, peuvent aider à caractériser.

Le document d'urbanisme doit préciser et adapter son emplacement et son tracé localement, au regard de la fonctionnalité écologique, et démontrer que l'application du document d'urbanisme permet de conserver et/ou restaurer la fonctionnalité.

Le rapport de présentation fera la démonstration de la bonne prise en compte du SRCE. Il présen-

tera l'effort de connaissance des composantes de la TVB sur le territoire du projet et la justification des choix d'aménagements retenus au regard des dispositions du SRCE. Cette argumentation devra être d'autant plus fouillée que le document s'écartera de ces dispositions.

Le rapport de présentation explicitera la cohérence entre les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et les moyens réglementaires et opérationnels. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement du PLU seront les moyens de mise en œuvre technique de ces objectifs.



*Jardins Abbé-Pierre + Grands-Moulins (Paris 13<sup>e</sup>)  
© Gilles Lecuir – Natureparif*

# UN RÔLE À JOUER POUR TOUTES LES COLLECTIVITÉS LOCALES

L'Île-de-France présente des paysages extrêmement variés, notamment en ce qui concerne la proportion d'espaces naturels ou semi-naturels, leur diversité, leur fonctionnement écologique ou encore leur degré de fragmentation. Les contrastes sont forts entre des communes très urbanisées, notamment en petite couronne, et celles plus rurales. Rappelons que les espaces agricoles et boisés sont fortement représentés : respectivement 51% et 23% du territoire francilien. Les zones humides constituent seulement 2% du territoire. Le milieu urbain couvre, quant à lui, 21% de l'Île-de-France (3% autres espaces ruraux).

Néanmoins, chaque territoire est concerné par la préservation et la restauration d'une trame verte et bleue, en fonction de son patrimoine naturel existant et potentiel. Les espèces emblématiques (menacées de disparition et/ou protégées) sont souvent mises en avant car leur préservation nécessite des mesures particulières, mais elles ne sont pas les seules à considérer. Toutes les espèces du territoire, ce que l'on appelle la « biodiversité ordinaire », contribuent de manière essentielle au bon état et au fonctionnement des écosystèmes. C'est pourquoi chaque territoire a son rôle à jouer, même si les habitats naturels qu'il propose n'hébergent « que » des espèces communes.

- En milieu urbain dense, il est crucial de rétablir des connexions entre les espaces végétalisés, afin de réduire le rôle d'obstacle joué par l'artificialisation. Il existe toujours des éléments susceptibles de constituer l'ossature d'une TVB : parcs urbains, coulées vertes, jardins privés, friches, délaissés de voiries, cours d'eau, haies, arbres, noues, plans d'eau et mares, etc. : c'est la nature en ville. Le manque de surface disponible est une limite évidente au renforcement de cette trame, mais il est possible de travailler sur des facteurs de qualité écologique et sur des techniques de végétalisation innovantes.
- En milieu rural, les espaces naturels et semi-naturels sont fortement représentés. Le maintien de leur surface et de leur bon fonctionnement doit être garanti. Malgré l'abondance locale de ces espaces, il faut rester vigilant vis-à-vis des nouvelles urbanisations et infrastructures qui réduisent et fragmentent les habitats. Des zones de fragilité peuvent déjà exister, qu'il faut identifier et atténuer.

Pour chaque situation intermédiaire entre ces deux extrêmes, les enjeux de TVB pertinents vont différer. Dans tous les cas, il est nécessaire de confronter les objectifs du SRCE au contexte de la commune ou intercommunalité, afin de déterminer les cibles à se fixer localement.

## CONTENUS ET OBJECTIFS DU GUIDE

Le présent guide vise à accompagner les collectivités dans l'élaboration de leur PLU, PLUi ou SCoT, afin de prendre en compte les objectifs du SRCE francilien. Il s'adresse également aux bureaux d'études en charge de rédiger les documents et plus généralement à tous ceux qui, de près ou de loin, participent à leur conception ou à leur vérification.



*Prairies à Limetz-Villez (Yvelines) © Maxime Zucca - Natureparif*

Il est organisé en trois tomes qui peuvent être utilisés de façon indépendante. Leur contenu a été établi à partir de l'analyse de différents PLU et SCoT en référence au SRCE sur la base d'une grille de lecture dont on retrouve la trame à la fin de chaque tome. De cet examen détaillé, il a été déduit les lignes directrices pour l'élaboration d'une trame verte et bleue locale et sa traduction dans les documents d'urbanisme.

Le premier tome aide les collectivités à concevoir la stratégie TVB de la commune, en amont de la procédure d'élaboration ou de révision du document d'urbanisme. Il fournit les clés pour déterminer les principaux enjeux écologiques de leur territoire, en considérant l'ensemble des éléments qui constituent ou influencent la TVB et son fonctionnement. Il indique les sources à partir desquelles rassembler les connaissances disponibles

ASSOCIATION / CONCERTATION	ÉTAPES D'ÉLABORATION	SPÉCIFICITÉS BIODIVERSITÉ / TVB
	Porter à connaissance Note d'enjeux par l'état	Caractérisation des enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques du territoire régional et infra-régional Cadrage préalable
Experts locaux Experts naturalistes Producteurs de données	Rapport de présentation <ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnostic</li> <li>État initial de l'environnement</li> <li>Évaluation environnementale*</li> <li>Résumé non technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination et caractérisation des continuités écologiques</li> <li>- Analyse de la fonctionnalité des continuités écologiques</li> <li>- Croisement avec les enjeux d'aménagement du territoire et des territoires voisins</li> <li>- Mesures d'évitement et justification des choix opérés</li> </ul>
Ensemble des acteurs		Indicateurs de suivi biodiversité/TVB
Ensemble des acteurs	PADD	Croisement continuité écologique et projet d'aménagement de la collectivité : grandes orientations biodiversité et TVB
Ensemble des acteurs	SCoT DOO	PLU OAP Règlement Document graphique
	Arrêt du projet <ul style="list-style-type: none"> <li>- consultation des personnes publiques associées</li> <li>- avis de l'autorité environnementale</li> </ul> Enquête publique approbation SCoT ou PLU	Prescriptions et recommandations sur la biodiversité et la TVB
Experts locaux Experts naturalistes Producteurs de données	Mise en œuvre Suivi / Évaluation	Mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation
Ensemble des acteurs	Bilan après 6 ans*	

\* concerne les SCoT, ainsi que les PLU soumis à évaluation environnementale

*Synthèse de la procédure d'élaboration des SCoT et PLU et des modalités d'intégration des enjeux relatifs aux continuités écologiques.  
(source : MEDDE)*

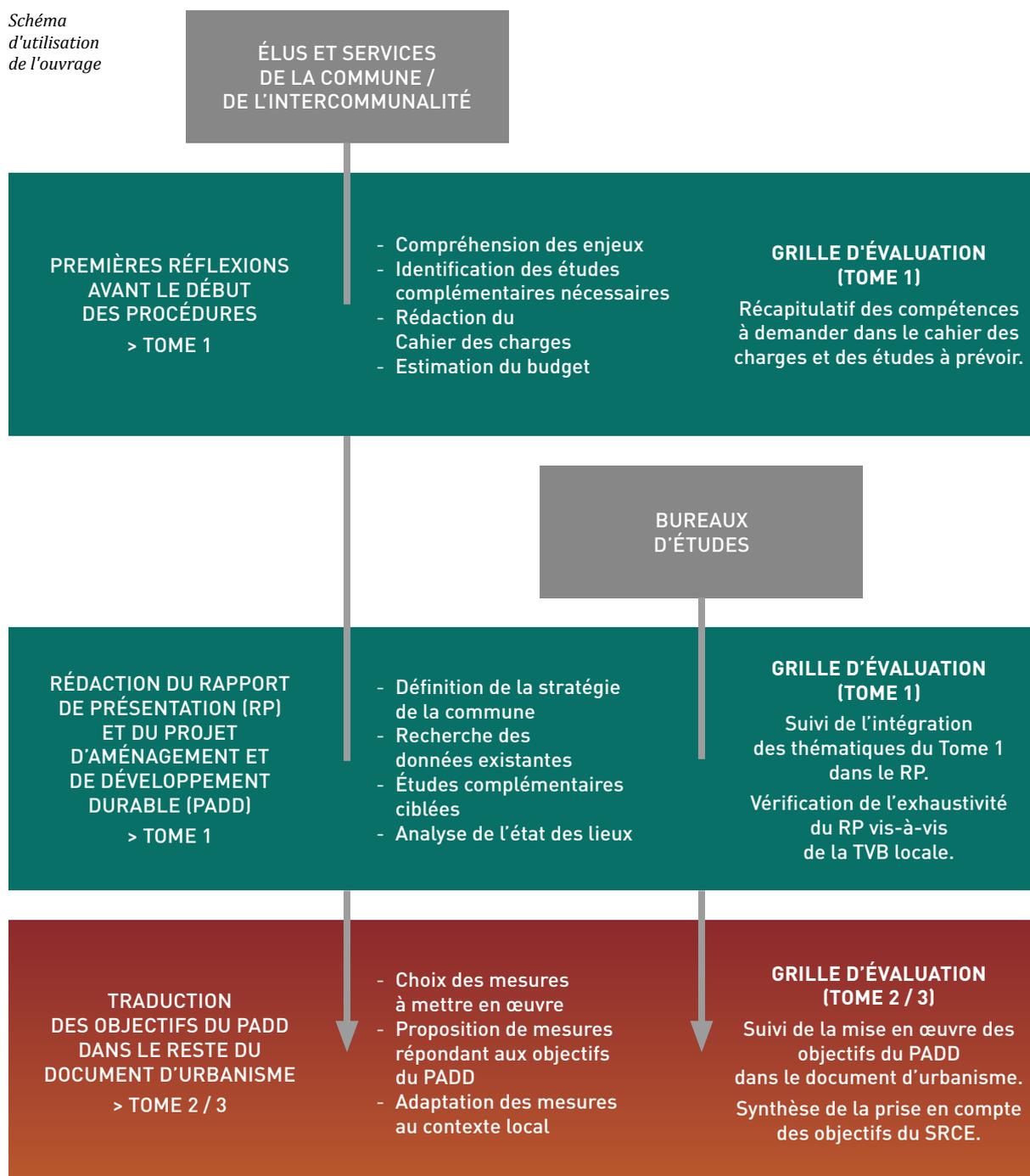
en matière d'écologie, afin d'évaluer les éventuels besoins d'informations et d'études complémentaires. Il renseigne également sur les possibilités de financements de ces études. Cette démarche permettra notamment aux collectivités d'identifier les compétences et les livrables à exiger dans le cahier des charges à destination des bureaux d'étude en urbanisme.

Le deuxième tome, dédié aux PLU, accompagne les services ou les bureaux d'études dans l'élaboration d'un document intégrant les enjeux de TVB, de manière pertinente au vu de chaque contexte particulier. Il détaille les objectifs listés

par le SRCE et renseigne les outils mobilisables par le PLU pour y répondre, en les assortissant d'exemples concrets issus de PLU récents. Il permettra d'assurer que le document porte bien sur l'ensemble des éléments qui constituent la TVB.

Le troisième tome s'adresse aux intercommunalités et leur fournit des suggestions pour l'intégration des objectifs du SRCE dans leur SCoT. Illustré par des exemples franciliens, il vise la réalisation de SCoT suffisamment détaillés pour assurer la prise en compte complète des enjeux de TVB à une échelle intermédiaire entre l'échelle régionale et l'échelle communale.

*Schéma  
d'utilisation  
de l'ouvrage*



## COMMENT UTILISER CE GUIDE ?

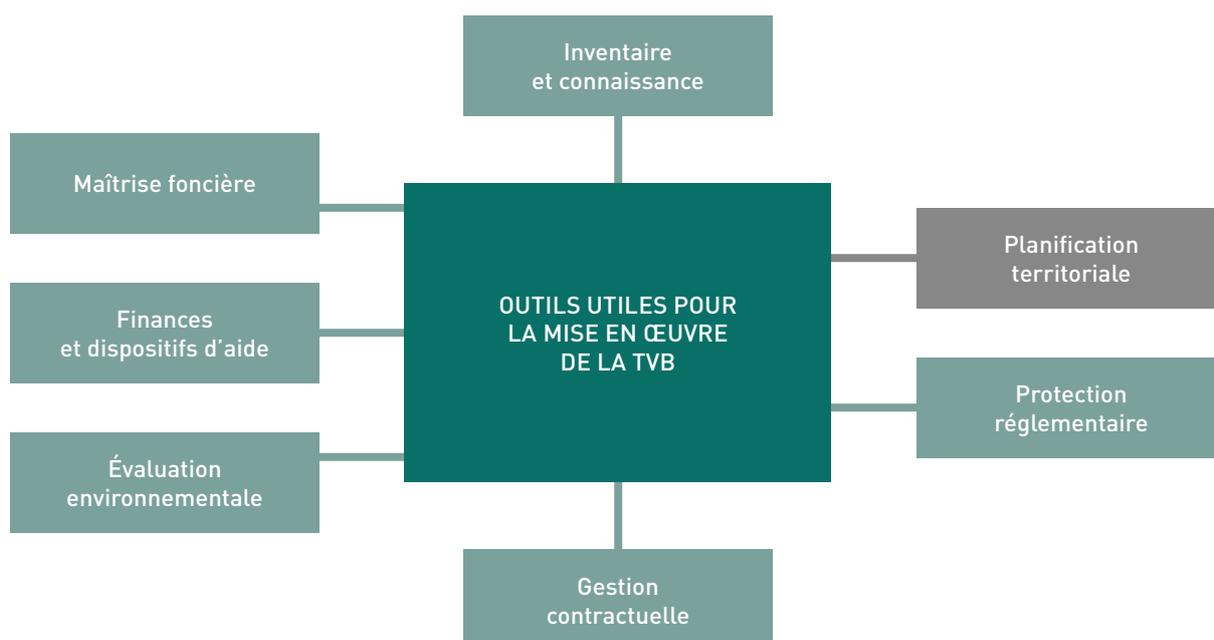
Dès lors que la décision est prise d'élaborer ou de réviser le PLU ou le SCoT, il est important que les élus ou leurs services consultent le tome 1 pour se saisir des thématiques essentielles au regard du SRCE. En demandant conseil aux institutions ressources listées par cet ouvrage, ils pourront esquisser une première ébauche de stratégie pour la commune ou intercommunalité, qui déterminera les attentes à faire figurer dans le cahier des charges de la prestation confiée à un bureau d'étude. Lorsqu'ils existent, les services de la collectivité chargés des questions d'aménagement et d'environnement les accompagneront dans cette démarche. Cette première réflexion permettra également d'identifier les sujets susceptibles de requérir des études complémentaires, afin de prévoir le budget nécessaire le plus en amont possible.

Après sélection du bureau d'étude, il faudra s'assurer qu'il recherche et rassemble toutes les informations disponibles au sujet des thématiques listées par le tome 1. Ce travail de documentation doit être suffisamment exhaustif pour en déduire les enjeux et objectifs adaptés au contexte local. Les éventuelles lacunes dans les informations obtenues devront être identifiées au plus tôt, de

manière à démarrer rapidement les études complémentaires et s'assurer que leurs conclusions arriveront à temps dans la démarche d'élaboration du document d'urbanisme. Il faudra donc accorder la durée et la précision de ces travaux en fonction des informations attendues et du calendrier prévisionnel tout en tenant compte des contraintes de terrain et des périodes propices à l'observation de la faune et la flore.

Le tome 1 permettra également de vérifier que le rapport de présentation aborde l'ensemble des thématiques proposées dans cet ouvrage. Il faudra s'assurer qu'il les interprète sous la forme d'enjeux de TVB, à intégrer dans les objectifs du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), et explique, le cas échéant, pourquoi certains ne seront pas approfondis par la suite. Lorsque le bureau d'étude travaillera sur la traduction du PADD dans les autres parties du PLU (ou du SCoT), il pourra s'appuyer sur le tome 2 (ou le tome 3) afin de trouver des outils appropriés à chaque objectif. Des exemples illustrent leur utilisation et sont assortis de remarques complémentaires sur les façons pertinentes de les employer.

Les tomes 2 et 3 aideront les collectivités à assurer le suivi de cette démarche, pour vérifier les moyens de mise en œuvre des objectifs qu'elles se seront fixés.



*Les différents outils mobilisables pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (Source : Espaces naturels régionaux (ENRx) Nord-Pas de Calais)*

# REMARQUES PRÉALABLES

## COMPLÉMENTARITÉ ET ARTICULATION DES DÉMARCHES

PLU et SCoT ont chacun leurs propres outils et spécificités en matière d'environnement à mobiliser, autant que faire se peut, pour la mise en œuvre d'une TVB locale.

Le PLU est en mesure d'assurer la pérennité des milieux naturels et semi-naturels existant ou à créer, en délimitant de façon quantitative et cartographique les espaces qui y sont dédiés. La précision des documents graphiques, à l'échelle de la parcelle, permet une description complète du territoire, y compris les éléments de végétation ayant une faible emprise au sol. Les documents graphiques peuvent également attester de la continuité réelle des ensembles paysagers qui constituent la TVB. Le PLU étant consulté avant chaque opération d'aménagement, il constitue également un vecteur essentiel de communication et de sensibilisation.

L'échelle intercommunale du SCoT présente l'intérêt d'intégrer et de coordonner les enjeux de continuité écologique sur un territoire suffisamment large pour produire des effets substantiels.

En même temps, il reste plus précis que les échelles départementale ou régionale. Une fois approuvé, il constitue la référence du PLU en matière de continuités écologiques. Il est donc essentiel que sa prise en compte du SRCE et la déclinaison de la TVB à son échelle territoriale soient suffisamment précises pour donner des consignes claires aux communes. Les outils identifiés dans cet ouvrage pour les PLU pourront inspirer les orientations du SCoT, afin de les suggérer aux communes.

La méthode présentée est appropriée pour l'élaboration de PLU intercommunaux (PLUi), qui s'organisent selon le même format que les PLU communaux et font appel aux mêmes outils. Ils associent la possibilité de définir des prescriptions fortes, à même de renforcer efficacement la TVB, tout en permettant une cohérence entre des territoires voisins. Cela suppose toutefois que cet atout soit utilisé et que le PLUi ne se contente pas de juxtaposer des politiques communales sans relation entre elles.

Toutefois, le PLU et le SCoT ne permettent pas de répondre à tous les enjeux soulevés par le SRCE. Il faut prendre garde à bien adapter la mesure à mettre en place avec la capacité des documents d'urbanisme pour garantir son application et éviter un éventuel recours contre le document. Par exemple, les documents d'urbanisme réglementent l'usage des sols et ne peuvent mettre en place des mesures de gestion de l'espace. En revanche, il serait tout aussi dommageable d'ignorer les objectifs de TVB qui ne sont pas de leur ressort. D'autres instruments de politique publique peuvent prendre le relais sur ces sujets, dont certains mobilisables par les collectivités locales : Agenda 21, Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (ex-ZPPAUP), Plan climat-énergie territorial, Charte forestière, etc. Dans le but de bien coordonner les complémentarités des outils à disposition des collectivités, il est conseillé de consulter les acteurs-ressources listés dans le tome 1 de ce guide, afin d'obtenir des renseignements sur les actions qu'elles peuvent mettre en œuvre elles-mêmes, ou solliciter auprès des partenaires.

## LA PRÉCISION DES OUTILS CARTOGRAPHIQUES

Les cartes accompagnant les documents d'urbanisme locaux peuvent avoir des vocations diverses, en accord avec leur précision. Les cartes du PLU, qui peuvent descendre à l'échelle de la parcelle, sont appropriées pour signaler les petites entités à préserver, dès lors qu'elles sont localisables de façon précise. Il peut s'agir d'espaces remarquables, d'éléments de paysage, de corridors écologiques existants ou potentiels, etc. Notamment, pour être identifiés et bénéficier de mesures adaptées, les éléments ou les espaces remarquables ou favorables à la biodiversité doivent être localisés sur le plan de zonage.

De même, la précision des plans masses accompagnant les OAP garantit le respect du projet, dans la position et le dimensionnement des espaces végétalisés. Même lorsqu'ils ne font pas l'objet de protections réglementaires, les milieux d'intérêt écologique doivent être localisés par les PLU, ne serait-ce que pour sensibiliser les porteurs de projets à leur existence. C'est par exemple le cas des cours d'eau busés, qui doivent être situés précisément par la cartographie des PLU. Les cartes du rapport de présentation ont un rôle à jouer dans la communication de ces informations, qui s'inscrit dans la nécessité de proposer un état initial de l'environnement détaillé.

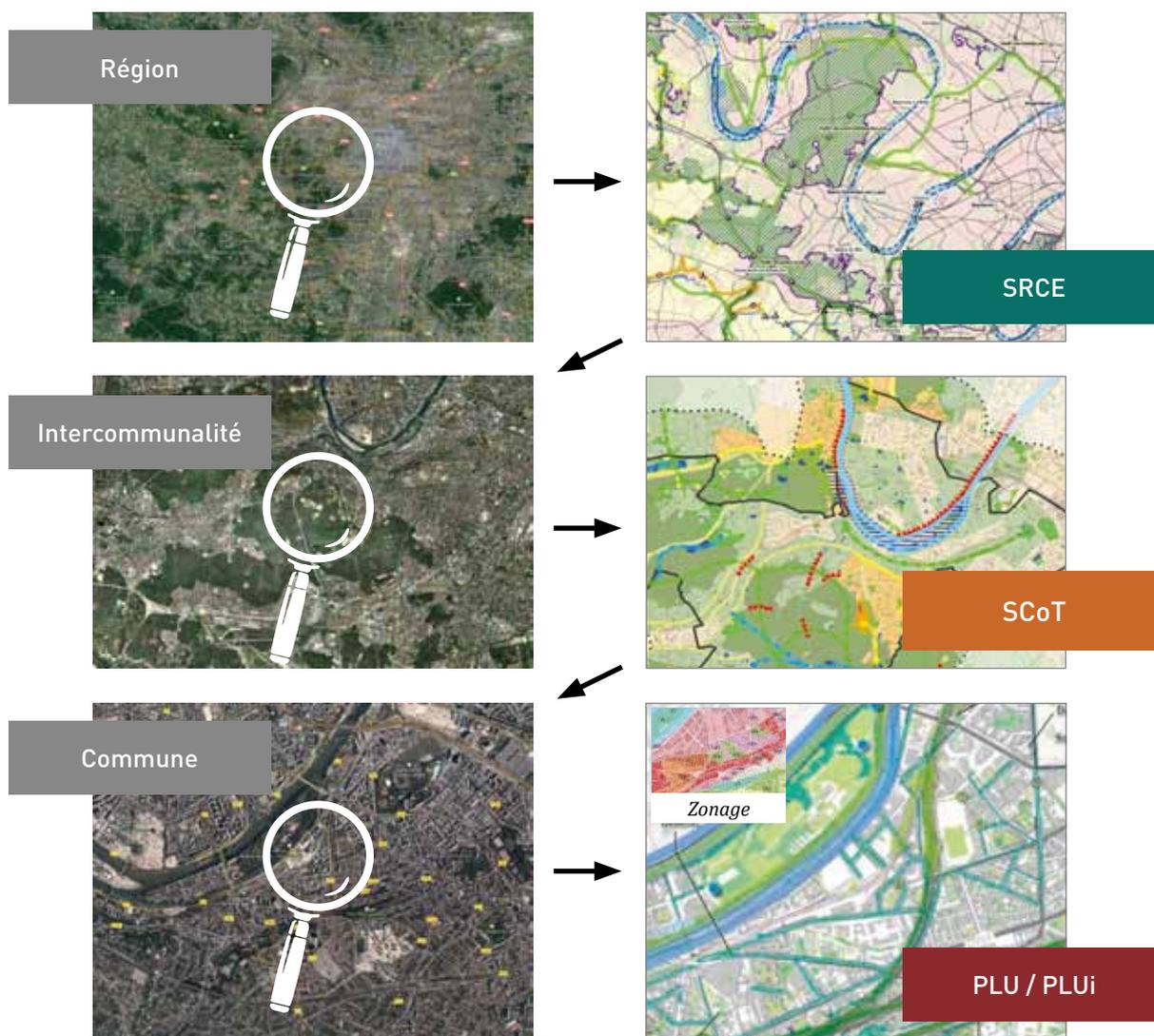


Schéma de précision cartographique  
(Source: Natureparif)

Les SCoT ont à charge de fournir un intermédiaire dans la description de la TVB, entre l'échelle du SRCE (1/100 000e) et celle des PLU communaux (1/5 000e). Aussi, il est conseillé de produire une cartographie des continuités écologiques au 1/25000e. Une telle précision est nécessaire pour permettre aux communes d'apprécier dans leur intégralité les enjeux écologiques intercommunaux. Elles pourront s'appuyer sur cette analyse détaillée pour la compléter, sur leur territoire, par les éléments de TVB plus locaux.

## TIRER PARTI DE LA CONCERTATION PUBLIQUE

La concertation avec le public est une étape obligatoire dans l'élaboration et la révision des documents d'urbanisme locaux. Conduite de façon pertinente, elle peut être un formidable outil pour la réalisation du document.

Elle est l'occasion de rassembler des connaissances fines sur le territoire par l'intermédiaire de ses habitants. Ces informations peuvent révéler des opportunités inattendues, comme par exemple quelques préoccupations du public. Elles contribuent ainsi à la définition d'un projet de TVB de qualité, au plus proche des caractéristiques du territoire et des attentes des citoyens.

Une concertation efficace peut également garantir une plus forte adhésion des habitants au programme de la commune. En proposant des temps et des modes d'échanges variés, dès l'amont de la procédure d'élaboration des PLU et SCoT, les collectivités démontrent une volonté de prendre en compte l'avis de la population. Cela suppose de laisser certaines marges d'adaptation au projet et de les communiquer de façon explicite : les participants à la concertation doivent sentir qu'ils peuvent être force de proposition, en sachant dans quelles mesures des alternatives sont envisageables.

Une telle démarche est favorable à l'émergence d'un projet fédérateur, que les habitants verront comme le fruit d'un débat ouvert et non comme une contrainte imposée. L'effort de concertation peut être exigeant en temps et en moyens humains, selon le degré d'implication que l'on souhaite accorder au public.

Toutefois, il constitue une précaution efficace au risque de recours contre les documents d'urbanisme, lui-même coûteux en temps et en argent. Notamment, ces lieux d'échange avec les habitants permettent de désamorcer des conflits parfois nés de l'incompréhension des politiques publiques (abattage sanitaire des arbres, besoins en stationnement, obligations légales...), alors qu'une entente serait possible.

Enfin la concertation fournit l'opportunité de sensibiliser des acteurs locaux encore peu soucieux des enjeux de biodiversité. En les invitant à s'interroger sur le sujet, au travers des discussions sur la stratégie communale de développement durable, il est possible de les interpeller sur leur rôle à jouer.

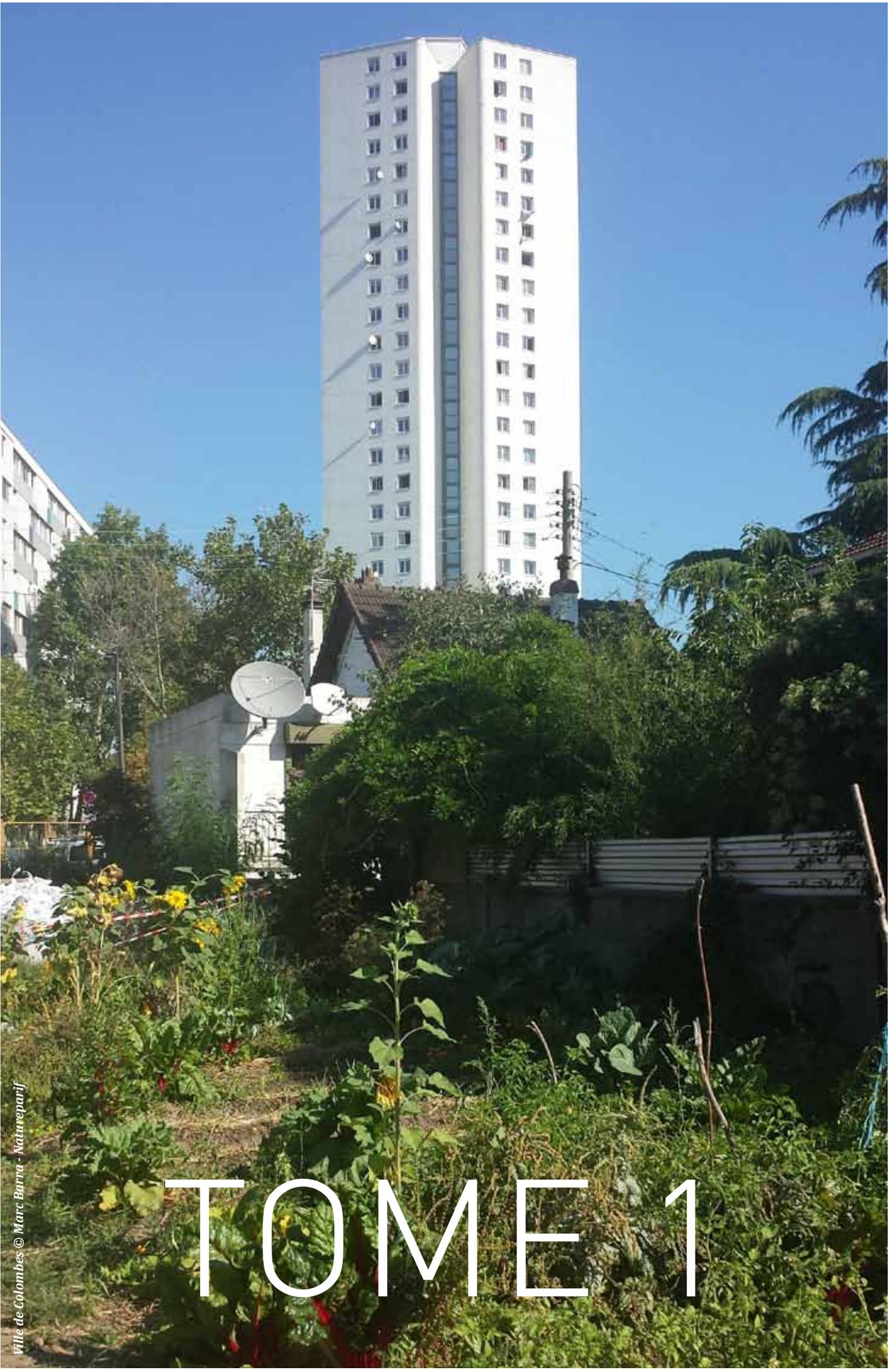
Pour plus d'information :

- Centre de ressources TVB  
<http://www.trameverteetbleue.fr>
- DRIEE  
<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/trame-verte-et-bleue-r31.html>
- Natureparif  
<http://www.natureparif.fr/srce>



Rencontre sur la mise en œuvre du SRCE dans le Val d'Oise  
© Gilles Lecuir – Natureparif

T1



Ville de Colombes © Marc Barra - Natureparif

# TOME 1

# COMPOSITION DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE ET ÉNONCÉ DES OBJECTIFS POUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

T1

Le fonctionnement écologique d'un territoire est un sujet complexe, soumis à de nombreux facteurs propres à chaque contexte. Il n'existe donc pas de recette universelle pour renforcer la trame verte et bleue : celle-ci doit découler d'une analyse de la situation locale au cas par cas, sous la forme d'un diagnostic écologique.

Selon l'article R\*123-2 du code de l'urbanisme, concernant les PLU,

«Le rapport de présentation :

1. Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 ;

2. Analyse l'état initial de l'environnement, présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques ;

3. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4, des règles qui y sont applicables, notamment au regard des objectifs et orientations du projet d'aménagement et de développement durables. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites

en application du a de l'article L. 123-2 ;

4. Évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ;

5. Précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1. »

L'article R\*122-2 prescrit des consignes similaires pour le rapport de présentation des SCoT.

Une évaluation environnementale stratégique, devant répondre à des exigences plus précises, est obligatoire pour les communes comprenant un site Natura 2000. Elle peut aussi être demandée au cas par cas pour chaque élaboration ou révision de PLU. L'évaluation environnementale stratégique est systématique pour les SCoT. Quoiqu'il en soit, la conduite d'un diagnostic complet est un préalable indispensable à tout projet de TVB qui se veut efficace tant du point de vue écologique, que pour l'intégration des nombreux enjeux du territoire : sociaux, sanitaires, sécuritaires, économiques, de bien-être, etc. Ce guide se focalise volontairement sur les choix d'aménagement ayant un lien direct avec la TVB locale, il n'abordera donc pas l'ensemble des sujets concernés par le diagnostic environnemental (énergie, déchets, transports, nuisances, etc.)

Outre les cartes, l'analyse d'un territoire de projet doit également s'appuyer sur le diagnostic et les enjeux thématiques présentés dans le SRCE. Les mesures prévues pour préserver ou restaurer les continuités écologiques s'appuieront sur celles présentées dans le plan d'actions.

# DES INFORMATIONS DÉJÀ NOMBREUSES ET ACCESSIBLES

Pour réaliser ce travail, la commune ou l'intercommunalité ne part pas de rien : elle a au contraire à sa disposition un grand nombre d'informations pertinentes, qu'il s'agit de rassembler, de synthétiser et d'interpréter. En premier lieu, il ne faut pas négliger les ressources propres aux mairies. Les précédents documents d'urbanisme, Plan d'occupation du sol (POS) ou PLU, peuvent être riches en informations, notamment sur des éléments d'intérêt paysager (arbres ou sites remarquables, par exemple) qui risquent d'échapper à une étude globale. Les servitudes d'utilité publique (SUP) portées en annexes conditionnent l'occupation du sol sur certains terrains, qui peuvent contribuer à la TVB locale. Ces documents apportent également une vision historique du territoire pouvant servir de support pour des projets de restauration du patrimoine perdu, renseigner sur d'éventuelles pollutions passées, etc. Par ailleurs, des études parfois très complètes ont pu être menées précédemment sur les espaces naturels, le réseau hydrique, ou d'autres thèmes intéressants pour la TVB. Il est important de rechercher ces archives afin de les utiliser et d'évaluer si une mise à jour ne s'avère pas nécessaire.

Les particuliers et les associations locales de protection de la nature et de l'environnement sont aussi des sources qu'il est judicieux de consulter, pour leur expertise du terrain. De nombreux passionnés seront ravis de partager leur savoir, s'ils y sont invités par leurs élus et sentent que ces derniers sont ouverts aux propositions. Même si ces informations sont parfois très localisées, elles ont le mérite d'être précises et aisément accessibles. Elles peuvent ainsi révéler des éléments du territoire qui échapperaient à une étude plus globale (présence d'espèces ou d'habitats remarquables, paysages historiques, anciens cours d'eau aujourd'hui effacés, etc.). Des temps d'échange avec le public sont prévus dans les procédures d'élaboration, mais il est conseillé de favoriser un dialogue plus consistant tout au long de la démarche (cf. « Tirer parti de la concertation publique » p. 12).

Enfin, il existe une multitude d'acteurs à plus large échelle qui disposent d'informations parfois très approfondies sur les thématiques liées aux TVB : intercommunalités, Parcs naturels régionaux (PNR), chambre d'agriculture, structures

porteuses de Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), Syndicats intercommunaux compétents sur les milieux aquatiques, Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE), Départements, Région, ou encore services de l'État. Certaines de leurs informations sont déjà consultables sur Internet. Ces structures interviennent durant la procédure d'élaboration du PLU ou du SCoT, aux moments du porter à connaissances, des réunions de consultation et de l'émission des avis d'approbation. Chacune de ces étapes doit être mise à profit pour obtenir de leur part des recommandations et des informations, poser des questions et discuter avec eux des difficultés rencontrées par la collectivité. Mais il est également opportun de contacter ces organismes en amont, car ils peuvent fournir de précieux conseils quant aux exigences à inscrire dans le cahier des charges, à destination du bureau d'étude qui sera chargé de concevoir le document d'urbanisme. Les associer dès les premières réflexions peut permettre à la collectivité d'économiser beaucoup de temps et d'énergie, car ils sauront orienter le travail sur les enjeux majeurs du territoire, proposer des sources d'informations et indiquer les possibilités d'aide au financement d'études complémentaires.

## UN CHANGEMENT D'ÉCHELLE INDISPENSABLE

Les documents d'urbanisme et les études établies à l'échelle du département ou de la région apportent des pistes très intéressantes pour la définition d'une TVB sur la commune, mais il n'est pas suffisant de les recopier tels quels sans les affiner.

Le SRCE, notamment, localise sur ses documents cartographiques des enjeux de TVB de portée régionale. Ceux-ci s'appuient certes sur l'occupation du sol, mais la continuité des milieux à l'échelle locale est plus complexe et doit être précisée. Il s'agit avant tout de principes de connexion à rechercher entre les espaces réservoirs de biodiversité. Leur tracé exact est à définir à travers des échanges avec les acteurs locaux. De plus, de nombreux objectifs évoqués par le SRCE n'ont pas pu être représentés sur la cartographie, comme ceux qui concernent le milieu urbain. L'interprétation

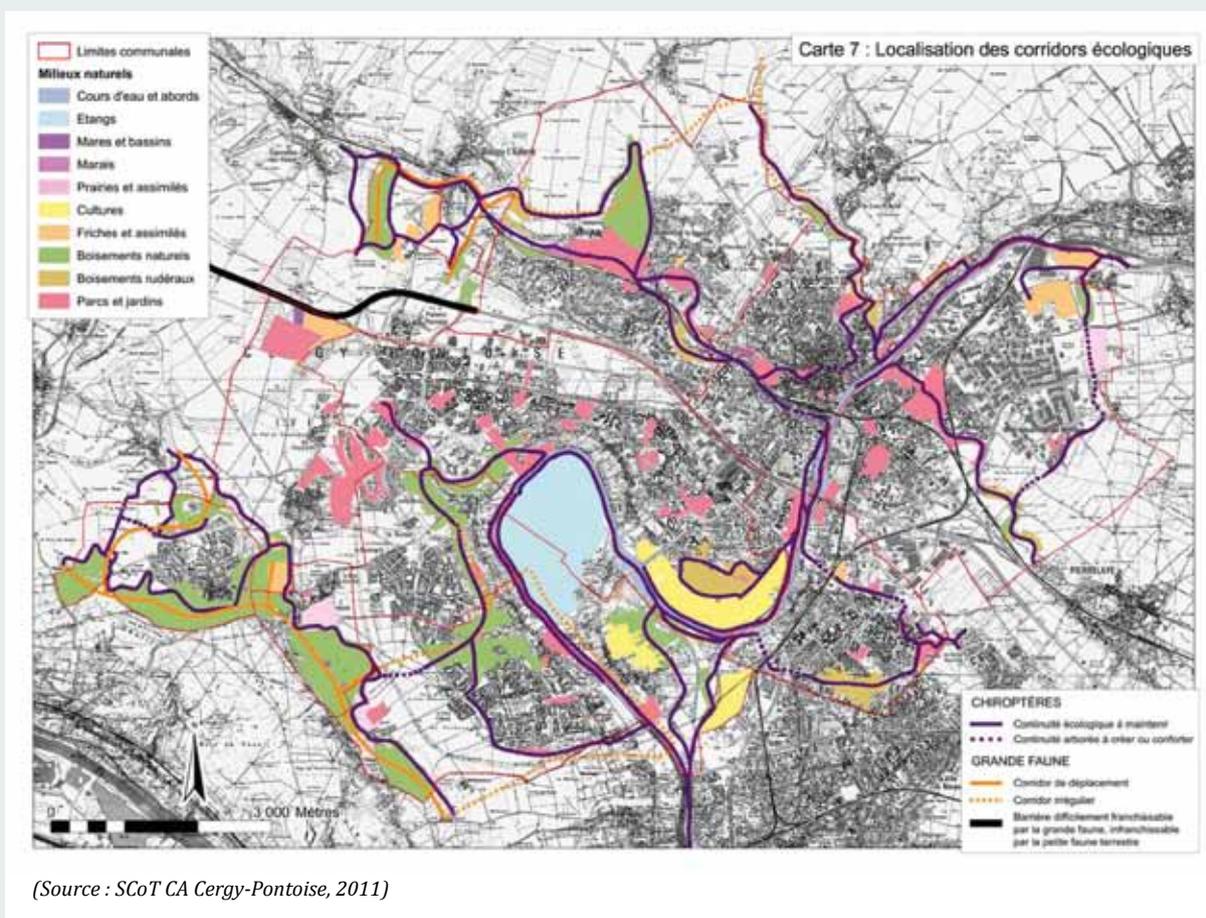
des outils régionaux ou départementaux par la définition d'une TVB locale doit permettre d'identifier tous les espaces susceptibles de contribuer à ces continuités, même lorsqu'ils n'ont pas été repérés comme tels par les échelons supérieurs. Par leur représentation détaillée du territoire, PLU et SCoT sont les outils idéaux pour initier cette réflexion.

Le SRCE sert avant tout à attirer l'attention sur des objectifs à large échelle, que chaque collectivité doit garder à l'esprit, de façon à assurer une cohérence de sa stratégie TVB avec les territoires voisins. Il constitue une incitation à dépasser les limites de la commune ou de l'intercommunalité. Même si les documents d'urbanisme locaux n'interviennent

que sur un secteur limité, leurs impacts sur la TVB ne s'arrêtent pas aux frontières administratives.

Ils doivent donc s'interroger sur le prolongement, au-delà du territoire, des continuités écologiques dont ils ont la responsabilité, afin de favoriser leur renforcement de manière globale.

À ce titre, les SCoT ont un rôle essentiel de déclinaison de la TVB à une échelle intermédiaire. Ils sont censés fournir une information suffisamment précise aux communes, pour que celles-ci puissent intégrer à leur PLU les enjeux intercommunaux de TVB. Ils doivent donc enrichir le contenu du SRCE par une étude approfondie de leur territoire et des relations avec les territoires voisins.



(Source : SCoT CA Cergy-Pontoise, 2011)

# DES BESOINS DE CONNAISSANCES SPÉCIFIQUES À CHAQUE CONTEXTE

Une question délicate concerne le degré de précision à atteindre dans le diagnostic écologique. Est-il nécessaire de conduire des études complémentaires ? Avec quelle finesse doivent-elles analyser le territoire ? Il n'est pas possible d'apporter une réponse universelle, celle-ci doit être déduite selon le contexte, notamment en fonction :

- de la composition du territoire. La quantité d'informations nécessaire pour décrire une thématique (par exemple, les zones humides) varie en fonction de son importance quantitative (surfaces, nombre d'entités, ...) et qualitative (diversité, rareté, fragilité, etc.) à l'échelle de la commune ;
- des informations fournies par les études complémentaires pour arbitrer des choix d'aménagement. Ces informations doivent s'appuyer sur des méthodes scientifiques, mais ne requièrent pas la même exhaustivité que des travaux de recherche. Il est préférable de bien identifier les éléments d'information qui peuvent servir de critères pour les décisions du PLU, afin de concentrer sur eux les efforts de l'étude. Elles doivent être adaptées au territoire et aux enjeux locaux ;
- les priorités que souhaitent se fixer la collectivité. Toutes les thématiques proposées par ce guide doivent être abordées, mais les moyens financiers et le temps disponibles pour acquérir ces informations sont généralement limités. Il est donc nécessaire d'établir une hiérarchie, afin d'accorder suffisamment d'attention aux thématiques prioritaires.

Un simple état des lieux à partir des informations rassemblées ne saurait être suffisant. Il est indispensable de les analyser pour en déduire des enjeux de TVB sur le territoire. Il est envisageable que sur une commune donnée, certaines thématiques ne représentent pas un enjeu majeur (absence des milieux concernés, état écologique satisfaisant, ...). Toutefois, il est fortement recommandé de les évoquer a minima et d'expliquer en quoi l'état des lieux justifie de ne pas s'attarder davantage à leur sujet.

Pour apprécier entièrement l'enjeu représenté par chaque thématique, il est nécessaire de s'interroger sur les pressions et les menaces qui pèsent dessus. Certaines de ces pressions font déjà l'objet d'un paragraphe dans ce tome (Occupation du sol, Risques naturels et technologiques, Pratiques et usages des espaces agricoles, etc. p. 19 à 32). Il est donc nécessaire, dans le rapport de présentation, de bien expliciter les liens qu'elles entretiennent avec les continuités écologiques et leur fonctionnalité.

## UN SUIVI DANS LE TEMPS AU MOYEN D'INDICATEURS ADAPTÉS AU CONTEXTE

Le diagnostic écologique doit également permettre de définir des indicateurs pour chaque thématique considérée, permettant de déterminer son évolution au cours des années à venir. Rendu obligatoire dans le cadre de l'évaluation environnementale, le suivi des indicateurs vise avant tout à vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre et à les corriger si nécessaire.

Ils peuvent être de nature quantitative (surface totale préservée au titre des espaces naturels, nombre d'arbres protégés, linéaire de haies restaurées, etc.) ou qualitative (qualité écologique des milieux, diversité des habitats agricoles, actions de sensibilisation envers les particuliers, méthode de gestion des espaces horticoles, etc.). L'idéal est de combiner, pour chaque thématique, des indicateurs quantitatifs et qualitatifs, afin de s'assurer que l'augmentation d'un paramètre ne se fasse pas aux dépens de l'autre.

Les indicateurs doivent être sélectionnés en adéquation avec les objectifs fixés. Les collectivités peuvent demander conseil aux acteurs-ressources listés dans ce tome pour le choix des indicateurs et faire appel à des écologues pour s'assurer de leur validité. Leur évaluation périodique sera l'occasion de confirmer s'ils sont toujours pertinents, au vu de l'évolution du territoire et des nouvelles connaissances scientifiques.

# LES THÉMATIQUES À ABORDER : COMPOSANTES DE LA TVB ET FACTEURS D'INFLUENCE

Le chapitre suivant développe un ensemble de thématiques qu'il est essentiel de caractériser pour décrire l'état initial de la TVB sur la commune. Il permet d'identifier les processus susceptibles d'affecter les continuités écologiques et d'en déduire des objectifs à relever au sein du PLU ou du SCoT. Il explicite l'importance que revêt chacune de ces thématiques au regard des enjeux de TVB, mais aussi leurs intérêts vis-à-vis d'autres préoccupations, d'ordre social, sanitaire, sécuritaire, économique, de bien-être, etc.

Des acteurs ressources à consulter et des sources d'informations accessibles sont recensés pour chaque thématique. Ils sont récapitulés en fin de chapitre, avec leur adresse Internet le cas échéant. Bien que cet inventaire vise à être aussi complet que possible, il n'est pas forcément exhaustif. Il est donc recommandé de se renseigner sur les autres informations éventuellement disponibles localement.

Certaines thématiques sont déjà abordées dans tous les PLU ou les SCoT, les études complémentaires ne seront alors *a priori* pas nécessaires. Les sources citées peuvent apporter un complément d'information si nécessaire. Toutefois, il est utile de réaffirmer leurs liens avec la TVB, pour les prendre en compte dans les décisions d'aménagement.

Pour d'autres thématiques, le chapitre invite au travers d'une ou deux questions à s'interroger sur le besoin de mener une étude complémentaire. Ces questions n'ont pas pour prétention de désigner les cas où ces études seraient nécessaires, mais de retenir l'attention de la commune sur les thématiques trop peu renseignées. Le choix de réaliser ou non ce travail doit s'appuyer sur les critères évoqués précédemment (cf Des besoins de connaissances spécifiques à chaque contexte p. 17). Ces études apporteront donc des informations complémentaires. Cette éventualité sera retenue dans le cas où la collectivité souhaite mettre en avant un domaine ou si les caractéristiques de son territoire s'y prêtent. Quelques indications sont apportées sur le type d'étude approprié et les informations qu'il faudrait en attendre.

Dans ce guide, les thématiques à aborder sont traitées individuellement, de façon à souligner l'importance de chacune. En revanche, elles se superposent souvent sur les mêmes éléments du territoire et sont dépendantes les unes des autres. Il est donc préférable de les évoquer de manière croisée au sein du diagnostic écologique, afin d'en chercher les convergences. Plusieurs d'entre elles peuvent profiter d'une même étude complémentaire : il est alors judicieux de bien préciser, dans le cahier des charges, l'ensemble des thématiques que l'on souhaite voir figurer dans les résultats de l'analyse.

Une grille d'analyse est proposée en fin de chapitre, afin de faire le bilan des informations rassemblées dans les premières étapes de l'élaboration du document d'urbanisme. Il permet de reporter pour chaque thématique quels enjeux ont été soulevés, si le niveau de connaissances est déjà suffisant, les éventuels manques d'informations et les études complémentaires à mener.

## SOCLE GÉOGRAPHIQUE



Réserve naturelle régionale de Vigny-Longuesse (Val d'Oise)  
© Julien Birard - Natureparif

## Occupation du sol

L'occupation du sol permet de mieux comprendre les atouts, faiblesses, potentialités et opportunités du territoire pour le développement d'un projet de trame verte et bleue. Une cartographie simple des espaces naturels ou semi-naturels constitue un premier support pour repérer la trame existante et les espaces susceptibles de s'y ajouter.

Elle peut s'appuyer sur l'outil MOS (Mode d'Occupation du Sol) de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Île-de-France (IAU IDF), mais les communes doivent la compléter par leur connaissance

plus fine du territoire: espaces végétalisés non distingués par le MOS (jardins privés, parcelles de faible surface, certains équipements comme les cimetières), aspect qualitatif, etc.

Au-delà de la répartition actuelle des modes d'occupation du sol, une analyse des tendances de leurs évolutions doit permettre d'identifier des enjeux relevant des dynamiques du territoire: déclin des espaces naturels ou agricoles, création d'espaces verts, etc.

*Sources : IAU IDF (MOS, EcoMOS), Agreste (Recensement agricole), anciens PLU ou POS*

## Contexte géologique et pédologique

La composition du sol et du sous-sol conditionne certains usages des territoires : la stabilité du terrain est déterminante pour la construction de bâtiments, la productivité d'une culture agricole dépend des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques du sol, chaque écosystème ne se développe que sur des types de substrat bien particuliers. La connaissance du contexte géologique et pédologique et des relations entre chaque usage et son support peut permettre d'arbitrer certains choix, au regard des qualités à mettre en valeur ou des travaux qu'exigeraient tel ou tel type de sol.

L'Île-de-France est une région historiquement agricole, grâce à la présence de sols très fertiles. Il s'agit d'un capital à préserver de l'artificialisation, mais aussi de l'érosion et de l'épuisement des sols. Ces espaces ont un rôle en matière de biodiversité. Le SRCE souligne notamment l'importance de conserver et d'entretenir des paysages ouverts sur des terrains calcaires, car ils sont les seuls à pouvoir héberger des écosystèmes de « prairies calcaires ». Le pâturage extensif est un moyen d'éviter la fermeture de ces milieux.

L'importation de sols (pour des remblais, des plantations...) depuis des territoires lointains est un facteur d'introduction d'espèces exotiques potentiellement envahissantes. Une réflexion sur les projets d'aménagements concomitants peut faire émerger des solutions de revalorisation locale des déblais et des déchets de chantier, en gardant un œil sur la question sanitaire.

*Sources : Bureau de recherches géologiques et minières (Cartes géologiques), DRIEE (Schéma départemental des carrières), IAU IDF (EcoMOS), Ministère de l'Ecologie (Aléa retrait-gonflement des argiles)*

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

**Y a-t-il sur le territoire de la collectivité des sols présentant un intérêt particulier pour l'agriculture ou les écosystèmes naturels ? Sont-ils soumis à des conflits d'usages ?**

Une étude géologique et pédologique, s'attachant à expliciter les interrelations entre les sols et leur occupation, peut permettre de trouver des compromis satisfaisants et de répartir judicieusement les usages.

## Relief

La topographie du territoire est susceptible d'affecter plusieurs autres thématiques : elle peut être une source de diversité des habitats, mais aussi un facteur aggravant des risques d'érosion des sols et de mouvements de terrain. Elle doit donc être considérée dans les projets d'aménagements afin de prévoir et d'éviter les éventuels effets dommageables.

Bien qu'il soit souligné ici comme une thématique à part entière, le relief doit être traité de façon croisée avec les autres sujets, notamment le contexte géologique, l'hydrographie, les risques, le paysage, les habitats, les pratiques agricoles, etc. Les modifications apportées au relief (déblais, remblais) ainsi que l'artificialisation des sols peuvent par exemple favoriser des risques d'écoulement liés à la topographie.

*Sources : Topographic-map.com (Cartes topographiques en ligne), IGN, DRIEE*

## Hydrographie

L'étude du réseau hydrographique permet de mieux comprendre les atouts et faiblesses du territoire concernant la thématique Eau, d'identifier les interdépendances avec les territoires voisins, et de préfigurer le tracé des continuités bleues. Une trop forte artificialisation est dommageable pour les écosystèmes, par la rupture des continuités écologiques longitudinales (le long des cours d'eau) et transversales (entre le milieu aquatique et les milieux terrestres des berges). Elle constitue également un facteur aggravant du risque d'inondation.

Les usages et la répartition de l'eau sont aussi un enjeu pour les communes, à plusieurs titres. Une trop forte pression sur la ressource, en termes de quantité, peut être dommageable tant pour les

écosystèmes que pour l'accès des consommateurs à l'eau potable.

*Sources : IGN (base de données Carthage), SDAGE (Données relatives aux masses d'eau), SAGE, IAU (Schéma environnemental des berges des voies navigables d'IdF), DRIEE (Principales nappes souterraines d'IdF), Syndicats de rivière (Plan pluriannuel de restauration et d'entretien)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

La collectivité est-elle traversée par des masses d'eau (de surface ou souterraines) d'importance départementale ou régionale, soit en termes d'écologie (habitats humides protégés, couloirs de migration, ...) soit en termes d'usage (captages, navigation, etc.) ?

Une étude hydrologique peut permettre de préciser localement les enjeux liés à l'eau, en renseignant sur sa disponibilité, ses usages (sur le territoire considéré et en dehors) et les opportunités pour une gestion plus économe.

## PAYSAGES ET PATRIMOINE



*Réserve naturelle régionale des îles de Chelles (Seine-et-Marne)  
© Julien Birard – Natureparif*

### Paysages

La définition proposée par la Convention européenne du paysage du 20 octobre 2000 (appelée également Convention de Florence) s'attache à la perception du territoire, façonné tant par des processus naturels que par les activités humaines. Il s'agit de faire émerger les éléments emblématiques qui, lorsqu'ils sont perçus (notamment visuellement, mais pas seulement) par les habitants et les visiteurs, lui donnent son caractère singulier et le rendent attractif. Ces éléments sont un facteur essentiel du cadre de vie agréable du

territoire et peuvent parallèlement servir de support à la trame verte et bleue.

La préservation et la mise en valeur de paysages existants, la restauration de paysages en déclin ou la création de nouveaux paysages agréables, peuvent s'appuyer sur cette composante pour améliorer le cadre de vie. En retour, le croisement des intérêts paysagers avec ceux de la trame verte et bleue permet de contribuer à cette dernière, en profitant d'un même projet d'aménagement pour des finalités diverses. Des convergences sont également possibles entre l'incitation à des pratiques agricoles plus favorables à la biodiversité et une revalorisation des paysages ruraux.

L'approche paysagère présente également l'intérêt de mettre en relation des échelles variées et de dépasser les limites administratives. Cette méthode d'analyse est essentielle pour définir une stratégie de trame verte et bleue faisant l'aller-retour entre le local et le général.

*Sources : IAU IDF (Unités paysagères d'IdF), Départements (Atlas de paysage), PNR (Études paysagères)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

La qualité esthétique du cadre de vie est-elle une préoccupation majeure de la collectivité ? Dispose-t-elle d'une connaissance suffisante des paysages caractéristiques du territoire pour en déterminer les enjeux associés ?

Des typologies de paysages plus ou moins détaillées sont décrites par des organismes régionaux ou départementaux. Les communes peuvent s'en inspirer, mais doivent également repérer et localiser les éléments importants à une échelle plus fine, tels que les sous-ensembles de paysage, les objets qui les composent, les vues et perspectives à valoriser ou à améliorer.

### Patrimoine culturel et naturel

Par leur réglementation spécifique limitant l'urbanisation, les sites inscrits ou classés au patrimoine peuvent fournir des habitats préservés pour la faune et la flore. Le maintien ou la restauration des éléments de patrimoine, de manière plus générale, peuvent concilier des enjeux culturels et de paysage avec des objectifs de protection des habitats. Les compositions végétales, par exemple, participent à la mise en valeur du patrimoine tout en contribuant à la trame verte et bleue, à condition que

ces différents objectifs soient considérés de façon conjointe. Certains éléments de patrimoine, comme les mares, les arbres remarquables ou les murets en pierre, diversifient l'offre d'habitats naturels sur le territoire.

Sources : Région (Service de l'inventaire du patrimoine), DRIEE (Paysages et sites classés ou inscrits), PNR (Inventaire des éléments de patrimoine, Charte paysagère), Départements (Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées), Anciens PLU ou POS.

## RISQUES ET QUALITÉ DES RESSOURCES



Bords de l'Oise dans le Parc naturel régional du Vexin français (Val d'Oise) © Ophélie Alloitteau-Ricci - Natureparif

### Risques naturels et technologiques

La régulation des activités humaines dans les zones à risques est un facteur positif pour le développement de la TVB. Les écosystèmes qui s'y installent seront moins perturbés, offrant des habitats de grande valeur pour la faune et la flore. Par ailleurs, certains écosystèmes contribuent eux-mêmes à la réduction du risque et/ou à la résilience du territoire : stabilisation des sols par le système racinaire, stockage et restitution des excès d'eau (permettant une prévention à la fois contre le risque d'inondation et celui de sécheresse), etc. Ces écosystèmes sont parfois identifiés au travers de SUP (Servitude d'Utilité Publique), telles que les forêts de protection, mais d'autres ne bénéficient pas nécessairement d'une protection réglementaire. Il est donc fortement suggéré de chercher les synergies possibles entre gestion des risques et constitution de la trame.

À l'inverse certains risques technologiques peuvent avoir des conséquences sur le milieu

environnant (rejets polluants, par exemple). Si ces espaces jouent un rôle indispensable pour la trame, leur résilience doit être assurée.

Sources : PPR, SDAGE (Cartographie des risques, Plan de gestion des risques d'inondation), Ministère de l'Écologie (Aléa retrait-gonflement des argiles), IAU (Carte interactive Visiau - PPRi, crues historiques), DRIAAF (Cartographie des forêts de protection), Anciens PLU ou POS

### État des eaux superficielles

On considère ici toutes les eaux qui sont en contact avec le milieu naturel ou directement reversées dans celui-ci. Il s'agit aussi bien des eaux contenues ou circulant dans des formations naturelles (cours d'eau, mares, nappes phréatiques, etc.) que dans certains dispositifs artificiels (noues, fossés de drainage, bassins de rétention, dispositifs d'épuration ouverts, ...). Elles doivent se conformer à certains niveaux de qualité, de façon à ne pas endommager les milieux récepteurs. Le bon état des eaux s'évalue au regard d'enjeux à la fois sanitaires (état chimique) et environnementaux (état écologique), qui participent tous au bon fonctionnement des écosystèmes.

Connaître la qualité et la fragilité de ces milieux aquatiques permet de mieux orienter les investissements d'assainissement. Il faut s'intéresser aux usages de l'eau et aux projets d'aménagement en amont de ces circuits, même s'ils se situent en dehors du territoire de la commune ou de l'intercommunalité. La connaissance des types de pollution anthropique et des lieux de rejet permet de pouvoir agir sur leur impact. Certaines zones, comme notamment les périmètres de protection des captages, sont les sites d'enjeux majeurs où la gestion écologique doit être encouragée voire imposée, pour des raisons sanitaires évidentes.

Sources : SDAGE (Données relatives aux masses d'eau), SAGE, DRIEE (Expertise qualité des eaux, Gestion quantitative des eaux souterraines), ARS (Cartes régionales de la qualité de l'eau, Bilans par communes), Études d'impact

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

**Des mesures de la qualité de l'eau effectuées sur le territoire ont-elles révélé un état chimique ou biologique préoccupant ? La qualité des eaux est-elle suffisamment bien connue ?**

L'Agence de l'eau Seine-Normandie fournit des informations sur les sources de pollution de l'eau et les décisions à prendre pour les éviter. Le cas échéant, une étude hydrologique est nécessaire pour identifier précisément la nature et l'origine de ces pollutions et établir une stratégie de lutte efficace.

## Pollutions et nuisances pour la faune et la flore

Les pollutions des sols sont un obstacle à certains usages pour les risques sanitaires qu'elles peuvent entraîner. Elles sont évidemment dommageables pour les écosystèmes sensibles et doivent absolument être évitées, notamment en raison de leur persistance et des risques de diffusion dans le milieu naturel (via l'eau, par exemple). En revanche, les terrains déjà pollués peuvent être efficacement valorisés en espaces verts et les techniques de génie végétal proposent des solutions de dépollution naturelle, au moins partielle. La connaissance des activités humaines historiques et actuelles peut permettre d'identifier les zones à enjeu, dont il convient d'évaluer le degré de pollution afin de décider au cas par cas des usages à autoriser.

La prévention de nouvelles sources de pollution ne dépend pas uniquement de la législation sur les rejets polluants. Elle passe notamment par la régulation des matériaux employés pour la construction, des modes de gestion des eaux pluviales, des produits d'entretien utilisés, de l'artificialisation des sols, etc. Des alternatives à l'imperméabilisation et aux fondations lourdes sont envisageables dans certains cas, de façon à ne pas dégrader définitivement les terrains construits.

D'autres nuisances peuvent constituer de réels obstacles au déplacement de la faune, comme la lumière ou le bruit. Il est possible d'évaluer le niveau de luminosité durant la nuit et de le confronter aux besoins réels en termes d'usages et de sécurité, pour la fréquentation piétonne notamment. Cela permet de localiser de manière plus judicieuse les espaces où l'éclairage nocturne peut être réduit, pour les intégrer plus efficacement à la TVB. De même, l'étude du niveau sonore peut aider à choisir les lieux les plus adéquats pour l'aménagement de la trame.

*Sources : Ministère de l'Écologie (BASOL – base de données pollution des sols), Études d'impact, Anciens PLU ou POS*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

La collectivité a-t-elle accueilli par le passé, ou accueille-t-elle actuellement, des activités susceptibles d'avoir pollué certains sols ?  
Y a-t-il des sources de nuisances pouvant compromettre le déplacement de la faune, notamment durant la nuit ?

Des études pédologiques (pour les pollutions des sols) et des usages (pour les autres nuisances) peuvent permettre d'identifier des pistes de réduction des nuisances et de concilier activités humaines et trame verte et bleue.

## HABITATS, MILIEUX NATURELS ET RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ



*Marais de Misery (Essonne) © Patrick Stantina*

### Espaces protégés

Il s'agit d'espaces reconnus pour leur intérêt floristique et/ou faunistique et leur rôle écologique à large échelle, car ils sont particulièrement riches en espèces et en habitats variés. Ce sont les cœurs de biodiversité sur lesquels s'appuie la trame verte et bleue régionale, signalés comme « réservoirs de biodiversité » par le SRCE. Ils participent à la résilience de la trame en abritant des noyaux de populations qui assurent la dispersion des individus sur le territoire. Les fonctions qu'ils remplissent sont très dépendantes de la surface et à la qualité écologique de ces espaces, mais aussi à leur intégration au sein de la trame : pour jouer efficacement ce rôle de réservoirs, ils doivent être en relation avec les autres habitats.

Le grignotage et le morcellement de ces espaces par l'urbanisation doivent être évités, mais cela ne veut pas dire qu'il faille systématiquement les sanctuariser. Un équilibre peut être trouvé avec d'autres usages (loisirs, promenade, production de bois, etc.) sous réserve d'assurer la qualité écologique des milieux naturels.

*Sources : INPN (Données Espaces par collectivité, Carte interactive : espaces protégés et gérés, Natura2000), SDAGE (Registre des zones protégées), Région (RNR), AEV (Propriétés régionales), DRIEE (RNN, APPB), Départements (cartographie des ENS), IAU IDF (Carte interactive Visiau - Espaces protégés), DRIAAF (Cartographie des forêts de protection)*

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

Certaines parties du territoire sont-elles soumises à un régime de protection ?

Les politiques de protection sont assorties d'une réglementation visant à préserver le bon état écologique de ces espaces. Une étude écologique de trame verte et bleue peut permettre de comprendre leurs échanges avec le reste de la trame et de dégager des pistes pour améliorer leur interconnexion.

## Autres espaces d'intérêt écologique

Au même titre que les secteurs protégés, mais à un degré éventuellement plus faible, ces espaces présentent une richesse d'espèces et d'habitats remarquable. Cette richesse leur confère les fonctions de refuge et de source de dispersion au sein de la trame verte et bleue. Ils n'ont pas été intégrés à un dispositif de protection légale et sont généralement valorisés pour d'autres usages que ceux écologiques (esthétique, agrément, loisirs, ...). Ils n'en sont pas moins essentiels à une échelle locale. Certains sont identifiés à travers des inventaires d'espaces remarquables, comme par exemple les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), qui apparaissent dans le SRCE parmi les « réservoirs de biodiversité ». D'autres peuvent être proposés par les collectivités locales, en fonction de leur ancienneté (boisements anciens), de la qualité de leurs habitats et de leur situation au sein de la trame locale.

Il n'existe pas de critères universels pour définir ces espaces : leur pertinence dépend de l'échelle considérée, du contexte dans lequel ils s'insèrent et s'exprime par contraste avec le milieu environnant. Ainsi, une parcelle de pleine terre, même de faible surface, peut jouer un rôle crucial dans un environnement urbain dense, où les habitats sont plus rares. Des espaces agricoles, s'ils sont gérés en accord avec les enjeux de préservation de la biodiversité, peuvent constituer des trouées intéressantes dans un contexte majoritairement boisé ou urbain.

*Sources : INPN (Données Espaces par collectivité, Carte interactive : ZNIEFF), Études TVB (PNR, Région, Départements, DDT, ...), Études d'impact, Associations locales, Bibliothèque Nationale de France (Cartes de Cassini)*

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

La commune ou l'intercommunalité dispose-t-elle d'une connaissance suffisante des espaces pas ou peu artificialisés sur son territoire ?

Une étude de la trame verte et bleue doit permettre de mettre à jour ces lieux au caractère « naturel » plus marqué que dans les zones alentours. Elle donne des pistes pour l'amélioration de leur qualité intrinsèque et pour le renforcement de leurs liens avec les autres milieux proches, tout en conservant leur statut multifonctionnel (écologique et social).

## Typologie des habitats ou des écosystèmes

Une caractérisation des types d'habitats naturels ou semi-naturels présents sur le territoire permet de déterminer leur diversité, afin d'assurer que celle-ci se maintienne ou se développe. Certains habitats peuvent nécessiter une attention particulière, pour des questions de rareté et/ou de fragilité, et exiger des mesures spécifiques évitant leur altération lors de projets d'aménagement. La restauration d'écosystèmes dégradés est un objectif prioritaire de la stratégie régionale de trame verte et bleue ; elle dépend notamment des décisions d'urbanisme prises au niveau local.

La volonté de diversifier les habitats présents sur le territoire peut aussi être une motivation pour certains choix de gestion des espaces agricoles ou naturels, ou des espaces verts urbains.

*Sources : IAU IDF (EcoMOS), INPN (Référentiels Habitats), Atlas des habitats remarquables (PNR, Région, Départements, DDT, ...); CBNBP (carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Île-de-France)*

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

Le territoire présente-t-il des espaces concernés par des dispositifs de protection, l'inventaire ZNIEFF, ou d'autres programmes d'identification des habitats remarquables ?

Ces différents programmes visent à identifier des écosystèmes nécessitant une attention particulière. Les typologies associées fournissent des informations précises sur les habitats concernés. Une étude des habitats peut aider à comprendre comment favoriser et gérer ces milieux.

## Zones humides, zones d'expansion des crues, mares et mouillères

En plus de fournir des habitats indispensables à un grand nombre d'espèces, les milieux humides assurent des fonctions de gestion des eaux (retenue, épuration, infiltration, etc.) essentielles aux écosystèmes et aux besoins générés par les villes. Elles jouent un rôle «d'éponge», permettant de recharger les nappes phréatiques et de lutter à la fois contre les inondations et les sécheresses. Les dispositifs artificiels conçus pour les remplacer sont souvent coûteux, sources de gênes (odeurs, esthétique du paysage, production de déchets, ...) et moins polyvalents. Par ailleurs, les milieux naturels ont des capacités d'adaptation précieuses au vu des incertitudes apportées par les changements climatiques. La restauration de ces fonctions est un levier intéressant pour répondre à la fois aux enjeux de trame verte et bleue et de résilience urbaine.

Loin d'être des surfaces perdues, les zones humides peuvent tout-à-fait s'intégrer à un réseau de promenades et d'espaces verts de qualité, pourvu que les aménagements permettant l'accessibilité du public soient conçus de manière à limiter le dérangement des écosystèmes. Elles représentent aussi un support pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement. À noter que certaines gênes associées aux zones humides (la prolifération de moustiques, par exemple) peuvent être aggravées par la dégradation de l'état écologique de ces milieux. À l'inverse, la maîtrise de ces gênes dépend fortement du caractère qualitatif de la restauration et de la gestion des milieux.

Les mares et mouillères, fréquentes dans certains secteurs agricoles, sont des milieux très précieux pour la faune et la flore. Leur identification doit s'accompagner d'un dialogue avec les exploitants concernés, pour envisager avec eux des moyens de les valoriser.

*Sources : SDAGE (Données relatives aux masses d'eau, Zones à dominante humide), SAGE, SNPN (Inventaire des mares d'IdF), DRIEE (Cartographie des zones humides), IAU (Carte interactive Visiau - PPRI, crues historiques), Anciens PLU ou POS*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

#### Des milieux naturels humides sont-ils présents sur le territoire de la commune ?

La localisation des milieux humides est fournie par les sources évoquées ci-dessus, ainsi que des recommandations génériques pour leur préservation. Une étude hydrologique et/ou d'habitats peut

permettre de découvrir d'autres mares et d'adapter les préconisations aux contextes particuliers des communes.

## Installations artificielles de gestion de l'eau

Bien qu'artificiels, ces ouvrages (bassins de rétention, d'infiltration, noues et fossés drainants, etc.) accueillent de nombreuses espèces liées aux écosystèmes humides. Leur implantation et leur aménagement peuvent être conçus de manière à mieux les intégrer dans la trame bleue, sans remettre en cause leur usage initial. Les abords de ces installations peuvent être travaillés pour aménager une transition douce avec les espaces naturels voisins, de manière à limiter l'effet d'obstacle des infrastructures artificielles. Les techniques de génie végétal permettent d'associer à ces installations une amélioration de la qualité de l'eau, grâce à l'action épuratrice naturelle de certaines plantes et micro-organismes.

*Sources : SAGE, IAU (Ecoline)*

## CORRIDORS ÉCOLOGIQUES



*Passage inférieur  
© Nathalie de Bouillane de Lacoste - Natureparif*

### Corridors à préserver ou à créer

Les corridors écologiques correspondent aux espaces de déplacement des espèces animales et végétales. Ces milieux sont essentiels pour permettre la jonction entre différents sites nécessaires aux cycles de vie des espèces (sites d'alimentation, de repos, de reproduction, ...), les échanges génétiques entre populations, la dispersion des jeunes, ou encore la migration des populations en cas de destruction de leur habitat. Ils doivent donc s'établir entre tous les «cœurs de biodiversité» de la trame, qu'ils soient d'intérêt régional ou plus local. Toutefois, les corridors

n'ont pas qu'une fonction de déplacement : ils constituent aussi des habitats à proprement parler pour un très grand nombre d'espèces.

Il n'y a pas de critères universels pour déterminer les corridors écologiques. Ils peuvent prendre des formes très variées et conviendront à des espèces différentes selon les cas. Certains, d'importance régionale, ont été reportés sur la cartographie du SRCE, mais il existe également des corridors de portée plus locale, qui doivent être identifiés par les collectivités.

Pour bien remplir son rôle, l'aménagement d'un corridor doit non seulement tenir compte de paramètres écologiques (espèces présentes sur le territoire, réservoirs de biodiversité à proximité, degré d'artificialisation, type de milieux naturels...), mais aussi considérer les fonctions paysagères et les autres usages de cet espace.

*Sources : Études TVB (PNR, Région, Départements, DDT, ...)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

#### Le territoire est-il marqué par une forte isolation des espaces naturels ou semi-naturels ?

Une étude de trame verte et bleue permettra d'identifier les corridors écologiques existant et les moyens de renforcer leur rôle, les réservoirs de biodiversité proches qu'il serait judicieux de reconnecter par de nouveaux corridors et les espaces susceptibles d'être aménagés dans ce but.

### Fonctionnalité et fragilité des corridors

La fonctionnalité d'un corridor écologique désigne la diversité des espèces qui peuvent l'emprunter et la facilité avec laquelle elles le traversent. À l'inverse, la fragilité correspond aux pressions qui menacent cette fonctionnalité. Il n'existe pas de moyen simple pour quantifier ces deux aspects, mais ils peuvent être évalués de manière qualitative pour proposer des pistes d'amélioration. Le développement d'une trame verte et bleue durable dépend à la fois de la qualité des corridors pris séparément, mais aussi de la diversité de ces derniers. Il est notamment important de mêler autant que possible sur un même territoire les différentes sous-trames.

En milieu urbain notamment, les emprises d'infrastructures de transport et leurs dépendances vertes peuvent remplir un rôle de corridor écologique. Il est alors important de réfléchir à la qualité

et à la gestion (abandonner l'usage des pesticides) de ces dépendances en amont du projet d'aménagement, afin que ces structures soient plus fonctionnelles sans nécessiter de financements supplémentaires.

*Sources : Études TVB (PNR, Région, Département, DDT, ...), Études d'impact, ONCFS (Cartographie des espaces de libre circulation)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

#### La collectivité est-elle en mesure d'identifier les possibilités d'amélioration de son réseau de corridors écologiques ?

Une étude de trame verte et bleue peut mettre en évidence les corridors les plus menacés et les actions de restauration susceptibles de renforcer leur fonctionnalité.

### Éléments relais de la trame verte et bleue

Cette expression désigne des éléments de végétation ponctuels, disséminés au sein de milieux moins favorables à la faune ou la flore (milieu urbain ou agricole intensif). Ils peuvent être de nature variée, comprenant entre autres : arbres isolés, linéaires d'arbres et arbustes, haies, prairies fleuries, végétalisation du bâti, noues et fossés drainants, annexes agricoles, etc. Malgré leur faible dimension, ces éléments constituent des lieux de passage ou de halte privilégiés pour les espèces se déplaçant sur le territoire. Ce sont également des habitats précieux à leur échelle pour plusieurs espèces. Leur rôle peut être renforcé en travaillant sur la continuité des surfaces végétalisées, notamment les surfaces de pleine terre, la diversité des espèces et des strates végétales associées. Repérer ces éléments peut aider à révéler, préserver et valoriser des lieux constitutifs de la trame.

En dehors de leur rôle pour la biodiversité, ces éléments participent à la qualité du cadre de vie, notamment esthétique. Ils sont aussi valorisables pour d'autres services, comme la gestion des eaux pluviales. Ces écosystèmes peuvent en outre contribuer à la productivité des espaces agricoles, en hébergeant des espèces auxiliaires de culture.

À noter que la liste des éléments protégés au titre de l'article R. 123-11 du code de l'urbanisme peut figurer au rapport de présentation des PLU, en plus des documents graphiques du règlement. Ceci permet de formuler ce qui est protégé, pour quelles raisons, sous quelle forme, de le délimiter précisément, de l'illustrer avec des photos...

Sources : IAU IDF (Ecoline), PNR (Inventaire des éléments de patrimoine), Départements (Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées), Inventaire des arbres remarquables, Associations locales, Anciens PLU ou POS

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

La collectivité dispose-t-elle de connaissances suffisantes sur les éléments de végétalisation ponctuels ou linéaires présents sur son territoire ?

Une étude de trame verte et bleue ou un recensement permettra d'identifier ces éléments remarquables, qui peuvent constituer les points d'ancrage de nouveaux corridors écologiques.

## Obstacles artificiels au déplacement de la faune

Toute artificialisation est susceptible de faire obstacle au déplacement de la faune : infrastructures de transport, clôtures, protections antibruit, remblais, berges artificialisées, ouvrages hydrauliques, zones agricoles, éclairage public, ... Même lorsqu'elles ne constituent pas une barrière à proprement parler ou une surface impraticable, ces infrastructures risquent de dissuader le passage de certaines espèces (exposition aux prédateurs, épaisseur de terre au sol trop mince ou absente, etc.). Elles contribuent à la fragmentation des milieux naturels et à l'isolement des populations, une des principales sources d'érosion de la biodiversité, notamment lorsqu'elles sont linéaires ou interrompent un corridor écologique majeur. Il est essentiel de les identifier car elles peuvent remettre en cause le bon fonctionnement de la trame.

Plus particulièrement, les infrastructures hydrauliques interrompant les cours d'eau perturbent la continuité sédimentaire, c'est-à-dire le transport vers l'aval de matériaux rocheux. Ceci peut avoir des conséquences négatives sur l'accumulation des sédiments, l'érosion des berges, le tracé des cours d'eau, la teneur en oxygène, la température de l'eau (effet plan d'eau), l'eutrophisation ou encore les habitats disponibles pour les espèces aquatiques.

Sources : ONEMA (Référentiel des obstacles à l'écoulement), DRIEE (Plan de restauration des cours d'eau, Liste des ouvrages Grenelle), IAU IDF (Schéma environnemental des berges des voies navigables d'IdF), Syndicats de rivière (Plan pluriannuel de restauration et d'entretien)

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

Le territoire est-il fortement marqué par les éléments fragmentant artificiels ?

Le SRCE signale certains obstacles situés sur les principaux corridors écologiques à l'échelle de la Région, mais une étude de trame verte et bleue locale est nécessaire pour faire ce travail de confrontation à la réalité du terrain, aux échelles intercommunale et communale.

## Sites de mortalité de la faune

L'artificialisation du territoire peut faire émerger de nouvelles causes de mortalité pour la faune sauvage : collision ou écrasement par des véhicules, noyades, collision avec le bâti, les lignes à haute tension, etc. Les sites de mortalité de la faune sont un bon indicateur des trajets empruntés par la faune, ils sont une preuve directe du passage de ces espèces, en dépit parfois d'aménagements peu favorables à leur circulation. Lorsqu'ils sont situés sur un axe routier, ils constituent des lieux d'implantation prioritaires pour des dispositifs de traversée de la faune. Ces derniers seront bénéfiques tant pour le fonctionnement de la trame verte et bleue que pour la sécurité des habitants et usagers, en prévenant les accidents par collision. Au niveau des berges, la mortalité peut être réduite par exemple via la restauration d'une pente douce, qui contribue parallèlement à limiter l'érosion. Quelques mesures peuvent aussi être envisagées pour éviter les collisions d'oiseaux avec les baies vitrées ou les lignes à haute tension.

Toutefois, les sites de mortalité ne doivent pas être considérés comme les seuls itinéraires empruntés par la faune, beaucoup d'espèces circulent sans être décelées.

Sources : Natureparif (Inventaire des routes traversées par les Amphibiens), Fédérations de chasse, Associations locales, ONCFS

## Faut-il prévoir des études complémentaires ?

Y a-t-il sur le territoire des accidents fréquents de la faune sauvage impliquant des installations ou des activités humaines ?

Un recensement des sites de mortalité, notamment avec l'appui des usagers ou de certaines associations (naturalistes, chasseurs, etc.), mettra à jour les emplacements judicieux où créer des aménagements pour le passage de la faune.

## Connexion de la TVB locale aux territoires voisins

Les espèces sauvages présentes sur une commune ne se cantonnent pas aux limites administratives et circulent souvent sur un territoire bien plus large. La trame verte et bleue doit donc être pensée comme une portion d'un système à grande échelle, et non comme une entité isolée et autonome. S'interroger sur les réservoirs de biodiversité présents ou sur d'éventuels travaux TVB achevés ou en cours dans le voisinage peut permettre d'identifier des corridors, existants ou potentiels, passant par (ou le long de) la commune pour les rejoindre. Il s'agit d'une opportunité de démarrer une stratégie de trame collective à l'échelle intercommunale, qui peut notamment préfigurer ou accompagner la mise en place d'un PLUi ou d'un SCoT.

*Sources : SRCE (Carte des objectifs : corridors à préserver ou restaurer), Études TVB (PNR, Région, Conseil général, DDT, ...)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

**Les cartographies du SRCE ou du SDRIF signalent-elles un corridor écologique à préserver ou à restaurer, sur le territoire de la collectivité ou à proximité ?**

Du fait de leur échelle large, les cartographies des schémas régionaux indiquent avant tout des principes de connectivité à assurer entre différents réservoirs de biodiversité. Les corridors représentés s'appuient sur l'existence de milieux a priori plus favorables aux espèces, mais dont la continuité à l'échelle locale n'est pas toujours assurée. Le tracé suggéré n'est donc pas nécessairement le seul envisageable ; une étude de trame verte et bleue doit permettre d'identifier le ou les corridors locaux pouvant s'intégrer à la trame régionale.

## ESPÈCES



*Martin pêcheur © Gérard David*

### Biodiversité ordinaire

On entend par biodiversité ordinaire l'ensemble des espèces dont la situation démographique n'est pas préoccupante. Elles constituent la majeure partie des espèces présentes sur un territoire, assurant ainsi le bon fonctionnement des écosystèmes et des nombreux services associés : qualité de l'eau, des sols, maîtrise des populations de ravageurs, esthétique des paysages, etc.

La disparition ou la simplification des habitats entraînent la perte de ces fonctions écosystémiques. De manière directe ou indirecte, ces changements déséquilibrent les relations que les espèces entretiennent entre elles et avec le milieu, avec un risque de dégradation des écosystèmes dans leur ensemble.

*Sources : CBNBP (Observatoire des collectivités territoriales), INPN (Données Espèces par collectivité), Faune Île-de-France (BD observations par commune), Inventaires et atlas de biodiversité (PNR, Région, Conseil général, DDT, associations naturalistes locales, études d'impact, ...)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

**La collectivité dispose-t-elle de connaissances suffisantes sur les espèces sauvages présentes sur son territoire ?**

Les inventaires faunistiques ou floristiques ou l'étude des habitats peuvent servir à confirmer ou infirmer le bon fonctionnement des habitats naturels potentiellement favorables aux espèces sauvages. Ils permettent d'identifier des zones riches en biodiversité, à préserver en priorité de l'urbanisation, et de concevoir des mesures permettant de la renforcer là où elle est plus faible.

## Biodiversité remarquable et espèces protégées

Il s'agit des espèces reconnues par la communauté scientifique comme étant menacées d'extinction, au moins à l'échelon local. Elles sont particulièrement sensibles à la dégradation des milieux, car elles ont besoin de conditions environnementales très particulières pour se maintenir. Elles ne bénéficient pas forcément de mesures de protection légale, mais devraient être prises en compte lorsque des aménagements menacent leur habitat.

Bien souvent, en préservant ces habitats, on peut favoriser par la même occasion tout un cortège d'espèces plus communes, moins exigeantes. Il est important de garder à l'esprit un objectif de préservation de la biodiversité dans son ensemble.

*Sources : CBNBP (Observatoire des collectivités territoriales), INPN (Données Espèces par collectivité), Natureparif (Listes rouges en IdF)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

La présence d'espèces remarquables sur le territoire est-elle bien documentée ?

Des inventaires faunistiques et floristiques ou une étude des habitats peuvent révéler la présence d'espèces remarquables et les milieux qui les hébergent, qu'il convient de préserver voire de favoriser.

## Espèces exotiques envahissantes

Le développement de certaines espèces importées, volontairement ou non, peut être une cause de dégradation des milieux naturels et de perte de biodiversité. Ce phénomène « d'invasion » ne dépend pas uniquement de l'installation d'une espèce exotique, qui reste anodine dans beaucoup de cas (bien que certaines espèces puissent occasionner de gros dégâts à elles seules), mais également de la fragilité des écosystèmes. Il s'agit donc à la fois d'un indicateur et d'un facteur aggravant du mauvais état des milieux naturels. Pour ne pas rendre ces derniers plus sensibles encore, la gestion des espèces envahissantes doit se faire selon des méthodes inoffensives pour le reste des espèces sauvages. La prévention doit être privilégiée, notamment en travaillant sur le bon état écologique des écosystèmes, qui favorise l'installation de prédateurs naturels ou d'espèces spontanées locales plus compétitives.

*Sources : CBNBP (Observatoire des collectivités territoriales), PNR (Études sur les espèces invasives)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

Des espèces exotiques potentiellement envahissantes ont-elles été signalées sur le territoire ?

À travers une étude des habitats, des inventaires d'espèces ou une évaluation des méthodes de gestion, il est possible d'identifier les phénomènes d'invasion avérés ou potentiels, afin de prévoir des mesures de prévention et de gestion adaptées.

## PRATIQUES DE GESTION ET D'USAGE



Nature en ville © Stéphanie Lux - Natureparif

## Gestion horticole des espaces publics

Par les plantations et semis effectués dans les espaces publics, les communes agissent de manière directe sur les habitats et la biodiversité présents sur le territoire. Des pratiques de gestion moins intensives favorisent la création d'une mosaïque de milieux, qui diversifient le panel des espèces présentes, leur permettant d'accomplir leur cycle biologique (gîte, couvert, reproduction). Elles ont aussi un plus faible impact sur la ressource en eau, le sol, la biodiversité et la santé humaine. Plutôt que d'appliquer un mode de gestion identique partout, il est préférable de le décliner selon les espaces, pour permettre la coexistence de différents usages (loisirs, détente, éducation, sensibilisation, préservation de la biodiversité, ...). Les communes peuvent jouer un rôle d'exemple auprès des acteurs privés dans l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement.

Une réflexion autour de la gestion et des espèces utilisées peut aussi s'attacher à réaliser des économies

sur les opérations d'entretien, l'usage d'intrants, la consommation d'eau, etc.

*Sources : Labels de gestion écologique des espaces verts (Eco-Jardin, Espace végétal écologique, ...), CBNBP (Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France), Mairie de Paris (Guide des plantes natives du Bassin Parisien)*

## Pratiques de gestion des espaces végétalisés privés

Au sein de la ville, où les espaces végétalisés de pleine terre sont plus rares, une part importante peut se trouver sur des terrains privés (jardins particuliers, dépendances de logements collectifs, de bâtiments d'entreprises...).

Par leur large surface combinée et leur disposition, ils sont susceptibles de jouer un rôle complémentaire des espaces publics au sein de la trame verte et bleue, mais celui-ci dépend fortement de leur qualité écologique. L'intégration des espaces privés à la stratégie de la collectivité peut donc fortement contribuer à améliorer la TVB locale, tant par des mesures d'agencement du bâti que par une démarche de sensibilisation des propriétaires.

C'est par ailleurs un excellent moyen de communiquer autour des projets de la commune ou de l'intercommunalité et de les faire accepter par la population, en lui permettant d'y participer directement.

*Sources : Associations locales, PNR (Études sur les pratiques de jardinage, guide de recommandations)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

#### La collectivité est-elle à majorité urbaine ou compte-t-elle des zones particulièrement denses ?

Des associations environnementales ou de jardinage peuvent avoir des éléments de connaissance sur les pratiques et les attentes des habitants. Une enquête auprès des différents acteurs privés (y compris les entreprises, les bailleurs sociaux, etc.) peut permettre de cerner leurs modes de gestion actuels, leurs réceptivités aux enjeux de trame verte et bleue, leurs besoins d'information sur les bonnes pratiques.

## Pratiques et usages des espaces agricoles

Les espaces agricoles constituent une très grande part du territoire régional, soumise à de fortes pressions d'urbanisation. Ils participent à

la trame verte et bleue en fournissant une diversité de paysages, propres aux milieux ouverts. Certains habitats, comme les prairies, sont dépendants de l'agriculture pour ne pas disparaître. Toutes les activités agricoles n'apportent cependant pas les mêmes bénéfices à la biodiversité d'un site et les différentes pratiques nuancent également ces effets.

*Sources : Chambre d'agriculture, Agreste (Recensement agricole)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

#### Le territoire comprend-il une part importante de surfaces agricoles ?

Une enquête sur les pratiques agricoles du territoire peut permettre de repérer les zones particulièrement propices à la biodiversité, à préserver dans le projet de trame verte et bleue, et de prévoir des actions de sensibilisation ciblées pour les secteurs moins favorables à la biodiversité. C'est également une occasion de dialogue avec les exploitants, pour concevoir avec eux des solutions atténuant l'impact de leurs pratiques sur les milieux naturels.

## Pratiques et usages des espaces naturels et boisés

Les espaces naturels constituent bien entendu le cœur de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Toutefois, leur bon fonctionnement est très directement lié à leur gestion : les différentes pratiques d'exploitation ou d'entretien favorisent plus ou moins la diversité des habitats et le maintien d'écosystèmes remarquables. Au-delà des actions menées individuellement sur chaque parcelle, une cohérence d'ensemble est nécessaire pour que les « bonnes » pratiques aient un effet conséquent. Cette coordination peut s'obtenir au travers d'une charte commune.

*Sources : ONF, CRPF, INPN (Données Espaces par collectivité, Carte interactive : espaces protégés et gérés, Natura2000), DRIEE (Réserves naturelles, Arrêtés de Protection de Biotope), Départements (cartographie des ENS), IAU IDF (Carte interactive Visiau - Espaces protégés), DRIAIF (Cartographie des forêts de protection)*

### Faut-il prévoir des études complémentaires ?

#### Le territoire comprend-il une part importante de milieux naturels ?

Une enquête sur les pratiques de gestion de ces espaces peut aider à déterminer la fragilité des habitats naturels et donner des pistes pour renforcer leur rôle essentiel au sein de la trame verte et bleue.

## LA STRATÉGIE DE LA COLLECTIVITÉ TERRITORIALE ET SA TRADUCTION DANS LE DOCUMENT D'URBANISME

Les enjeux de TVB identifiés à l'issue du travail de synthèse réalisé pour le diagnostic écologique doivent contribuer à définir la stratégie de la collectivité. Celle-ci est à élaborer de façon conjointe avec l'ensemble des autres sujets abordés dans le rapport de présentation. Des contradictions ne sont pas impossibles entre les impératifs environnementaux et socio-économiques : il faudra alors chercher les compromis les plus satisfaisants et prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. En revanche, des synergies sont aussi souvent possibles : elles doivent être recherchées activement à travers une démarche intégrative.

Les objectifs exprimés dans le PADD sont censés refléter la volonté politique de satisfaire ces enjeux. Il est judicieux d'y faire référence dans la suite du PLU ou du SCoT, afin d'expliquer le but poursuivi au travers des différentes prescriptions ou recommandations. Le rappel, tout au long du document, des intentions de la collectivité en matière d'environnement est obligatoire pour celles soumises à évaluation environnementale.

Comme le soulignent les articles R\*122-2 et R\*123-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit également estimer les incidences sur l'environnement, positives et négatives, des décisions prises dans le PLU ou le SCoT. Une justification des choix de la collectivité est attendue, notamment pour les conséquences négatives. Lorsque s'impose une évaluation environnementale stratégique, il convient de se référer à l'article R\*123-2-1 du code de l'urbanisme relatif au contenu du rapport de présentation d'un PLU faisant l'objet d'une évaluation environnementale. Des mesures insuffisantes peuvent faire l'objet de recours contre le document d'urbanisme, il est donc essentiel de bien déterminer les effets probables du projet d'aménagement et les actions à mener en conséquence.

L'élaboration d'indicateurs et de méthodes de suivi de l'état écologique du territoire est nécessaire

pour vérifier, durant les prochaines années, que ces incidences n'étaient pas sous-estimées. Le cas échéant, ils permettront de redéfinir la stratégie de la commune pour pallier aux dommages inattendus.

Le second tome de ce guide fournit un éventail d'outils du PLU permettant de répondre, au moins en partie, aux enjeux exprimés par le SRCE. Le choix des outils à utiliser, des secteurs concernés, du degré de prescription associé, etc. doit être le fruit d'une réflexion au cas-par-cas. La pertinence des mesures à mettre en œuvre dépend des résultats mis en avant dans le rapport de présentation.

Le troisième tome propose quant à lui des suggestions pour l'élaboration des SCoT, afin de retranscrire les objectifs de continuité écologique à l'échelle intercommunale.

## PISTES DE FINANCEMENT DES ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

Si des études complémentaires sont nécessaires pour enrichir le diagnostic écologique, les communes peuvent faire appel à différentes aides financières. Celles évoquées ici ne sont pas nécessairement exhaustives, il est donc suggéré de se renseigner auprès des différents organismes administratifs. En raison des éventuels délais à l'obtention de ces subventions, ainsi que du temps nécessaire aux études elles-mêmes, il est essentiel d'identifier le plus tôt possible les thématiques à approfondir.

### Union européenne

Dans le cadre du Programme de développement rural d'Île-de-France (PDR), le FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural) peut être mobilisé sur des actions en faveur de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

À ce titre, les études en lien avec la gestion, la préservation ou la restauration de milieux naturels et des paysages ruraux (inventaires, analyses fonctionnelles, élaboration de plans de gestion, diagnostics de territoire pour la mise en place de programmes d'actions trames verte et bleue), qui peuvent contribuer en amont de l'élaboration des documents d'urbanisme à enrichir les réflexions de la collectivité sur ses trames verte et bleue et ainsi à améliorer leur prise en compte, peuvent bénéficier

de financements FEADER (mesure 7 du PDR). Ces financements peuvent atteindre 50 % du coût de l'opération.

Les modalités de mise en œuvre sont précisées dans le cadre d'appels à projets. Ceux-ci seront mis en ligne sur le site [www.europe.iledefrance.fr](http://www.europe.iledefrance.fr)

## Région

Dans le cadre de la stratégie régionale pour la biodiversité, le Conseil Régional d'Île-de-France subventionne jusqu'à 70 % (dans la limite d'un plafond) des études pour la déclinaison de la TVB aux échelons territoriaux, notamment au travers des documents d'urbanisme. Cette aide peut concerner :

« - Les études de déclinaison locale de la trame verte et bleue à une échelle territoriale cohérente (identification des éléments de TVB, plan local d'actions et recommandations pour sa mise en œuvre opérationnelle, pédagogie pour son appropriation...).

- Les études opérationnelles permettant de définir un programme d'actions cohérent en faveur des continuités écologiques, sa faisabilité sur un territoire pertinent, les modalités de sa mise en œuvre, de compléter ou d'actualiser un tel programme, à partir d'un bilan des connaissances et des actions déjà menées.

- Sur un territoire pertinent, dans la perspective de la mise en œuvre de la trame verte et bleue, les études thématiques d'aide à la décision, par exemple l'expertise des obstacles et points de fragilité, les études foncières d'opportunité ou les études de faisabilité, les études de scénarii de restauration des continuités écologiques... »

L'attribution de l'aide dépend entre autres de la prise en compte du SRCE et d'une réflexion à l'échelle supra-communale.

*Plus d'informations : [http://www.iledefrance.fr/sites/default/files/medias/2014/07/biodiversite\\_idf-v3.pdf](http://www.iledefrance.fr/sites/default/files/medias/2014/07/biodiversite_idf-v3.pdf)*

La Région peut également participer au financement d'une analyse fonctionnelle des espaces ouverts, une méthodologie permettant d'appréhender le territoire d'une manière intégrative.

*Plus d'informations : [http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude\\_628/Realiser\\_une\\_analyse\\_fonctionnelle\\_des\\_espaces\\_ouverts\\_01.pdf](http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_628/Realiser_une_analyse_fonctionnelle_des_espaces_ouverts_01.pdf)*

## Départements

Pour des opérations d'aménagement intégrant la restauration de milieux naturels au titre de la TVB, les Départements peuvent accorder des financements qui comprennent la réalisation d'études préalables. À titre d'exemples :

Seine-et-Marne : dans le cadre du Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées, le département propose un appui technique et financier pour la réalisation d'aménagements de promenade favorables à la TVB. La Stratégie départementale de la biodiversité comprend également un nouvel outil financier en faveur de la TVB.

*Plus d'informations : <http://www.seine-et-marne.fr/Cadre-de-vie-Transports/Biodiversite-et-paysages>*

Val d'Oise : le département accorde une aide jusqu'à 20 % (maximum 1 000 000 €) pour des actions contribuant à la restauration des continuités écologiques et au développement de la biodiversité, études comprises. De même pour les projets d'acquisition et de gestion d'Espaces Naturels Sensibles locaux, à hauteur de 25 à 40 % (dans la limite d'un plafond).

*Plus d'informations : <http://www.valdoise.fr/9172-environnement-eau-assainissement.htm>*

## Parcs naturels régionaux

En lien avec leur charte, les PNR peuvent avoir des outils d'aide au financement pour des études sur la TVB locale. À titre d'exemple :

PNR de la Haute Vallée de Chevreuse : le parc propose des aides directement dédiées à la réalisation des documents d'urbanisme, jusqu'à 70 % ou 13 000 €.

*Plus d'informations : <http://www.parc-naturel-chevreuse.fr/guide-des-aidesles-aides-du-parc/liste-complete-des-aides/fiche-aide.html?aide=4>*

Ne sont recensées ici que les aides aux financements des études, pouvant s'insérer dans la démarche de diagnostic écologique du rapport de présentation. Mais tous ces organismes proposent également des subventions pour d'autres actions à visée environnementale : travaux d'aménagement, gestion, sensibilisation et animation,... souvent via les mêmes programmes que pour les études.

# GRILLE D'ÉVALUATION

Le tableau suivant permet de passer en revue les thématiques évoquées précédemment, pour faire le bilan des informations fournies par le rapport de présentation. Les quatre colonnes intitulées « Degré d'intégration dans la stratégie de la commune » aident à qualifier la place accordée à chaque thématique dans la réflexion du PLU ou du SCoT.

Les deux premiers degrés, traités conjointement, sont un minimum requis pour toutes les thématiques, quelle que soit la commune ou l'intercommunalité.

Le premier degré consiste en un état des lieux détaillé de l'existant. Son analyse vis-à-vis des objectifs du SRCE correspond au deuxième degré. Celui-ci doit donner un jugement qualitatif de l'état des lieux et une appréciation de l'importance de la thématique dans le contexte local. Tous deux doivent permettre de se prononcer sur la nécessité ou non de prendre des mesures en lien avec la thématique considérée.

Les degrés suivants s'appliquent aux thématiques ainsi identifiées comme prioritaires sur le territoire de la commune ou de l'intercommunalité.

Le troisième degré concerne l'énonciation d'objectifs dans le PADD qui répondent aux enjeux soulevés par l'analyse de l'état des lieux. Quelques exemples d'objectifs sont proposés, mais qui ne visent pas l'exhaustivité : leur formulation est laissée à la discrétion de chaque collectivité et peut tout-à-fait associer d'autres enjeux à ceux de la TVB. Le quatrième degré devrait être systématiquement associé au précédent. Il s'agit de la définition d'indicateurs permettant d'évaluer périodiquement l'évolution de la thématique considérée. Ce suivi vise à vérifier si les enjeux identifiés sont efficacement pris en charge par les décisions du document d'urbanisme, ou s'il est nécessaire d'adapter les mesures mises en œuvre.

Un code couleur distingue les thématiques en deux catégories. D'une part, celles pour lesquelles les communes possèdent, a priori, l'essentiel des informations. D'autre part, celles qui requièrent de se renseigner auprès des acteurs ressources. La colonne « Une étude est-elle nécessaire ? » est à l'usage des collectivités et bureaux d'étude. Elle leur permet d'indiquer si les informations déjà disponibles sur chaque thématique sont suffisantes, ou si une étude complémentaire doit être envisagée. Le cas échéant, le type d'étude approprié est rappelé dans la colonne suivante, de manière à repérer les thématiques qui pourront profiter d'une commande commune.

## **Légende des tableaux pages suivantes**



*Informations généralement détenues par les communes.  
Peuvent être complétées si nécessaires par des sources publiques*



*Informations à obtenir auprès des acteurs ressources.  
Peuvent nécessiter des études complémentaires,  
notamment en cas d'enjeu local majeur*

## SOCLE GÉOGRAPHIQUE

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE			ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES		
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
● ● <b>Occupation du sol</b>	Résumé quantitatif et qualitatif de l'occupation du sol, cartographie simple des différents postes, tendances d'évolution récente		Préservation, création, diversification des espaces naturels et semi-naturels, ralentissement de la consommation d'espaces agricoles			
● ○ <b>Contexte géologique et pédologique</b>	Cartographie et description de la composition du sous-sol, aperçu général de la qualité des sols, renseignements sur les liens entre les types de sols et sous-sols et les écosystèmes		Préservation des sols et sous-sols (prairies calcaires, milieux humides...) face à l'artificialisation			Étude géologique / pédologique
● ● <b>Relief</b>	Cartographie et description des éléments de relief		Mise en valeur du relief naturel dans les aménagements, préservation, restauration des éléments de végétation protégeant contre l'érosion des sols			
● ○ <b>Hydrographie</b>	Cartographie et description du réseau hydrographique, en surface et sous-terrain		Préservation, entretien, restauration des cours et plans d'eau naturels, reméandrage des cours d'eau, réouverture des tronçons enterrés, renaturation des berges			Étude hydrologique

## PAYSAGES ET PATRIMOINE

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE			ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES		
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
<input type="radio"/> <b>Paysages</b>	Cartographie et description des paysages, des vues et perspectives		Préservation, restauration d'éléments de paysage, création, modification de certains paysages de la commune			Étude paysagère
<input checked="" type="radio"/> <b>Patrimoine culturel et naturel</b>	Localisation et description des éléments de patrimoine, des bâtiments et des sites, protégés ou non par les réglementations sur le patrimoine		Entretien des sites naturels, renforcement de la qualité écologique des compositions végétales associées aux sites culturels et bâtiments protégés au titre du patrimoine, préservation, restauration des éléments de patrimoine ne faisant pas l'objet d'une protection			

## RISQUES ET QUALITÉ DES RESSOURCES

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE			ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES		
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
<b>Risques naturels et technologiques</b> <input checked="" type="radio"/>	Incidences possibles des réglementations de gestion des risques sur les milieux naturels		Préservation, restauration de la perméabilité des sols pour la lutte contre le risque inondation, préservation, restauration des éléments de végétation protégeant contre le ruissellement et les mouvements de terrain, protection des espaces naturels autour des sites à risque naturel et/ou technologique			Étude géologique / pédologique
<b>État des eaux de surface</b> <input type="radio"/>	Qualité chimique et biologique des eaux, sources de pollution potentielles ou confirmées, possibilités d'implantation de dispositifs de phytoépuration		Amélioration, maintien du bon état des eaux, incitation aux modes de gestion des eaux alternatifs au réseau collecteur pour les eaux peu polluées			Étude hydrologique
<b>Pollutions et nuisances pour la faune et la flore</b> <input type="radio"/>	Pollutions et nuisances, potentielles ou avérées, susceptibles de perturber les cycles de vie de la faune et de la flore		Réduction des pollutions et nuisances			Étude pédologique / Enquête d'usages

# HABITATS, MILIEUX NATURELS ET RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE			ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES		
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
● <input type="radio"/> <b>Espaces protégés</b>	Cartographie et description des espaces protégés		Renforcement de la qualité écologique des espaces protégés			Étude écologique de la TVB
● <input type="radio"/> <b>Espaces d'intérêt écologique</b>	Cartographie et description des espaces d'intérêt écologique		Préservation des espaces d'intérêt écologique, renforcement de leur qualité écologique			Étude écologique de la TVB
● <input type="radio"/> <b>Typologie des habitats ou des écosystèmes</b>	Cartographie et description des différents types d'habitats et/ou d'écosystèmes		Préservation de la diversité des habitats, renforcement de leur qualité écologique			Étude des habitats
● <input type="radio"/> <b>Zones humides, zones d'expansion des crues, mares et mouillères</b>	Cartographie et description des milieux humides naturels		Préservation des milieux humides, renforcement de leur qualité écologique			Étude hydrologique / des habitats
● <input checked="" type="radio"/> <b>Installations artificielles de gestion de l'eau</b>	Cartographie et description des installations artificielles de gestion de l'eau		Renforcement de la capacité de ces installations à fournir des habitats aux écosystèmes des milieux humides, atténuation de l'effet d'obstacle au déplacement de la faune			

# CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE			ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES		
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
<b>Corridors écologiques à préserver ou à créer</b> <input checked="" type="radio"/>	Cartographie et description des corridors écologiques		Préservation, restauration de corridors écologique			Étude écologique de la TVB
<b>Fonctionnalité et fragilité des corridors</b> <input checked="" type="radio"/>	Évaluation de la fonctionnalité des corridors, supposée ou avérée, cartographie et description des points de fragilité		Renforcement de la fonctionnalité des corridors, notamment par leur composition végétale et leur gestion, protection des points de fragilité face à l'urbanisation			Étude écologique de la TVB
<b>Éléments relais de la trame verte et bleue</b> <input checked="" type="radio"/>	Cartographie et description des éléments végétalisation ponctuels et linéaires participant à la trame verte		Préservation, création, mise en réseau des éléments relais de la trame verte, renforcement de leur diversité et de leur qualité écologique			Étude écologique de la TVB / Inventaire de ces éléments
<b>Obstacles artificiels au déplacement de la faune</b> <input checked="" type="radio"/>	Cartographie et description des obstacles ponctuels et des éléments linéaires fragmentant les milieux naturels		Suppression, aménagement des obstacles pour permettre leur traversée par les espèces sauvages			Étude écologique de la TVB
<b>Sites de mortalité de la faune</b> <input checked="" type="radio"/>	Localisation des sites de mortalité fréquente, notamment sur les axes routiers		Réduction de la mortalité, notamment par l'adaptation du bâti ou des infrastructures			Recensement des sites de mortalité
<b>Corridors vers les réservoirs des territoires voisins</b> <input checked="" type="radio"/>	Cartographie et description des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors des territoires voisins et recensement de travaux TVB sur les territoires limitrophes		Veiller à la coordination des actions de préservation, restauration, création de corridors entre les espaces naturels ou semi-naturels de la commune et des communes voisines			Étude écologique de la TVB

# ESPÈCES

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE				ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES	
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
● ● <b>Espaces protégés</b>	Cartographie et description des espaces protégés		Renforcement de la qualité écologique des espaces protégés			Étude écologique de la TVB
● ● <b>Espaces d'intérêt écologique</b>	Cartographie et description des espaces d'intérêt écologique		Préservation des espaces d'intérêt écologique, renforcement de leur qualité écologique			Étude écologique de la TVB
● ● <b>Typologie des habitats ou des écosystèmes</b>	Cartographie et description des différents types d'habitats et/ou d'écosystèmes		Préservation de la diversité des habitats, renforcement de leur qualité écologique			Étude des habitats
● ● <b>Zones humides, zones d'expansion des crues, mares et mouillères</b>	Cartographie et description des milieux humides naturels		Préservation des milieux humides, renforcement de leur qualité écologique			Étude hydrologique / des habitats

## PRATIQUES DE GESTION ET D'USAGE

THÉMATIQUES	DEGRÉ D'INTÉGRATION DANS LA STRATÉGIE DE LA COMMUNE			ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES		
	État des lieux	Analyse	Définition d'objectifs en faveur de la TVB	Choix d'indicateurs	Une étude est-elle nécessaire ?	Type d'étude approprié
<input checked="" type="radio"/> <b>Gestion horticole des espaces publics</b>	Description des règles de gestion appliquées dans les espaces publics de la commune		Conversion vers des modes de gestion moins dommageables pour l'environnement (choix des espèces, gestion différenciée, suppression de l'usage de produits phytosanitaires, tailles et tontes respectant les cycles de vie des espèces de faune et de flore, ...)			Étude écologique de la TVB / Inventaire de ces éléments
<input type="radio"/> <b>Pratiques de gestion des espaces végétalisés privés</b>	Aperçu général des pratiques de gestion des espaces végétalisés privés		Sensibilisation des acteurs privés aux pratiques de gestion moins dommageables pour l'environnement, intégration des espaces privés à la stratégie de trame verte et bleue de la commune			Enquête des pratiques de gestion
<input type="radio"/> <b>Pratiques et usages des espaces agricoles</b>	Aperçu général des pratiques d'exploitation des espaces agricoles		Sensibilisation des exploitants aux pratiques agricoles moins dommageables pour l'environnement			Enquête des pratiques agricoles
<input type="radio"/> <b>Pratiques et usages des espaces naturels et boisés</b>	Aperçu général des pratiques de gestion et/ou d'exploitation des espaces naturels et boisés		Sensibilisation des gestionnaires aux pratiques de gestion moins dommageables pour l'environnement			Enquête des pratiques de gestion



T2

Jardins Abbé-Pierre - Grands-Moulins (Paris 13<sup>e</sup>) © Gilles Lecuir - Natureparif

# TOME 2

# OUTILS DU PLU ET RECUEIL D'EXEMPLES POUR LA PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU SRCE FRANCILIEN

Cette deuxième partie du guide vise à apporter les clés pour la mise en application du concept de TVB, dans le cadre d'un PLU. Elle s'appuie sur le Tome II « Enjeux et plan d'action » du SRCE, dont ont été tirés un ensemble d'objectifs détaillés relevant (au moins en partie) du PLU. Pour chacun d'entre eux, le guide propose différents outils mobilisables par ce document d'urbanisme, ainsi que des exemples concrets de leur utilisation par des communes.

## LE PADD : PROJET POLITIQUE ET VALEUR SENSIBILISATRICE

Selon les termes de l'article L.122-1-3 du code de l'urbanisme, le PADD fixe les objectifs des politiques de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

Sur le plan environnemental, les objectifs du PADD ne peuvent pas être efficaces s'ils sont uniquement quantitatifs (surface en pleine terre, nombre d'arbres plantés, etc.) Le fonctionnement de la TVB dépend tout autant d'aspects qualitatifs (diversité d'espèces, gestion, etc.). Or les attributions réglementaires du PLU concernent essentiellement l'occupation du sol et la nature des constructions,

mais ils n'ont pas a priori pour vocation de réglementer les méthodes de gestion des espaces et les activités qui s'y déroulent. Néanmoins, certaines mesures peuvent influencer indirectement sur ces paramètres qualitatifs : les modes d'entretien des espaces verts dépendent de leur agencement initial et des types de végétation, les activités agricoles peuvent nécessiter des bâtiments particuliers, etc.

Dans tous les cas, il n'est pas inutile de faire figurer parmi les objectifs de la commune ceux qui ne relèvent pas du PLU. Ils affichent une volonté politique officielle et permettent d'interpeller sur ces sujets les aménageurs, les gestionnaires et les utilisateurs. Pour plus de clarté, il est préférable de bien expliquer dans le rapport de présentation pourquoi ces objectifs ne font pas l'objet de mesures spécifiques au sein du PLU, et quelles sont les autres politiques publiques mises en œuvre par ailleurs pour y répondre.

## L'UTILISATION DU ZONAGE ET DES SOUS-ZONAGES

Le classement de parcelles en zonage naturel N ou agricole A est une première étape pour l'élaboration d'une TVB communale. Ces espaces sont relativement préservés de l'urbanisation : la loi n'autorise par défaut que les bâtiments et aménagements nécessaires à l'exploitation (forestière ou agricole), aux équipements collectifs

T2

ou aux services publics. La protection est forte puisque le déclassement doit passer par une révision du PLU (Art. L. 123-13 du code de l'urbanisme). Le zonage adresse ainsi un message fort de la vocation donnée à ces secteurs. Mais au-delà de la simple préservation spatiale, c'est avant tout le règlement qui va déterminer les qualités écologiques de ces zones. La protection des espaces naturels et agricoles n'est assurée que si les règles associées à ces zonages conditionnent suffisamment et judicieusement l'implantation du bâti, entre autres.

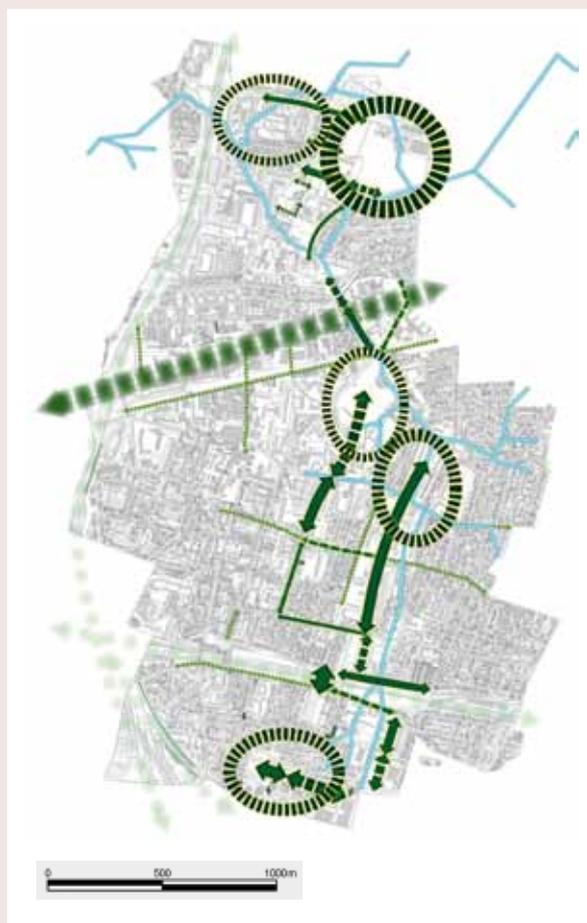
De fait, certains types d'espaces ne se voient pas systématiquement attribuer les mêmes zonages : un parc urbain peut être classé en N ou en U ; une prairie sera classée en A si elle est à vocation agricole, en N si elle est préservée comme espace naturel. Il n'y a donc pas une équivalence exacte entre zonage naturel (ou agricole) et milieu naturel (ou agricole), au sens écologique du terme. Les mêmes outils du PLU, réglementaires ou non, peuvent être appliqués presque indifféremment à ces divers situations, pour répondre à des objectifs de TVB identiques. En revanche, le changement d'affectation sera plus aisé dans un cas que dans l'autre (construction autorisée en zone U, changement d'activité agricole possible en zone A).

Le sous-zonage est un outil très intéressant pour ancrer le PLU dans le contexte du territoire. Il permet de décliner une partie du règlement de chaque zonage, pour l'adapter de façon différenciée sur la commune, en fonction des types de milieux et des usages envisagés. C'est aussi un moyen d'attirer l'attention sur des espaces ayant un enjeu particulier, par exemple pour la TVB (zone humide, espaces à fonction de corridor écologique, etc.). Attention toutefois à ne pas surcharger la carte de sous-catégories, surtout si elles n'apportent pas de différences au niveau réglementaire. Un zonage ou sous-zonage plus général est parfois suffisant pour protéger ces espaces, sous réserve que les prescriptions soient appropriées.

D'autres éléments peuvent aussi être cartographiés en superposition du zonage, pour faire ressortir des enjeux de TVB particuliers. Certains auront une portée réglementaire (éléments protégés au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme, espaces réservés, ...), d'autres auront une seule valeur indicative, pour sensibiliser les porteurs de projet. Concernant l'article L. 123-1-5, le repérage cartographique est nécessaire (les éléments à protéger doivent être clairement identifiés) mais n'est pas suffisant. Il doit être accompagné de prescriptions précises et justifiées, dans les articles adéquats du règlement, sans quoi il perd de son efficacité.

## INTÉRÊTS ET LIMITES DES OAP « TRAME VERTE ET BLEUE »

Il est possible d'associer au PLU une OAP thématique ciblée sur la TVB communale. Cela peut être intéressant pour mettre en valeur une cohérence des projets en faveur des continuités écologiques sur l'ensemble de la commune. Grâce aux outils cartographiques notamment, elle permet de décrire sur un même support l'ensemble des actions entreprises sur ce sujet, et d'en souligner les articulations.



### Orientation particulière d'aménagement : Trame verte et bleue

#### Principes de localisation

	Corridors écologiques
	Continuité Canal
	Rivière urbaine enterrée (Le Moleret) -> à réouvrir autant que possible
	Continuité à conforter
	Continuité à créer ou à aménager
	Espaces centraux de la trame verte à connecter

Toutefois, une telle OAP n'apportera pas de véritable plus-value si elle se contente de faire l'état des lieux environnemental, de rappeler les enjeux de TVB et/ou reste trop vague sur les actions à mener. Il est bien sûr intéressant de regrouper ces informations, mais le rapport de présentation semble mieux indiqué pour ce faire. L'objectif d'une OAP, décrit dans l'article L. 123-1-4 du code de l'urbanisme, est de «définir les actions et opérations nécessaires», entre autres, à la constitution de la TVB. Elle devrait donc compléter la stratégie globale de la commune, en apportant des informations détaillées sur certains projets envisagés. Elle peut également fixer des principes d'aménagements des voiries, des espaces végétalisés, des ouvrages de gestion de l'eau, etc. afin d'assurer leur concordance à l'échelle de la commune.

Mises à part ces OAP thématiques, il est tout-à-fait pertinent d'envisager la question des continuités écologiques dans les OAP de secteur. La souplesse de leur contenu et leur caractère opposable permettent d'apporter des précisions sur des points spécifiques : équipements prévus, matériaux choisis, conduite des travaux, programme de gestion, etc. Les OAP peuvent ainsi introduire des exigences spécifiques à un quartier, qui ne seraient pas généralisables à l'ensemble de la zone.

## LE CHOIX DES OUTILS AU CAS-PAR-CAS

Ce guide vise à présenter un éventail le plus complet possible des moyens à disposition pour intégrer le concept de TVB au PLU, mais il n'a pas la prétention d'être exhaustif. Il propose plusieurs réponses, de nature variée, à chaque objectif tiré du SRCE, sans chercher à les hiérarchiser. Selon les communes, ils ne seront pas tous aussi pertinents ou nécessaires : leur assortiment et leurs formulations dépendent d'une décision au cas-par-cas.

Certains objectifs font référence à des milieux particuliers (mares, prairies, etc.) ; ils ne concernent bien entendu que les communes où ces milieux sont présents. Le PLU a parfois une efficacité restreinte pour répondre aux objectifs proposés par ce guide, notamment lorsqu'ils s'intéressent à la gestion des espaces. Le rapport de présentation ou le PADD peuvent évoquer les autres instruments

employés par la commune pour pallier aux limites du règlement.

En ce qui concerne les articles du règlement, les formulations indiquées par la suite mettent l'accent sur certains degrés de préconisation : stricte (obligation / interdiction), ou plus tolérante (incitation, suggestion, permission). Il n'y a pas d'impératif à reprendre ces formules, des mesures moins contraignantes ou des exceptions peuvent tout-à-fait se révéler plus adéquates dans un contexte donné. Le degré de préconisation indiqué est, en théorie, le plus élevé légalement admis à l'heure actuelle dans un PLU. Il s'appuie sur les rôles attribués à ce document par le code de l'Urbanisme.

On notera que des PLU récents (approuvés entre 2010 et 2014) prennent le parti d'une plus grande rigueur sur certains points, notamment pour des règles à visée environnementale (gestion des espaces verts, espèces plantées, ...). Étant donné le peu d'ancienneté des textes de loi en la matière, il existe encore trop peu de jurisprudence pour se prononcer sur la conformité de telles prescriptions avec la législation. Il est donc conseillé de rester prudent et de bien justifier les mesures les plus contraignantes.

## ÉVOLUTION DE LA LÉGISLATION

Ce guide a été rédigé entre septembre 2014 et avril 2015, en prenant appui sur les textes de loi en vigueur à cette période. En raison de l'évolution fréquente de la législation, certains éléments peuvent avoir changé depuis. Notamment, la loi ALUR (loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) prévoit une réorganisation des articles du règlement des PLU, regroupés selon trois thèmes : usage du sol et destination des constructions ; caractéristiques architecturale, urbaine et écologique ; équipement des terrains. La numérotation des articles de loi donnés dans ce guide peuvent donc ne plus être à jour, mais cela ne remet pas nécessairement en cause les outils proposés.

Certaines nouveautés apportées par la loi ALUR et en vigueur au moment de la rédaction du guide sont déjà prises en compte ici. Il peut donc y avoir quelques différences par rapport aux PLU

antérieurs. La protection des éléments de paysage pour motif écologique, jusqu'à présent citée au titre de l'article L. 123-1-5 7° du code de l'urbanisme, correspond désormais au paragraphe III.2° du même article. Il élargit également l'éventail des éléments concernés, ajoutant « la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques » aux arguments invocables. Le Coefficient d'Occupation du Sol (COS) n'a pas été cité parmi les outils du PLU, en raison de sa suppression.

On citera également la clarification de la hiérarchie des normes, qui modifie l'article L. 111-1-1 du code de l'urbanisme. En présence d'un SCoT, le PLU communal n'est plus désormais soumis à l'obligation de prendre en compte le SRCE : il doit être compatible avec le SCoT, qui lui-même est tenu de prendre en compte le SRCE. Ceci étant, la responsabilité des PLU envers « la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » reste inscrite à l'article L. 121-1-3 du code de l'urbanisme, or le SRCE francilien sert de guide pour le respect de cette obligation.

## PRÉSENTATION DES OUTILS ET RECUEIL D'EXEMPLES

Ce chapitre aborde un par un les objectifs du tome 2 « Enjeux et plan d'action » du SRCE qui peuvent être pris en charge par le PLU. Ils sont organisés en 5 volets : les milieux forestier, agricole, urbain et humide et les infrastructures.

Pour chaque objectif, différents outils du PLU sont listés en précisant la nature des prescriptions qu'ils peuvent imposer. Ces outils comprennent

les différents articles du règlement, les espaces boisés classés, l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme (éléments de paysage et secteurs à protéger pour les continuités écologiques), les OAP, les annexes (notamment guides de bonnes pratiques), les emplacements réservés, le règlement local de publicité. Chacun d'entre eux peut bien sûr servir plusieurs objectifs à la fois : il est recommandé autant que possible de chercher à mutualiser ces mesures, selon leur pertinence pour chaque espace. La présentation des objectifs de façon individuelle vise à s'assurer qu'aucun d'entre eux n'est oublié.

En parallèle, des exemples illustrent une manière d'utiliser ces outils, issus de 36 PLU récents (approuvés entre 2010 et 2014, ou en cours d'élaboration en 2014). Dans la mesure du possible, ces exemples proviennent de communes franciliennes. Certains n'étaient pas encore approuvés lors de la rédaction de ce guide, ils sont assortis de la mention « (projet) » et la date correspond généralement à la version arrêtée. Les exemples proposés permettent de donner une idée de formulation (ou de représentation graphique, le cas échéant), mais celle-ci n'est qu'une tournure parmi d'autres, à replacer dans son contexte. Des commentaires sont associés à chaque objectif pour apporter des indications complémentaires et des suggestions.

Certains outils parmi ceux présentés sont peu contraignants et relèvent de simples recommandations. Ils ne sont pas à négliger pour autant car ils jouent un rôle important de sensibilisation. Ils permettent d'interpeller les aménageurs lors de leur lecture du PLU, sur des points auxquels ils n'auraient pas forcément pensé mais qu'ils seraient prêts à prendre en compte. Les outils plus prescriptifs peuvent aussi être employés sur un mode moins stricte, en ajoutant des exceptions ou en formulant de simples incitations. Cet usage modéré peut introduire une plus grande souplesse dans la délivrance des permis de construire. Attention toutefois à ne pas être trop permissif face à des enjeux prioritaires pour la TVB.

### Légende des pages suivantes

Un code distingue les outils proposés selon qu'ils favorisent la TVB de façon prescriptive ou incitative :



Mesures imposant des règles strictes en faveur de la TVB.



Recommandations, mesures incitatives, règles pouvant favoriser la TVB de façon indirecte.



# OBJECTIFS EN MILIEU FORESTIER

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors de la sous-trame arborée à préserver
-  Corridors de la sous-trame arborée à restaurer
-  Corridors alluviaux multitrames le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames le long des canaux
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des canaux
-  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
-  Autres connexions multitrames
-  Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
-  Principaux obstacles de la sous-trame arborée
-  Points de fragilité des corridors arborés
-  Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité boisés

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par la commune ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.

### (Outils de PLU mobilisables)



#### Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre l'intégrité des réservoirs de biodiversité

(Exemples)

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 42 - « La zone Na est destinée à pérenniser les espaces naturels et à les préserver de toute urbanisation. »

PLU Ville-d'Avray 2013 (projet) - Règlement p. 50 - Art. N1 : « Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes : les constructions, ouvrages ou travaux autres que ceux évoqués à l'article N 2 suivant ; l'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs, ainsi que de terrains destinés à l'hivernage de ces modes d'hébergement. »



#### Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer la préservation (en surface et en qualité) des réservoirs de biodiversité

PLU Ville-d'Avray 2013 - Règlement p. 50 - Art. N2 : « Sont admises, sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes : Toute construction, ouvrage ou travaux à condition d'être lié à l'activité forestière ou à l'accueil du public dans les espaces forestiers ; En secteur Na, les travaux portant sur les constructions ou installations existantes ou les constructions nouvelles à condition d'être d'intérêt collectif et de favoriser la valorisation de la Maison Corot et l'accueil du public. Le logement est autorisé

à condition de répondre au seul besoin de fonctionnement ou de gardiennage de l'activité principale de la construction et à condition d'être intégré dans le volume des constructions principales.»

PLU Champmotteux 2014 - Règlement p. 43 - Art. A2: «[Sont autorisées] les constructions et installations qui sont nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.»

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 62 - Art. N2: «[Sont autorisées] Les constructions nécessaires à l'activité agricole ou forestière à condition qu'elles ne portent pas atteinte à la qualité du site et de la biodiversité. Les services publics ou d'intérêt collectif à condition qu'ils soient liés: - soit à la gestion écologique du milieu naturel, - soit à la fréquentation du public, - soit à l'information sur le milieu naturel, - soit à la gestion du domaine ferroviaire, et à condition qu'ils ne portent atteinte ni à une activité agricole pastorale ou forestière, ni à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.»



### **Art. 12: Limitation des places de stationnements constructibles**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 169 - Art. N12: «Exploitation agricole ou forestière: Places de stationnement pour les véhicules: Au maximum 1 place de stationnement par tranche de 200m<sup>2</sup> d'emprise au sol.»

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 140 - Art. N12: «En secteurs Nb, Nd et Nm, les besoins de stationnement pourront être satisfaits s'ils sont réalisés sur une aire de stationnement aménagée dans un rayon de 400 mètres du projet de construction.»



### **Espace Boisé Classé, à protéger ou à créer**

PLU Suresnes 2013 - Règlement p. 7 - «En l'état de la réglementation en vigueur, il est rappelé que les espaces repérés par la mention «espace boisé classe» (EBC) doivent être conservés, protégés ou créés, en application des dispositions de l'Article L. 130-1 du code de l'urbanisme. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par l'Article 157 du Code Forestier. Sauf application des dispositions de l'Article L. 130-2 du code de l'urbanisme, ces espaces sont inconstructibles à l'exception des bâtiments strictement nécessaires à l'exploitation des bois soumis au régime forestier.»

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 3 - «Le Plan Local d'Urbanisme classe comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Ce classement entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par le code forestier. Les espaces boisés classés sont reportés sur le document graphique et sont soumis aux dispositions de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme.»

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 73 - Art. N13: «Les espaces boisés classés ou à créer figurés au plan de zonage sont soumis aux dispositions des articles L. 130.1 et R\*130.1 et suivants du code de l'urbanisme.»

*Le classement en EBC impose des contraintes strictes en matière de gestion, qui ne sont pas adaptées à tous les espaces boisés. Certains écosystèmes nécessitent des opérations de coupes pour leur entretien, et risquent donc d'être défavorisés par l'EBC. Par ailleurs, le déclassement nécessite une révision ou une mise en compatibilité du PLU, même si le boisement n'existe plus, ou pas encore. Cet outil peut être pertinent pour des secteurs boisés/à boiser ne relevant pas du régime forestier, de petits bosquets privés non protégés par la réglementation forestière, les périmètres de protection de captage d'eau, des ripisylves, des haies bocagères ou des boisements et arbres remarquables en zone urbaine.  
(source : [http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette\\_JFL\\_complete\\_novembre.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_JFL_complete_novembre.pdf))*

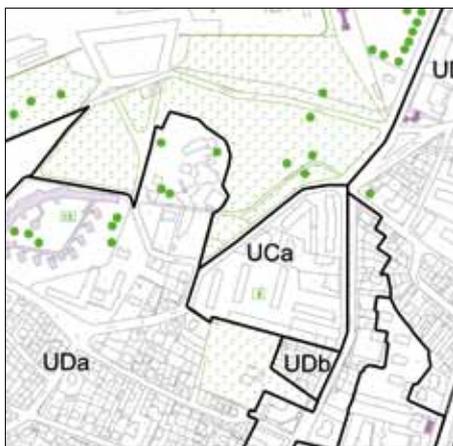


Illustration 1  
PLU Suresnes 2013

 Espace boisé classé

## Lutter contre l'enclavement des massifs et boisements, maintenir et restaurer les connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain



### Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre le rôle de corridor écologique des espaces boisés

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 42 - « La zone Ntvb est destinée à pérenniser les espaces naturels et à les préserver de toute urbanisation, elle correspond à des continuités écologiques et à des espaces de vie pour la faune qui s'intègrent dans la trame verte et bleue (tvb), certaines continuités écologiques sur Auvers Saint Georges sont d'intérêt national. Les constructions de toute nature sont interdites dans cette zone. Les clôtures nécessaires sont réglementées. »



### Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer le maintien des corridors boisés

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 62 - Art. N2 : « Dans les secteurs de continuité écologique : les imperméabilisations au sol ne sont autorisées que sur l'emplacement réservé n°1 »

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 66 - Art. N2 : « Dans le secteur Nlco : [sont autorisées] les constructions et installations nécessaires à une activité de loisirs compatible avec la préservation du site et le maintien d'un couloir écologique. »

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 142 - Art. N2 : « Dans le secteur Nce [sont autorisées] les clôtures à condition qu'elles puissent être franchies par la petite ou grande faune sauvage (type 2 ou 3 fils). »



### Art. 6, 7, 8 : Obligation d'implanter les constructions nouvelles en continuité avec le bâti existant. Délimitation de périmètres constructibles



### Art. 9 : Coefficient maximal d'emprise au sol

PLU Janville sur Juine 2011 (projet) - Règlement p. 64 - Art. Na, Nb, Nc, Nd, Ne et Nf 9 : « Dans la zone Nb : L'emprise au sol des extensions des constructions, régulièrement édifiées, existantes à la date d'approbation du P.L.U., à destination d'habitation et/ou d'annexe à l'habitation est limitée à 30m<sup>2</sup> d'emprise au sol supplémentaire par unité foncière. [...] Dans le secteur Nf : L'emprise au sol des constructions de toute nature ne peut excéder 30 % de la superficie de l'unité foncière. »

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 63 - Art. N9 : « Chaque construction ne peut excéder 50m<sup>2</sup> d'emprise au sol. Le coefficient d'emprise au sol ne peut excéder 1 %. »



### Protection des espaces boisés urbains et périurbains au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 47 - Art. Na et Ntvb 13 : « Pour les espaces boisés répertoriés comme éléments de paysage au titre de l'article L. 123-1-5.7° du code de l'urbanisme,

toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à déclaration préalable. Cette autorisation pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières si les modifications envisagées sont de nature à compromettre la qualité paysagère de ces espaces.»

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Plan de zonage - Boisements protégés au titre de l'article L. 123-1-5(7°) du code de l'urbanisme (trame paysagère).

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 13 - Protection au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme des forêts feuillues mésophiles.

*L'utilisation des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL ou STCAL) permet d'apporter une certaine souplesse à l'interdiction de construire en zone N, tout en régulant leur implantation. Ils délimitent des «pastilles» de constructibilité limitée, accompagnées de règles quantitatives précises pour l'extension du bâti existant. Cet outil est intéressant pour ne pas figer des constructions ayant changé de destination, mais il ne doit pas augmenter le mitage des espaces naturels par la création de «pastilles» dans des zones non construites.*

## Maintenir et restaurer les forêts alluviales, favoriser le maintien et la reconstitution de la ripisylve



### Art. 11 : Obligation de maintenir les ripisylves

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 181 - Art. A11 : « Il est également préconisé de conserver les éléments de paysage supports de biodiversité : haies, arbres, bosquets, ripisylves, chapelets de mares... »



### Art. 13 : Recommandations sur les espèces à privilégier, les travaux d'entretien, etc.

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 72 - Art. N13 : « Il est conseillé de planter en bordure de cours d'eau les espèces suivantes : Acer pseudoplatanus (érable sycomore), alnus glutinosa (aulne glutineux), cornus sanguinea (cornouiller sanguin), [...] »

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 76 - Art. N13 : « Secteur Nh : [...] Forêts riveraines et humides : Ce type de forêt identifié au plan de zonage du PLU, regroupe les forêts liées à la nappe et celles situées sur des zones de sources ou de ruissellement. Outre les prescriptions précédentes, en cas de nécessité de travaux forestiers, les interventions se feront obligatoirement aux périodes de plus grand ressuyage des sols afin de ne pas les déstructurer et de limiter au maximum les effets de tassement ou d'ornièrages. Le drainage pouvant entraîner une modification de l'alimentation de l'eau, au sein ou en amont des boisements alluviaux ainsi que dans les zones de sources n'est pas autorisé. »



### Protection des ripisylves et boisements humides au titre de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 13 - Protection au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme des forêts riveraines et humides.

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 7 - Protection des forêts humides au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme : « Protection stricte de la végétation. Pas de drainage ou autres actions susceptibles de détruire l'alimentation ou l'hydromorphie de l'habitat. Pas d'intervention avec des engins lourds risquant de tasser les sols. Pas de conversion en populiculture. Pas de coupe rase, intervention légère si besoin. Maintenir des arbres morts sur pied et au sol ainsi que des arbres à cavités. Garder un équilibre entre les zones d'ombre et de lumière par des coupes réalisées pied à pied. »

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 4 - « Tout arrachage ou défrichage des haies en ripisylve (c'est-à-dire une haie située au bord d'un cours d'eau permanent ou non) repérées au titre de l'article L. 123-1-5.7° du code de l'urbanisme et figurant au document graphique du règlement, doit être précédé d'une déclaration préalable. »



### OAP comprenant la restauration de forêts alluviales ou de ripisylves

## Favoriser la réhabilitation en milieu humide fonctionnel de certaines peupleraies de fond de vallée



OAP comprenant la restauration de milieux humides de fond de vallée

## Favoriser et conforter le maintien de la diversité des habitats forestiers

*Il s'agit de favoriser, dans les forêts publiques et privées, des habitats naturels intra-forestiers variés : maintenir des îlots de vieillissement et de sénescence à très long terme, quelques arbres morts sur pied et du bois mort au sol entre ces îlots, des peuplements plurispécifiques et pluristratifiés, des lisières étagées, des mares, des milieux ouverts intra-forestiers (landes, pelouses calcaires et acides, prairies), des forêts anciennes, utilisation d'espèces indigènes lors des plantations...*



**Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer le bon état écologique des milieux boisés**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 159 - Art. N2 : « Dans la zone Nco : [...] pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes [...] 2- Les installations, les occupations et utilisations du sol directement liées et strictement nécessaires à l'activité des exploitations forestières professionnelles à condition qu'ils soient compatibles avec l'équilibre la qualité des sites concernés; [...] »

PLUi CdC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 136 - Art. N2 : « En secteur Nr, protégé (biotopes), seuls les installations, sans bâtiment, nécessaire à la gestion du milieu naturel sont autorisées. »



**Art. 13 : Recommandations concernant la gestion des espaces boisés**

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 76 - Art. N13 : « Secteur Nh : [...] Forêts feuillues mésophiles : Ce type de forêt identifié au plan de zonage du PLU, regroupe les forêts ni liées à la nappe ni situées sur des zones de sources ou de ruissellement. On veillera, lors des travaux d'exploitation forestière, à respecter autant que possible l'intégrité globale du boisement dans toutes ses composantes. »



**Protection des habitats forestiers remarquables au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 7 - Protection des chênaies-charmaies neutro-acidiclines à neutro-calcoles au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme : « Pas d'interventions avec des engins lourds risquant de tasser les sols. Maintien du cortège d'essences en place (sélectionner le chêne, le charme, le hêtre). Gestion pied à pied permettant de sélectionner les essences adaptées à ce type de sol dans un but de diversification. Pas de coupe rase. Pas de conversion en résineux. Préservation de la strate arbustive (notamment le Néflier, le Sorbier des oiseleurs, le Houx). Maintenir des arbres morts sur pied et au sol ainsi que des arbres à cavités. »



**Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la gestion et l'exploitation des espaces forestiers**



**Illustration 2**  
**PLU Juziers (2012) : protection au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

**Patrimoine d'intérêt écologique et paysager**

-  Vergers
-  Aulnaie-frênaie / ripisylve
-  Aulnaie-frênaie des sources et petits ruisseaux
-  Chênaie-charmaie neutro-acidicline
-  Taillis de châtaigniers

## Éviter la simplification des lisières entre espaces boisés et milieux ouverts

Le SDRIF impose de respecter une marge de 50 m entre les nouvelles constructions et les espaces boisés supérieurs à 100 ha. Cependant, en raison du rôle écologique essentiel des lisières, le SRCE incite à prévoir un écart plus important, de 100 m de largeur.

Le rôle écologique essentiel des lisières peut notamment être renforcé en favorisant une stratification étagée : bande enherbée, puis strate arbustive, puis strate arborée ouverte. Elle peut s'appuyer sur les chemins agricoles, les jachères, etc.



### Art. 1 : Sous-zonage en bordure des milieux forestiers interdisant les nouvelles occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre le bon état écologique des lisières

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 35 - Art. A1 : « Dans la bande de protection de 50 mètres des lisières des bois et forêts, toute construction nouvelle est interdite. »

PLU Janville sur Juine 2011 (projet) - Règlement p. 60 - Art. Na, Nb, Nc, Nd, Ne et Nf 1 : « Dans la bande de 50 m de protection des lisières des massifs boisés, toute nouvelle urbanisation est interdite. »



### Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer le bon état écologique des lisières

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 137 - Art. A2 : « Dans la zone Aco1 : Au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme [...] seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition [...] que l'implantation se fasse à l'écart des lisières forestières (100 m) et qu'elle garantisse la libre circulation de la grande faune »

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 62 - Art. A2 : « En dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 m des lisières des bois et forêts de plus de 100 ha sera proscrite. »

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - Règlement p. 144 - Art. A2 : « Bande de protection des lisières boisées de plus de 100 hectares : De façon générale, la constructibilité est interdite au sein de la bande de protection. Néanmoins, des aménagements et installations peuvent être admis à condition de ne pas compromettre la protection des sols en bordure du front boisé et d'avoir un caractère de réversibilité. Peuvent notamment être admis : - Les installations et aménagements nécessaires à l'entretien et à la gestion forestière, - Les travaux nécessaires à la conservation ou la protection de ces espaces boisés, ainsi que les cheminements piétonniers banalisés, - Les aménagements légers nécessaires à l'exercice des activités agricoles de sylviculture ou forestière, - Les aménagements d'intérêt public compatibles avec la marge de recul. En outre, peuvent notamment être admis dans le secteur Ah : - La réfection et l'extension limitée des constructions existantes, à condition de ne pas étendre l'urbanisation en direction du bois ou de la forêt. »



### Art. 6, 7 : Obligation de respecter une marge supérieure à 50m par rapport aux lisières, pour les occupations et utilisations du sol liées aux activités agricoles

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 70 - Art. N7 : « Les constructions doivent respecter une marge de recul non aedificandi de 30 m par rapport aux espaces boisés classés. Les extensions des constructions sont interdites dans la bande des 50 m de protection de la lisière des bois et massifs boisés de plus de 100 hectares. »

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 136 - Art. A7 : « Aucune construction ou installation ne peut être implantée à moins de 20 m des Espaces Boisés Classés. »



### Protection des lisières au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme



### Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la gestion des lisières

Une concertation avec les exploitants agricoles peut aider à les sensibiliser à l'importance écologique des zones de lisière et les inciter à positionner des parcelles non exploitées (jachères, chemins, prairies...) en bordure des boisements pour favoriser un étagement de la végétation.

Il est également conseillé d'entretenir des ouvertures dans les massifs forestiers, afin de maintenir un équilibre entre les milieux ouverts (herbacés) et les milieux boisés.



# OBJECTIFS EN MILIEU AGRICOLE

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.



Réservoirs de biodiversité



Corridors de la sous-trame herbacée à préserver



Corridors des milieux calcaires à restaurer



Autres connexions multitrames



Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes



Mosaïques agricoles



Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

## Maintenir les espaces agricoles et leurs fonctionnalités écologiques et économiques

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par la commune ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.



### Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre l'intégrité des réservoirs de biodiversité

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 34 - « Le secteur Ab, correspondant à l'étendue du plateau agricole, vierge de toute construction, dans lequel les constructions sont interdites. Le secteur Atvb, correspondant à des continuités écologiques qui s'intègrent dans la trame verte et bleue (tvb), certaines étant, sur Auvers Saint Georges, d'intérêt national. Les constructions de toute nature sont interdites dans ce secteur. Les clôtures nécessaires sont réglementées. »

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 55 - Art. A1 : « Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées à l'article A2. »



### Art. 2 : Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent les activités agricoles et associées

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 7 - Art Ua2 : « Dans les parties de la zone recouvertes par la trame particulière « terrains cultivés à protéger » portée au document graphique, seuls sont autorisés les abris de jardins à condition que leur surface de plancher soit inférieure ou égale à 20 m<sup>2</sup> et les serres à condition que leur surface de plancher soit inférieure à 20 m<sup>2</sup>. »

PLU Combs-la-ville 2010 - Règlement p. 131 - Art. N2 : « Sont admises sous réserve des conditions fixées ci-après, les occupations et utilisations du sol suivantes : Dans le secteur Nc : [...] Les activités de commerce de produits de terroir, de tourisme et d'accueil dans la mesure où ces activités constituent un prolongement de l'activité agricole. »

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 55 - Art. A2 : « Dans un rayon de 50 mètres des installations de l'exploitation agricole sont autorisées les constructions et installations nécessaires ou liées au fonctionnement d'une activité agricole : - les constructions à usage d'habitation, directement liées à l'exploitation agricole [...] - des constructions annexes et directement liées à l'activité agricole (vente de produits de la ferme, accueil de visiteurs, ferme pédagogique, etc.) »

PLU Champmotteux 2014 - Règlement p. 26 - Art. UI2 : « [Sont autorisées sous conditions] les constructions à usage de silos agricoles. »



### **Art. 12 : Limitation des places de stationnements constructibles**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 169 - Art. N12: «Exploitation agricole ou forestière : Places de stationnement pour les véhicules : au maximum 1 place de stationnement par tranche de 200 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.»

*En Ile-de-France, le SDRIF limite considérablement les possibilités de construction sur le foncier agricole, même en prolongement de l'activité agricole. En revanche, des activités associées aux productions agricoles peuvent être favorisées dans les zones urbaines ou à urbaniser limitrophes.*

## **Limiter la fragmentation des espaces cultivés**



### **Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent la continuité des corridors agricoles**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 137 - Art. A2: « Dans la zone Aco1 : [...] pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition : - que l'implantation des constructions autorisées soit trop contraignante dans la zone A (éloignement des réseaux et voiries, acquisition du foncier etc...); [...] - que les constructions garantissent une bonne intégration environnementale (regroupement des constructions...) [...]»

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 133 - Art. A2: « [Sont autorisées] les constructions à usage d'habitation nécessaires à l'exploitation agricole à condition qu'elles soient implantées sur l'îlot foncier de propriété supportant le siège d'exploitation. »



### **Art. 6, 7, 8 : Obligation d'implanter les constructions nouvelles en continuité avec le bâti existant. Délimitation de périmètres constructibles**

PLU Nice 2013 - Règlement p. 105 - Art. A8: « Dans les zones nodales identifiées par la trame verte et bleue, figurant en pièce n° 3.4 du dossier de PLU, les serres agricoles devront être implantées à 6 m minimum d'une de l'autre et en tout état de cause respecter le corridor identifié par la trame verte et bleue, figurant en pièce n° 3.4 du dossier de PLU. »



### **Art. 9 : Coefficient maximal d'emprise au sol**



### **Protection des espaces agricoles au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 17 - Art. UA2: «Terrains Cultivés à Protéger : [...] Sur les terrains mentionnés aux documents graphiques du présent règlement comme faisant l'objet de cette protection, toute construction, reconstruction ou installation devra permettre la pérennisation de l'activité agricole.»

PLU Maise 2013 - Règlement p. 82 - Art. A13: « Dans les espaces repérés au plan de zonage comme Espace Paysager à Protéger au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme, toute construction ou aménagement devra sauvegarder et mettre en valeur ces espaces. Toute modification de ces espaces de nature à porter atteinte à leur unité ou à leur caractère est interdite. Les cheminements de nature perméable ou végétalisés y sont autorisés. »

*L'utilisation des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL ou STCAL) permet d'apporter une certaine souplesse à l'interdiction de construire en zone N, tout en régulant leur implantation. Ils délimitent des «pastilles» de constructibilité limitée, accompagnées de règles quantitatives précises pour l'extension du bâti existant. Cet outil est intéressant pour ne pas figer des constructions ayant changé de destination, mais il ne doit pas augmenter le mitage des espaces naturels par la création de «pastilles» dans des zones non construites.*

## Identifier le « petit » patrimoine boisé, préserver la mosaïque de milieux agricoles, assurer une gestion de ces espaces destinée à garantir la diversité et la fonctionnalité des paysages

*Il s'agit de préserver la diversité des habitats en milieu agricole : petit patrimoine boisé (bosquets, haies, arbres isolés, ripisylves, etc.), mares, mouillères, lisières, chemins agricoles, prairies, friches, jachères... Pour imposer de manière stricte le maintien (ou le remplacement) de ces éléments du paysage agricole, il est impératif de les identifier de manière précise, notamment par la cartographie.*



### **Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer le bon état écologique des mosaïques agricoles**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 137 - Art. A2 : « Dans la zone Aco1 : [...] pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition : [...] - que l'implantation se fasse à l'écart des lisières forestières (100 m) et qu'elle garantisse la libre circulation de la grande faune ; - que les constructions garantissent une bonne intégration environnementale (plantations et haies adaptées aux corridors biologiques...) ; [...] »

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 35 - Art. A2 : « [Sont autorisées] les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. »



### **Art. 11 : Obligation de maintenir le petit patrimoine boisé et les habitats agricoles d'intérêt écologique (mares et mouillères, milieux herbacés, etc.)**

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 181 - Art. A11 : « Il est également préconisé de conserver les éléments de paysage supports de biodiversité : haies, arbres, bosquets, ripisylves, chapelets de mares... »



### **Art. 13 : Obligation de maintenir ou remplacer les arbres existants**

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 39 - Art. A13 : « Les arbres existants doivent être maintenus ou remplacés. »

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 82 - Art. A13 : « Les éléments du paysage à préserver, les plantations d'alignement et les cheminements existants ou à créer, repérés au plan de zonage sont à préserver ou à conforter. [...] Tout individu du monde végétal abattu au sein d'un « espace paysager à protéger », après autorisation et dans le respect des prescriptions édictées à l'article 2, doit être remplacé, sur le site, par un nouvel individu d'une circonférence au moins égale à 18 - 20 cm mesurés à 1 m du sol et dont le gabarit (hauteur et circonférence) à l'âge adulte est au moins égal à celui de l'élément abattu. Pour les arbres abattus situés dans les 10 premiers mètres comptés à partir de la limite d'emprise d'un « espace paysager à protéger », la replantation doit être effectuée à l'intérieur de cette bande de 10 mètres. »

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 76 - Art. N13 : « Secteur Nh : [...] Éléments bocagers et assimilés : La coupe ou l'arasement des haies, arbres et bosquets identifiés, sont strictement interdits. La strate herbacée qui les accompagne qui doit être maintenue (aucun désherbage des pieds de haies et d'arbres). Le choix des essences sera restreint à ceux contenus à la seule annexe VII. »



### **Protection des habitats agricoles remarquables au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 39 - Art. A13 : « Pour les espaces boisés répertoriés comme éléments de paysage au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme, toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à déclaration préalable. Cette autorisation pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières si les modifications envisagées sont de nature à compromettre la qualité paysagère de ces espaces. »

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 82 - Art. A13 : « Dans les espaces repérés au plan de zonage comme Espace Paysager à Protéger au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme, toute

construction ou aménagement devra sauvegarder et mettre en valeur ces espaces. Toute modification de ces espaces de nature à porter atteinte à leur unité ou à leur caractère est interdite. Les cheminements de nature perméable ou végétalisés y sont autorisés.»



### **OAP comprenant la création ou le maintien d'espaces agricoles diversifiés**

PLU Maincy 2013 - OAP p. 33 - «Maintenir la limite de l'urbanisation à l'Est du secteur soit en continuant l'activité agricole, soit en mettant en place une prairie ou des jardins familiaux.»

PLU Maincy 2013 - OAP p. 44 - «L'aménagement réside dans l'implantation de différentes séquences : - de haies d'une épaisseur de 3 mètres le long des chemins ruraux, - de lanières de prairie de 3 mètres, juxtaposées à ces bandes plantées, pour éviter notamment l'ombre portée des haies sur les cultures. La localisation des haies au bord des chemins ruraux permet de faciliter l'entretien de celles-ci. Les haies présenteront des espèces diversifiées locales de type: charme, cornouiller, noisetier, merisier, viorne... afin de favoriser la biodiversité. En fonction des opportunités foncières, et de l'adhésion des agriculteurs concernés, les plantations pourront être mises en œuvre indifféremment, d'un côté ou de l'autre du chemin rural ou de la voie. Sur le secteur, de nouveaux boisements seront plantés pour créer des continuités écologiques avec les grands boisements situés plus au Nord du territoire. C'est ainsi que le boisement classé du Sud du territoire sera prolongé jusqu'à la limite communale et qu'un deuxième boisement sera créé au niveau des tennis.»

PLU Villepinte 2012 - OAP p. 5 - «Les secteurs de jardins familiaux sont des terrains cultivés à protéger. Seuls y sont autorisés les abris de jardin d'une SHOB inférieure à 20m<sup>2</sup> et d'une hauteur de moins de 3,5m au faîtage. Au moins 80 % de leur superficie doit être végétalisée ou cultivée.»

PLU Brest Métropole 2014 - OAP p. 76 - «La politique actuelle de gestion de ces espaces visant à maintenir une mosaïque d'habitats naturels favorable à la diversité floristique et faunistique sera renforcée, et une agriculture durable y sera favorisée.»

*De manière générale, il est recommandé de procéder à une concertation avec les acteurs agricoles, pour identifier avec eux des moyens d'actions en faveur de la TVB à inclure au PLU. Cette approche peut favoriser la pertinence du règlement vis-à-vis du contexte local et contribuer à l'acceptation du document.*

## **Favoriser les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité**



### **Art. 2 : Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent des pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité ou les filières associées**

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 49 - Art. AC2: «[Sont autorisées sous conditions] les serres et bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation maraîchère ou horticole à l'exclusion des habitations même liées à l'exploitation.»

PLU Bondy 2013 - Règlement Zone N p. 3 - Art. N2: «Dispositions particulières au sous-secteur Nsp: [sont autorisées] les constructions et installations techniques sous réserve d'être nécessaires et directement liées à l'exploitation agricole maraîchère et horticole.»



### **Règlement : Dérogations à certaines règles pour inciter l'installation d'activités agricoles plus favorables à la biodiversité**

## **Soutenir l'agro-écologie**

*L'agroforesterie consiste à associer sur les mêmes parcelles une vocation mixte de production agricole annuelle (cultures, pâture) et de production différée à long terme par les arbres (bois, fruits, services : protection des cultures contre le vent, ombrage pour les élevages, maintien de la fertilité des sols...). Elle est obtenue soit par plantation sur des parcelles agricoles, soit par intervention sur des parcelles boisées.*



### **Art. 1 : Autorisation des occupations et utilisations du sol liées à la valorisation de la ressource en bois**



### **Art. 2 : Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent l'association des activités agricoles et de la valorisation du patrimoine arboré**

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - Règlement p. 144 - Art. A2 : «Bande de protection des lisières boisées de plus de 100 hectares : [...] Peuvent notamment être admis : - Les installations et aménagements nécessaires à l'entretien et à la gestion forestière, [...] - Les aménagements légers nécessaires à l'exercice des activités agricoles de sylviculture ou forestière.»



### **Art. 13 : Recommandations concernant la plantation d'arbres**

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 32 - Art. A13 : «Les plantations devront être étudiées pour optimiser le potentiel écologique du site, en privilégiant celles favorables à la sous-trame écologique herbacée (vergers, arbres isolés, bosquets, haies et alignements, etc.).»



### **Protection du patrimoine arboré exploité dans le cadre d'activités agricoles au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 7 - Protection des vergers et arbres fruitiers au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme : «Conservation des éléments et secteurs identifiés, notamment des vergers abritant des espèces protégées dont la perturbation et la destruction sont interdits. En cas de nécessité de destruction d'un verger pour améliorer les conditions de l'exploitation agricoles et sous réserve qu'il n'abrite pas d'espèces protégées, re-plantation d'un verger d'une superficie et d'une densité de plants équivalente, en priorité à proximité immédiate des vergers restant, afin de conforter leur intérêt écologique et paysager. Plantations avec des variétés anciennes. Maintien de la strate herbacée. Restauration des fruitiers selon les conseils du Parc. Possibilité d'installer des nichoirs à chevêches.»

## **Garantir une certaine perméabilité des clôtures**



### **Art. 11 : Prescriptions sur les clôtures : système ajouré, ouverture au sol, haies végétales, murs en pierre sèche**

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 39 - Art. A11 : «Les clôtures doivent être perméables à la libre circulation de la faune, elles doivent présenter un espace minimum de 25 cm de hauteur entre le sol et le bas de la clôture.»

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 181 - Art. A11 : «Afin de préserver et conforter les continuités écologiques, les clôtures devront être entièrement ajourées. Dans ce cadre, il est préconisé de constituer les clôtures de haies champêtres composées d'essences locales et diversifiées (au moins quatre essences différentes), doublées ou non de grillage à maille carré ou rectangulaire de 15 cm de côté minimum.»

PLU Janville sur Juine 2011 (projet) - Règlement p. 48 - Art. A11 : «Dans le secteur Abtvb : Les clôtures doivent être perméables à la libre circulation de la faune, elles doivent présenter un espace minimum de 25 cm de hauteur entre le sol et le bas de la clôture. La hauteur totale de la clôture ne doit pas excéder 1,30 m.»



### **Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la composition des clôtures**

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Annexe cahier des recommandations environnementales (strates, disposition, espèces, conseils de plantation).

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 150 - Annexes Les essences champêtres dans le PNR Oise-Pays de France (essences, exposition, sols, intérêt pour la faune).

PLU Brest Métropole 2014 - Annexe : Cahier de recommandations vol.1, Les clôtures (ouvertures, composition végétale, diversité, qualités écologiques, disposition, listes d'essences, matériaux).

*Une liste d'espèces conseillées peut être proposée pour la constitution de haies ou la végétalisation des clôtures. Les cavités des murs de pierres sèches, non jointives, peuvent servir d'habitat pour la flore et la faune (lézard des murailles, gastéropodes, etc.). Les prescriptions sur les clôtures doivent prendre en compte les besoins des activités agricoles (par exemple, une hauteur suffisante pour les enclos d'élevage).*

## Maintenir un réseau fonctionnel d'espaces de prairies naturelles, maintenir et restaurer les pelouses calcaires ouvertes



### Art. 1 et 2 : Autorisation des occupations et utilisations du sol liées aux activités de pâturages et aux filières associées

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 186 - Art. N2: «Sont autorisées, sous conditions, les constructions et utilisations du sol suivantes : [...] Dans le secteur Np : Les abris de pâturage dans le cadre de l'entretien et de la mise en valeur des prairies de la vallée de l'Orge, sous réserve de leur intégration paysagère.»

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 136 - Art. A2: «Dans la zone Aa : Sont autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes : 1 - Les constructions et installations nécessaires à l'activité de la zone de type hangar ou abris en bois pour animaux parqués [...] sont admises»

PLU Champmotteux 2014 - Règlement p. 43 - Art. A2: «[Sont autorisées] dans la zone Ab : Les constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles ou d'élevage sous les conditions suivantes : - La construction d'un logement en plus du bâtiment agricole, sous condition d'utiliser le même accès que celui nécessaire à l'exploitation, et qu'il s'agisse d'une exploitation d'élevage. - Le logement des travailleurs saisonniers, à condition qu'il soit nécessaires à l'exploitation agricole et qu'il s'agisse d'une exploitation d'élevage.»

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 28 - Art. A2: «Sont autorisés : les bâtiments agricoles de type abris de prairies nécessaires au pâturage des équidés à condition qu'ils soient ouverts au minimum sur un côté et à raison d'une densité maximale de 1 abri par 10 hectares. L'emprise au sol maximum de ces bâtiments ne pourra excéder 20 m<sup>2</sup>.»



### Art. 13 : Recommandations concernant la gestion des espaces de prairie

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 76 - Art. N13: «Secteur Nh : [...] Prairies humides et milieux associés : Les prairies humides permanentes et les milieux associés (communautés à Reine des près, roselières basses, cressonnières...) seront conservées autant que possible, sans changement d'affectation des parcelles concernées (pas de destruction du couvert végétal). Il s'agira de pérenniser autant que possible les modes de gestion actuels assurant leur maintien.»



### Protection des prairies au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 13 - Protection au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme des prairies humides et milieux associés.

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 8 - Protection des pelouses calcicoles à orchidées, prairies et friches calcicoles au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme: «- Pelouses sèches : Travaux de restauration par débroussaillage et/ou restauration des vergers pour les pelouses les plus boisées. Traditionnellement, les pelouses sèches sont liées au pastoralisme. Toutefois, pour ne pas enrichir le milieu, conserver la flore, les charges de pâturage acceptables par ces espaces ne doivent pas excéder 0,5 UGB/ha/an dans le cadre d'un entretien courant. En revanche, les charges destinées à restaurer une pelouse peuvent être plus élevées sans excéder 1 UGB/ha/an, ceci en fonction du taux de recouvrement par le brachypode. L'entretien par fauche et exportation (qui permet de conserver les conditions de pauvreté du sol) une fois /an peut également constituer une alternative au pâturage lorsque les surfaces sont trop faibles. Le labour, la fertilisation, la fauche sans exportation sont incompatibles avec la conservation de ces milieux. - Prairies mésophiles : Pâturage extensif permettant d'avoir une flore diversifiée (charge de 0,5 à 1 UGB/ha/an).»



**Illustration 3**  
**PLU Juziers 2012**  
**Protection au titre de l'article L. 123 1 5 7° du code de l'urbanisme**

**Patrimoine d'intérêt écologique et paysager**

-  *Prairies mésophiles*
-  *Prairies mésohygrophiles*
-  *Pelouses sèches sur calcaire*
-  *Friche sèche sur calcaire (Pelouse dégradée)*



# OBJECTIFS EN MILIEU URBAIN

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

-  Réservoirs de biodiversité
-  Milieux humides
-  Corridors de la sous-trame arborée à préserver
-  Corridors de la sous-trame herbacée à préserver
-  Corridors de la sous-trame arborée à restaurer
-  Corridors des milieux calcaires à restaurer
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des canaux
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des fleuves et rivières
-  Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
-  Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer
-  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
-  Autres connexions multitrames
-  Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
-  Principaux obstacles de la sous-trame arborée
-  Points de fragilité des corridors arborés
-  Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
-  Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)
-  Obstacles sur les cours d'eau
-  Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
-  Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
-  Secteurs de concentration de mares et mouillères
-  Pour Paris et les départements de la petite couronne (92, 93, et 94), une approche complémentaire a été conduite pour identifier les éléments prioritaires dans l'espace urbain dense.
-  Autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique
-  Liaisons reconnues pour leur intérêt écologique

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité en milieu urbain

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par la commune ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.



### Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre l'intégrité des réservoirs de biodiversité

PLU Gennevilliers 2005 - Rapport de présentation p. 204 - Art. N1: «La zone N n'a pas vocation à accueillir de constructions. Dès lors, le règlement interdit toutes les constructions et installations, les lotissements, les dépôts de matériaux, les terrains de camping, les carrières, les affouillements, etc.»

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 9 - Art. UA1 : « [Sont interdites] les installations et occupations du sol de toute nature si elles ont pour effet de nuire au paysage naturel ou urbain. »

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 7 - Art. UA1 : « Dans les espaces verts protégés (au titre des éléments remarquables visés à l'article L.123-1-5-7° du code de l'urbanisme), marqués au plan par une trame de ronds verts, les constructions et utilisations du sol sont interdites, sauf les constructions et installations autorisées sous conditions mentionnées à l'article 2. »



### **Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer la préservation (en surface et en qualité) des réservoirs de biodiversité**

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 10 - Art. UA2 : « [Sont autorisés] Les établissements ou installations à usage de commerces ou d'artisanat à condition : - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas porter atteinte [...] au respect de l'environnement et aux paysages urbains. »

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 135 - Art. N2 : « Les occupations et utilisations du sol suivantes sont admises sous réserve que le caractère de la zone soit respecté au maximum et sous réserve de leur compatibilité avec les dispositifs de protection, notamment du Site Classé, de la Forêt de Protection, des Espaces Boisés Classés et des diverses protections d'ordre biologiques spécifiques. »



### **Art. 12 : Limitation des places de stationnements constructibles**

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 42 - Art. UL12 : « Il ne peut être aménagé d'aire de stationnement sur la bande engazonnée en accotement devant chaque propriété. »

PLU Lentilly 2011 - OAP p. 13 - « L'emprise au sol des stationnements sera limitée notamment par superposition et mutualisation du stationnement des voitures particulières entre les différentes constructions. »



### **Espace Boisé Classé, à protéger ou à créer**

PLU Chatillon 2014 - Règlement p. 21 - Art. UA13 : « Les espaces boisés classés figurant sur le document graphique sont soumis aux dispositions de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme. Rien ne doit compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. »

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 27 - Art. UB13 : « Les espaces boisés classés figurant au plan de zonage sont soumis aux dispositions de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme. »

*Le classement en EBC impose des contraintes strictes en matière de gestion, qui ne sont pas adaptées à tous les espaces boisés. Certains écosystèmes nécessitent des opérations de coupes pour leur entretien, et risquent donc d'être défavorisés par l'EBC. Par ailleurs, le déclassement nécessite une révision ou une mise en compatibilité du PLU, même si le boisement n'existe plus, ou pas encore. Cet outil peut être pertinent pour des secteurs boisés/à boiser ne relevant pas du régime forestier, de petits bosquets privés non protégés par la réglementation forestière, les périmètres de protection de captage d'eau, des ripisylves, des haies bocagères ou des boisements et arbres remarquables en zone urbaine (source : [http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette\\_JFL\\_complete\\_novembre.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_JFL_complete_novembre.pdf)).*

## **Maintenir et accroître les surfaces d'espaces verts**



### **Art. 9 : Coefficient maximal d'emprise au sol**

PLU Montreuil-sous-Bois 2012 - Règlement p. 16 - Art. UA9 : « Cas des espaces paysagers protégés (EPP) délimités aux documents graphiques au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme : L'emprise au sol maximale des constructions ne peut excéder 5 % de la superficie du terrain. »

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 13 - Art. UA9 : « Secteurs UAb : L'emprise au sol des bâtiments ne devra pas dépasser 40 %. »



### **Art. 13 : Coefficient minimal de surface conservée en pleine terre. Obligation de conserver les espaces plantés existants.**

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 35 - Art. UA13 : « Espaces Écologiques Protégés : [...] Sur les terrains mentionnés aux documents graphiques du présent règlement comme faisant l'objet de cette protection, 70 % de l'unité foncière devra être conservée en pleine terre. Ces terrains devront

faire l'objet d'un aménagement végétal propice au développement de la biodiversité composé de trois strates végétales (arborescentes, arbustives et herbacées).»

PLU Courbevoie 2010 - Règlement p. 35 : Art. UA13 : «Aucune construction ou installation n'est admise dans l'emprise de l'E.L.V (Espace Libre à Végétaliser), ni en élévation ni en sous-sol. Toutefois, la réalisation d'escaliers ou d'autres ouvrages d'accès aux bâtiments peut y être admise pour des motifs d'accessibilité, d'hygiène ou de sécurité.»

PLU Neuilly-sur-Seine 2013 - Règlement p. 34 - Art. UA13 : «Les projets de constructions ou réhabilitation doivent permettre une conservation maximale des plantations et espaces verts existants. Les arbres existants de haute tige non maintenus devront être remplacés en nombre équivalent et parmi les essences figurant dans la liste annexée au présent règlement.»



### **Protection des espaces verts au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Courbevoie 2010 - Règlement p. 13 - «Est admise la modification de l'E.V.P. (Espace Vert Protégé) aux conditions suivantes : 1 - elle restitue sur un espace contiguë la superficie protégée indiquée sur la fiche de l'annexe n°5b2, 2 - elle ne diminue pas la surface d'E.V.P. en pleine terre, 3 - elle maintient ou améliore l'unité générale de l'E.V.P. , 4 - elle maintient ou améliore la qualité de l'E.V.P. et met en valeur ses plantations, qu'elles soient conservées ou remplacées.»

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 73 - Art. N13 : «Dans les espaces repérés au plan de zonage comme Espace Paysager à Protéger au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme, toute construction ou aménagement devra sauvegarder et mettre en valeur ces espaces. Toute modification de ces espaces de nature à porter atteinte à leur unité ou à leur caractère est interdite. Les cheminements de nature perméable ou végétalisés y sont autorisés.»



### **Emplacements réservés pour la création d'espaces verts**

PLU Courbevoie 2010 - Liste des emplacements réservés p. 11 - Espaces verts

PLU Gennevilliers 2005 - Rapport de présentation p. 228 - Liste des emplacements réservés liés aux équipements, espaces vers ou espaces publics : Extension du parc des Chanteraines, «coulées vertes», etc.

PLU Lamorlaye 2013 - Plan de zonage - Emplacements réservés pour équipements publics : 3- parc, espace vert



### **OAP comprenant la création d'espaces verts**

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 50 - Secteur Franges est du parc : «nécessité de préserver ou créer des espaces végétalisés lors d'opérations de construction.»

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - OAP p. 10 - «Un espace paysager devra être créé sur une surface minimum d'environ 2,2 hectares. L'aménagement devra mettre en valeur les qualités paysagères du site et constituer un espace public ouvert à l'ensemble des Essartois.»

PLU Brest Métropole 2014 - OAP p. 112 - «La partie nord-ouest du projet sera traitée sous la forme d'îlots ouverts présentant dans leur ensemble des parkings en sous-sol et, en surface, une part importante de jardins, voire des toitures, des terrasses ou des façades végétalisées.»

## **Promouvoir la multifonctionnalité des espaces verts**

*La multifonctionnalité consiste à faire cohabiter les différents usages des espaces (accueil du public, production, aménités, services écosystémiques, support de biodiversité, ...).*



### **Art. 2: Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent des usages variés (installations pour des activités de loisirs, de détente, de sports, d'observation naturaliste, etc.) et limitent les nuisances pour la faune**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 137 - Art. A2 : «Dans la zone Aco1 : [...] pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition : [...] que les constructions et installations produisent peu de nuisances sonores, lumineuses, visuelles (bruit, lumières la nuit, éclat des bâtiments le jour etc..).»

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 67 - Art. N2 : «Sont admises, sous réserve des conditions fixées ci-après et des interdictions énumérées à l'article N1 : Dans le secteur Ne : [...] les installations légères et démontables liées aux activités de détente et de plein air à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances et qu'elles soient compatibles avec la préservation du caractère naturel du site.»

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 141 - «[Sont autorisés] - les constructions, travaux et ouvrages destinés à la gestion et à l'entretien des espaces naturels, à la découverte pédagogique des milieux et de l'environnement naturel à condition qu'ils soient de dimension adaptée et que leur localisation, leur nombre ou leur nature ne portent pas atteinte aux caractéristiques des lieux (paysage, biodiversité...) [...] - les aménagements et installations liées à la mise en valeur de la vallée de l'Oise (panneaux d'informations, bancs, sentiers pédestres, parcours de santé, etc.)»



#### **Art. 4 : Prescriptions concernant l'éclairage public et privés pour éviter le dérangement de la faune**

PLU Saint-Martin d'Uriage - Règlement p. 142 - Art. A4 : «Dispositions particulières dans les zones Aco1, Aco2 et Aco3 : Pour lutter contre la pollution lumineuse, tous les types d'éclairage extérieur public et privé devront : éclairer du haut vers le bas, de préférence en privilégiant la zone utile, être équipés d'un dispositif permettant de faire les faisceaux lumineux uniquement vers le sol. L'angle du flux lumineux émis doit être au minimum de 20 degrés sous l'horizontale de la lumière.»

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 29 - Art. A2 : «Pour lutter contre la pollution lumineuse, tous les éclairages extérieurs publics et privés devront être équipés d'un dispositif permettant de diriger les faisceaux lumineux vers le sol.»



#### **Art. 13 : Conditionnement de la délivrance des permis à la réalisation d'installations favorisant la multiplicité des usages. Autorisation des aménagements liés aux activités de loisirs, de détente, etc.**

PLU Sceaux 2012 - Règlement p. 22 - Art. UA13 : «La modification de l'état d'un terrain soumis à une prescription d'E.V.P. n'est admise qu'aux conditions suivantes : elle a pour but d'aménager des sentiers, aires de jeux, pergolas, et autres installations visant à le valoriser et faciliter l'usage de promenade et de détente, elle ne diminue pas la surface en pleine terre, elle maintient ou améliore l'unité générale de l'E.V.P., la qualité en valeur de ses plantations, qu'elles soient conservées ou remplacées.»

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 32 - Art. UA13 : «En cas de construction de logements à usage d'habitation, l'autorité qui délivre le permis de construire ou l'autorisation de lotir peut exiger la réalisation par le constructeur, au profit notamment des enfants et des adolescents, d'une aire de jeux et de loisirs située à proximité de ces logements et correspondant à leur importance.»

PLU Ville-d'Avray 2013 (projet) - Règlement p. 30 - Art. U13 : «Dans les EVP délimités sur le plan de zonage [...] seuls sont autorisés les travaux et aménagements ne générant pas l'abattage d'arbres de haute tige, ne compromettant pas le caractère de ces espaces et les travaux nécessaires à leur entretien et à leur mise en valeur, tels que l'aménagement de sentiers, l'installation légère de mobiliers de jeux pour enfants, abris de jardins, kiosques, pergolas, bancs, etc.»



#### **OAP comprenant la valorisation des espaces verts au travers d'autres usages**

PLU Beynes 2013 - OAP p. 4 - La Vallée de la Mauldre : «La prairie : une invitation à la découverte du paysage et une initiation aux loisirs. Permettre les activités de loisirs (marche à pied, pêche...). Implanter un lieu d'information et de découverte en entrée de ville aux abords de la RD 191.»

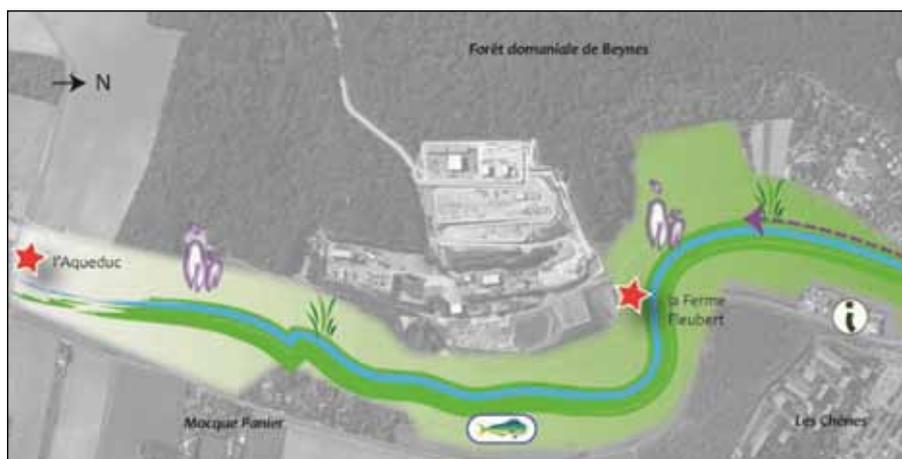
PLU Villepinte 2012 - OAP p. 5 - «La trame verte se doit d'être accessible aux habitants afin qu'elle participe à la qualité de leur cadre de vie et qu'elle constitue un espace de respiration et de loisirs. Pour ce faire, des aménagements favorisant l'accès de cette trame par des liaisons douces doivent être développés grâce à un réseau de voies piétonnes et de pistes cyclables basé sur celui de la trame verte. Ils constitueront ainsi des espaces de promenade le long du canal ou du cours d'eau du Sausset, et permettront de relier les espaces verts de la ville entre eux.»



#### **Annexes : Règlement local de publicité visant à limiter le dérangement de la faune par les enseignes lumineuses**

PLU Noisy-le-Sec 2013 - Annexes 6.3.6, Règlement local de publicité p. 7 - Art. 8, Zone de publicité restreinte n°1 : «La publicité lumineuse est interdite.»

L'article 4 du règlement et le règlement local de publicité peuvent permettre de réduire la pollution lumineuse nocturne en définissant des normes techniques (orientation, puissance du dispositif lumineux, etc.) mais aussi en délimitant les heures d'éclairage : une extinction totale peut être appliquée dans certains secteurs aux heures les moins fréquentées de la nuit.



**Illustration 4**  
**PLU de Beynes (2013) : un parcours thématique**

-  Créer un parcours thématique relié aux différents quartiers de la ville
-  Restaurer et assurer l'entretien écologique de la rivière et des zones humides
-  Gérer les rives et les abords de la Mauldre
-  Entretien et mettre en valeur les berges de la Mauldre de manière écologique
-  Aménager les circulations douces tout au long de la Mauldre (accès piétons, pêcheurs)
-  Organiser les usages récréatifs et culturels
-  Valoriser le paysage et le patrimoine lié à l'eau
-  Mettre en valeur et organiser la découverte du patrimoine beynois : le château, la ferme de Fleubert, l'aqueduc, le moulin à turbine, les ponts, les lavoirs
-  La prairie : une invitation à la découverte de paysage et une initiation aux loisirs
-  Permettre les activités de loisirs (marche à pieds, pêche, etc.)
-  Implanter un lieu d'information et de découverte en entrée de ville aux abords de la RD 191

## Promouvoir la gestion écologique des espaces verts, notamment par la mise en place d'une gestion écologique

La gestion des espaces en tant que telle n'est pas du ressort du PLU. Mais le choix des compositions végétales et des types d'aménagement peuvent influencer sur les méthodes d'entretien pratiquées par la suite.



### Art. 13 : Recommandations sur les espèces à privilégier, les méthodes de plantation, l'entretien des végétaux, etc.

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - Règlement p. 33 - Art. UA13 : « Les espaces verts doivent faire l'objet d'une conception diversifiée et équilibrée pouvant utiliser la palette des trois strates végétales (arborée, arbustive et herbacée). Le choix des essences est lié au caractère de l'espace, à sa dimension, à sa vocation et aux données techniques liées à l'écologie du milieu, en privilégiant les espèces endogènes (locales) peu consommatrices d'eau et en prohibant les espèces invasives. [...] Pour les plantations réalisées sur des espaces minéralisés (cours, parking...), la fosse de plantation ne doit pas être inférieure à 10 m<sup>3</sup>. »

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 32 - Art. UA13 : « Pour lutter contre les plantes invasives (la renouée du japon, l'ambrosie, ...), il faut prévoir un ensemencement des tranchées, des stocks temporaires ou non de terre végétale, des talus et de tous les terrains remaniés suite à des travaux de constructions d'habitation ou d'infrastructures routières. La végétalisation doit se faire au printemps avec des plantes de type herbacées ou arbustives. »

PLU Mauchamps 2010 (projet) - Règlement p. 55 - Art. 1AUI 13 : « Toutes les plantations, sont réalisées au moyen d'essences adaptées aux conditions locales (sol, climat) champêtres et/ou forestières et à raison de 30% maximum de végétaux persistants. Les haies mono-spécifiques seront interdites. »

PLU Suresnes 2013 - Règlement p. 80 - Art. UE13 : « Les plantations d'ornement de type jardins fleuris sont interdites. Les massifs de fleurs sont encouragés. Néanmoins les espèces non compatibles avec le type de sol calcaire Suresnois sont à éviter. Une liste complète des végétaux recommandés est présente dans le règlement de l'AVAP (arbres des espaces publics et semi-publics : marronnier, platane, acacia, peuplier, tilleul, catalpa, érable, bouleau ; haies de troènes verts taillés ; arbustes : lilas, rosier haut, althéa, lauriers-thym, escallonia). »



### **OAP comprenant la gestion écologique des espaces verts, ou des choix d'aménagement favorables à celle-ci (espèces, disposition, etc.)**

PLU Brest Métropole 2014 - OAP p. 79 - « Seront donc mis en œuvre les moyens suivants : - Les techniques alternatives de désherbage [...], - La gestion extensive des surfaces enherbées [...], - Le choix des végétaux (espèces locales, couvre sols, vivaces...), - La végétation spontanée tolérée [...], - La gestion des déchets verts [...], - La gestion des eaux pluviales majoritairement en surface et la limitation des surfaces perméables. »

PLU Lentilly 2011 - OAP p. 11 - « Les espaces verts collectifs seront traités par plantation d'espèces rustiques nécessitant peu d'arrosage : par exemple une prairie fleurie et/ou de végétaux couvre sols. Des arbustes seront plantés en bosquets. »



### **Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la gestion des espaces verts**

PLU Ville-d'Avray 2013 (projet) - Annexes : Liste des espèces végétales à privilégier et à éviter.

*Bien que la vérification soit techniquement difficile, des recommandations sur le choix des espèces plantées à l'article 13 du règlement peuvent permettre d'infléchir les choix des aménageurs vers des compositions végétales plus adaptées au contexte urbain.*

## **Encourager les opérations de désartificialisation, désimperméabilisation des sols**



### **Art. 13 : Obligation de restaurer un pourcentage de surface en sols non imperméables (pleine terre ou revêtements poreux). Coefficient de biotope à respecter lors des opérations de renouvellement urbain**



### **Emplacements réservés pour la création d'espaces verts à désimperméabiliser**



### **OAP comprenant la désimperméabilisation des sols**

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 16 - Site des Ardoines : « Les aménagements liés à la gestion de l'eau (bassins de rétention, réseaux de noues...) accompagnent les espaces publics. A la trame verte est associée une trame bleue formée de l'ensemble des dispositifs hydrauliques visant à réduire le risque d'inondation par débordement de la Seine ou par ruissellement des eaux pluviales. »

PLU Lentilly 2011 - OAP p. 13 - « Les voies seront limitées en emprise (5 m au maximum de chaussée) pour réduire l'artificialisation du site. »

*Les revêtements poreux ne doivent être recommandés (et a fortiori imposés) que lorsque le poids à supporter (véhicules ou piétons, fréquence d'usage...) et les caractéristiques du sol (infiltration, résistance...) le permettent. Il peut être judicieux de préciser les usages concernés par ces prescriptions (stationnement, cheminements piétons, etc.) et de suggérer certains types de revêtements appropriés.*

## **Encourager les opérations de végétalisation**



### **Art. 11 : Recommandations pour la réalisation de toitures et façades végétalisées, le choix de haies végétales en guise de clôtures**

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 91 - Art. U111 : « Les façades végétalisées sont autorisées. »

PLU Mauchamps 2010 (projet) - Règlement p. 73 - Art. N11 : « Les toitures plates et toitures terrasses sont autorisées à condition d'être végétalisées. »

PLU Sceaux 2012 - Règlement p. 18 - Art. UA11 : « Les toitures terrasses peuvent être végétalisées, contribuant à l'objectif de rétention/récupération des eaux pluviales. Les toitures des constructions à un seul niveau en rez-de-chaussée doivent être végétalisées, faire l'objet d'un traitement architectural de qualité (5<sup>e</sup> façade), ou être traitées en toiture terrasse accessible. [...] L'usage du bois ainsi que celui des murs végétalisés sont autorisés. »



### **Art. 13 : Obligation de maintenir un pourcentage de la surface du terrain en pleine terre, de végétaliser les espaces libres, les terrassements, etc. Densité minimale d'arbres par place de stationnement. Coefficient de biotope à respecter pour les opérations de renouvellement urbain**

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 19 - Art. Ua, Ub, Uc 13 : « Au moins 40 % de la superficie de l'unité foncière sera aménagés en espaces verts de pleine terre (sol non imperméabilisé). Les espaces libres non bâtis et non occupés par des aires de stationnement ou par des terrasses doivent être plantés et engazonnés. »

PLU Courbevoie 2010 - Règlement p. 34 - Art. UA13 : « Tout projet de construction [...] entraîne l'obligation de traiter en espace vert 60 % au moins de la superficie non bâtie du terrain, dont la moitié en pleine terre avec un minimum d'un arbre à grand développement par tranche de 200 m<sup>2</sup> de superficie d'espaces verts. Les arbres doivent être plantés dans des conditions leur permettant de se développer normalement. [...] Il sera planté un arbre de haute tige pour 100 m<sup>2</sup> de surface d'aire de stationnement aérienne (soit 1 arbre pour 4 places de stationnement). »

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 34 - Art. UA13 : « Des écrans boisés devront être aménagés autour des parcs de stationnement de plus de 250 m<sup>2</sup>. Lorsque leur surface excède 500 m<sup>2</sup>, ils devront être divisés par des rangées d'arbres ou de haies vives. »

PLU Suresnes 2013 - Règlement p. 24 - Art. UA13 : « Les superficies minimales suivantes d'espace vert par rapport à la superficie du terrain devront être aménagées comme suit : Coefficient total espace vert par rapport à la surface de l'unité foncière : 20 % dont la moitié en pleine terre. Les toitures végétalisées compteront dans le calcul de la superficie des espaces verts à hauteur de 40 % maximum de cette superficie. »



### **Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la végétalisation des espaces libres, terrassements, clôtures, façades, toiture, etc.**

PLU Neuilly-sur-Seine 2013 - Règlement p. 209 : Liste des essences d'arbres à planter ou venant en remplacement des arbres de haute tige supprimés

*Certaines règles architecturales à visées esthétiques, telles qu'imposer une pente minimale pour les toitures, risquent d'interdire de fait leur végétalisation. On peut y préférer l'obligation de végétaliser à partir d'une certaine pente, pour préserver la qualité du paysage. Il est judicieux d'ajouter certaines recommandations quant à la végétalisation des toitures : diversité spécifique, semences locales et adaptées au microclimat des toits (sécheresse, vent, etc.), autonomie (pas ou peu d'arrosage, d'engrais, entretien limité...).*

*Le coefficient de biotope, qui établit une équivalence entre différents modes de végétalisation, est utile pour les espaces urbains denses, susceptibles d'être rénovés. Il permet d'imposer un taux de végétalisation, tout en restant flexible sur les surfaces porteuses (sol, façades, toitures...). En revanche, il ne doit pas permettre de justifier de nouvelles imperméabilisations des sols, en prétextant une compensation par des toitures et façades végétalisées. Combiner le coefficient de biotope avec un pourcentage minimal de surface en pleine terre permet de prévenir une imperméabilisation totale, dommageable pour la résilience urbaine.*

## **Maintenir les éléments ponctuels et linéaires de la trame verte urbaine (haies, noues, linéaires d'arbres, arbres isolés...)**



### **Art. 11 : Obligation de maintenir les alignements d'arbres**

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 21 - Art. UA11 : « Pour les arbres alignés, sur les espaces publics ou ouverts au public, représentés par une succession linéaire de ronds verts au plan, la suppression de l'alignement d'arbres est interdite, sauf : - pour le renouvellement sanitaire des arbres, - pour l'aménagement de la voirie notamment en vue du développement de circulations douces. Dans ces deux derniers cas, un nouvel alignement d'arbres doit être créé sur la voie. »



### Art. 13 : Obligation de conserver les éléments ponctuels et linéaires de la TV urbaine. Recommandations sur la gestion des haies et du patrimoine boisé

PLU Sceaux 2012 - Règlement p. 23 - Art. UA13 : « Tout abattage d'arbre remarquable, ou toute action de taille ou d'élagage même réduite sur la ramure d'un arbre remarquable pour quelque motif que ce soit, devra faire l'objet d'une déclaration préalable. »

PLU Ville-d'Avray 2013 (projet) - Règlement p. 30 - Art. U13 : « Tout abattage d'arbre remarquable est interdit, sauf état phytosanitaire qui le justifierait. Toute action de taille ou d'élagage même réduite sur la ramure d'un arbre remarquable pour quelque motif que ce soit, doit faire l'objet d'une déclaration préalable. Toute construction nouvelle devra respecter une marge de recul minimale de 5 mètres par rapport au collet des arbres (base du tronc au niveau du sol). »



**Illustration 5**  
PLU Ville d'Avray (2013) : protections au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme

- Bâtiment d'exception à protéger
- Bâtiment remarquable à protéger
- Ensemble urbain paysager
- Arbre remarquable
- Alignement d'arbres remarquable
- Espace vert à protéger
- Sente à préserver



### Protection des haies, linéaires d'arbres, arbres isolés, sentiers, etc. au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 9 - « Les travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage identifié et localisé sur le document graphique au titre de l'article L.123-1-5-7° du code de l'urbanisme et non soumis à un régime d'autorisation doivent faire l'objet d'une déclaration préalable. »

PLU Courbevoie 2010 - Règlement p. 13 - « Dispositions relatives aux arbres remarquables : Leur abattage ne peut être autorisé que dans des cas exceptionnels liés à de graves impératifs de sécurité. [...] Il est recommandé qu'aucune action de taille ou d'élagage, même réduite à quelques branches, ne soit entreprise sur la ramure, pour quelque motif que ce soit, sans recueillir préalablement l'avis de la Commune. Dans le cas où l'intervention d'un praticien s'imposerait pour des prestations de taille ou de soins particuliers après accord de la Ville et rédaction des prescriptions par un arboriste conseil, le maître d'œuvre devrait alors recourir exclusivement à un entrepreneur spécialiste de la taille raisonnée. »

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 10 - Art. UA2 : « Éléments paysagers à protéger : le petit patrimoine local, les sentes, les structures paysagères identifiées au rapport de présentation et localisés au plan de zonage font l'objet des protections prévues aux articles UA 3, UA 11 et UA 13, en application de l'article L. 123-1-5-6° et 7° du code de l'urbanisme. »

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - Règlement p. 21 - Art. Ua1 : « Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes : [...] La destruction des éléments de patrimoine et de paysage identifiés sur le règlement graphique. »

## Restaurer / créer des éléments de connexion écologique entre les espaces verts



### Art. 6, 7, 8 : Règles d'implantation favorisant la continuité des espaces libres plantés entre les terrains voisins. Délimitation de périmètres de constructibilité

PLU Sceaux 2012 - Règlement p. 12 - Art. UA6 : « En cas de mention d'une bande de constructibilité (L) dont la profondeur est matérialisée sur le plan de zonage, les constructions doivent obligatoirement s'inscrire à l'intérieur de cette bande de constructibilité. »

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 10 - Art. UA6 : « lorsqu'une protection d'espace vert protégé est portée au plan à l'alignement, les constructions sont implantées en recul par rapport à l'alignement, d'au moins de la profondeur de l'espace vert. »



### **Art. 13 : Recommandations pour la disposition des espaces libres plantés en continuité avec ceux des terrains voisins**

PLU Sceaux 2012 - Règlement p. 22 - Art. UA13 : « Les espaces libres doivent être aménagés selon une composition paysagère soignée, adaptée à l'échelle du terrain et aux lieux environnants. Cette composition privilégiera la contiguïté avec les espaces libres des terrains voisins. »

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 18 - Art. UC13 : « L'aménagement doit privilégier la continuité avec les espaces libres des terrains voisins. »

PLU Maisse 2013 - Règlement p. 27 - Art. UB13 : « La constitution de bandes paysagères plantées (arbres, haies) est imposée dans la bande de recul de fond de parcelles constituant l'enveloppe urbaine de la zone ou du bourg. [...] Il doit être tenu compte dans la mesure du possible, des plantations qui ont pu être faites sur les fonds voisins de façon à assurer une continuité pour les fonds mitoyens. »



### **Protection des alignements d'arbres à créer au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Noisy-le-Sec 2013 - Règlement p. 30 - Art. UA13 : « Au sein des alignement d'arbres à créer au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme, des plantations d'alignement, d'espèces locales, doivent être réalisées. »



### **OAP comprenant la création d'éléments de connexion écologique (coulées vertes, linéaires de végétation, etc.)**

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 30 - Domaine départemental A. Chérioux : création d'une coulée verte départementale Bièvre-Lilas

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 54 - Secteur 8 mai 1945 - Grand ensemble ouest : création d'une maille environnementale pour relier les espaces verts

PLU Gennevilliers 2005 - OAP p. 7, 11, 14 - Prolongement de la coulée verte entre le parc des Chanteraines, le parc des Sévines, les équipements sportifs, le square Camille Ronce, les équipements de transports en commun et les berges de Seine.

PLU Villepinte 2012 - OAP p. 4 - « Les enjeux de la trame verte de Villepinte sont donc doubles : relier les réservoirs de biodiversité de Villepinte et des communes avoisinantes en s'affranchissant des coupures urbaines, recréer une trame verte. »

*Si des périmètres (ou bandes) de constructibilité sont définis, ils doivent apparaître sur le plan de zonage.*

## **Intégrer les espaces verts privés à la stratégie de trame verte et bleue**

*L'introduction d'une certaine souplesse dans le règlement, via des dérogations, peut inciter les acteurs privés à végétaliser davantage et en privilégiant des dispositifs qualitatifs. Sous réserve toutefois que les dérogations proposées ne soient pas elles-mêmes dommageables aux écosystèmes urbains et que les conditions soient suffisantes pour avoir un impact significatif sur la qualité écologique des aménagements.*



### **Art. 11 : Recommandations sur la végétalisation des espaces privés non-bâti**

PLU Neuilly-sur-Seine 2013 - Règlement p. 82 - Art. UC11 : « Clôtures et jardins : La mise en valeur des espaces bâtis doit être accompagnée de celle des espaces non-bâti (mise en valeur paysagère des marges plantées, jardins, cours intérieures) dans le respect de l'article UC 13, en particulier en ce qui concerne les jardins entourant les hôtels particuliers. »



## Règlement : Dérogations à certaines règles pour inciter les installations plus favorables à la biodiversité

PLU Montreuil-sous-Bois 2012 - Règlement p. 16 - Art. UA10: «Sont admis en dépassement des hauteurs maximales fixées, les éléments suivants: [...] les toitures terrasses végétalisées, dans la limite d'une hauteur de 0,80 mètres.»

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 18 - Art. UA11: «Les dispositions édictées par le présent article 11 pourront ne pas être imposées: aux constructions justifiant d'une grande qualité environnementale intégrant [...] des équipements [...] favorisant la biodiversité.»

PLU Combs-la-Ville 2010 - Règlement p. 14 - Art. UA7: «Les piscines doivent être implantées en observant une marge de reculement d'au moins: 2,5 mètres par rapport aux limites séparatives pour les piscines naturelles (traitement de l'eau avec des plantes filtrantes,...); 4 mètres par rapport aux limites séparatives pour les autres cas.»



## Protection des cœurs d'îlots au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Noisy-le-Sec 2013 - Plan de zonage - «Cœurs d'îlots: Espaces Paysagers à Protéger au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme»

PLU Villepinte 2012 - Règlement p. 114 - Secteurs parcs: «Ces secteurs, publics ou privés, devront présenter au minimum 95% d'espaces libres, d'espaces verts, d'aires de jeux et de loisirs; les constructions en lien avec l'usage du site et sa mise en valeur sont autorisés à hauteur de 5% de la surface protégée. Le caractère boisé doit être préservé.»

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - Règlement p. 68 - Art. Uc13: «Cœurs d'îlot verts à protéger ou à mettre en valeur (L. 123-1-5-7 du code de l'urbanisme): Ces secteurs, majoritairement privés, constituent des espaces de respiration dans le tissu urbain existant. Sources de biodiversité, il participe à la qualité des paysages et du cadre de vie. Ces secteurs végétalisés doivent conserver leur aspect végétal prédominant: - Un maximum de 5% de leur superficie peut faire l'objet d'une emprise au sol par une construction dans la limite de 3m de hauteur au faîtage ou à l'acrotère, - Au moins 95% de leur superficie doivent être maintenus et végétalisés. Tout abattage d'un arbre doit être justifié (implantation d'équipements, état phytosanitaire dégradé, menace pour la sécurité des biens et personnes) et compensé par la plantation de 2 arbres de même qualité.»



## Annexes : Guide de bonnes pratiques pour l'entretien des jardins et espaces libres privés

## Garantir une certaine perméabilité des clôtures



### Art. 11 : Prescriptions sur les clôtures : système ajouré, ouverture au sol, haies végétales, murs en pierre sèche

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 30 - Art. UA11: «Dans le cadre de la préservation de la biodiversité, afin de laisser libre le passage de la petite faune, il est préconisé de laisser au moins une ouverture de 15cm de côté minimum en bas du mur ou du muret.»

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 147 - Art. N11: «Dans le secteur Nce: Les clôtures doivent être franchissables par la petite ou la grande faune sauvage. Dans le reste de la zone N: Les clôtures, autres que celles habituellement nécessaires à l'activité agricole ou forestière, seront constituées de haies végétales utilisant les essences figurant sur la liste annexée au présent règlement.»

PLU Mauchamps 2010 (projet) - Règlement p. 21 - Art. UH11: «En limite des secteurs qui contribuent aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue, les clôtures sont obligatoirement constituées soit d'une haie d'essences locales soit d'éléments permettant le passage de la petite faune. Elles ne devront pas remettre en cause la fonctionnalité des corridors écologiques recensés.»



### OAP comprenant l'adaptation des clôtures au passage de la petite faune sauvage

PLU Noisy-le-Sec 2013 - OAP p. 2: «Perméabilité de la partie basse des clôtures en limite séparative (sur un minimum de 10 cm) des parcelles impactées par le corridor écologique de la rue du Parc, afin de ne pas entraver le passage des espèces.»



## Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la composition des clôtures

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Annexe cahier des recommandations environnementales (strates, disposition, espèces, conseils de plantation).

PLU Noisy-le-Sec 2013 - Règlement p. 180 - Annexes 3, Cahier de recommandations sur les clôtures : « D'une manière générale, et afin de favoriser la perméabilité écologique des clôtures, il est recommandé : - de limiter au maximum l'utilisation de murs pleins ou d'y permettre des passages à faune, - de prévoir des ouvertures au sol dans le cas de l'utilisation de grillages, - d'éviter d'installer des grillages trop fins, - de privilégier un barreaudage à l'installation d'une clôture. »

PLU Brest Métropole 2014 - Annexe : Cahier de recommandations vol.1, Les clôtures (ouvertures, composition végétale, diversité, qualités écologiques, disposition, listes d'essences, matériaux).

*Une liste d'espèces conseillées peut être proposée pour la constitution de haies ou la végétalisation des clôtures. Les cavités des murs de pierres sèches, non jointives, peuvent servir d'habitat pour la flore et la faune (lézard des murailles, gastéropodes, etc.).*

## Valoriser et stabiliser les lieux d'interface entre ville et nature, éviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux urbains

*Le SDRIF impose de respecter une marge de 50m entre les nouvelles constructions et les espaces boisés supérieurs à 100ha. Cependant, en raison du rôle écologique essentiel des lisières, le SRCE incite à prévoir un écart plus important, de 100m de largeur.*

*Le rôle écologique essentiel des lisières peut notamment être renforcé en favorisant une stratification étagée : bande enherbée, puis strate arbustive, puis strate arborée ouverte.*



### Art. 1 : Sous-zonage en bordure des milieux naturels sensibles interdisant les nouvelles occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre le bon état écologique des lisières

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 5 - Art. UA1 : « Dans la bande de protection de 50 m des lisières des bois et forêts, toute construction nouvelle est interdite. »

PLU Janville sur Juine 2011 [projet] - Règlement p. 60 - Art. Na, Nb, Nc, Nd, Ne et Nf 1 : « Dans la bande de 50 m de protection des lisières des massifs boisés, toute nouvelle urbanisation est interdite. »



### Art. 2 : Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer le bon état écologique des lieux d'interface entre ville et nature

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 [projet] - Règlement p. 71 - Art. N2 : « En dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 m des lisières des bois et forêts de plus de 100 ha sera proscrite. »

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 [projet] - Règlement p. 46 - Art. Uh2 : « Dispositions applicables à la bande de protection des lisières boisées : Site urbain constitué où la constructibilité est limitée : La constructibilité est autorisée à condition de ne pas étendre l'urbanisation en direction du bois ou de la forêt. »



### Art. 6, 7 : Obligation d'implanter les constructions nouvelles en retrait des lisières, avec une marge supérieure à 50m

PLU Ville-d'Avray 2013 [projet] - Règlement p. 32 - Art. UA7 : « En bordure du parc de Saint-Cloud et de la forêt de Fausses Reposes, toute construction nouvelle doit respecter un retrait de 10 m mesuré à partir du mur d'enceinte du parc ou de la limite de la zone N. »

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 87 - Art. AUh7 : « Aucune construction ou installation ne peut être implantée à moins de 20 m des Espaces Boisés Classés. »



### Art. 13 : Prescriptions sur les plantations en lisière (essences, strates, disposition, etc.)

PLU Roinville 2013 [projet] - Règlement p. 46 - Art. AU13 : « Dans les lisières plantées figurant

dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, il sera aménagé une lisière d'au moins 6 m de profondeur, constituée : - d'un arbre de haute tige planté au minimum tous les 20 m, - d'arbustes implantés en quinconce d'essences locales variées alternant espèces caduques et espèces persistantes.»

PLUi CC du Pays de Fontainebleau 2013 - Règlement p. 140 - Art. N13: «Les secteurs bâtis ou occupés en milieu forestier ou en bordure forestière, doivent être traités en continuité avec la forêt (essences, plantations sous forme aléatoire, avec diversité dans des proportions proches de celles du massif forestier), maintien au maximum des possibilités de l'aspect naturel du sol.»



### Protection des lisières au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme



### OAP comprenant la création de zones de transition entre les espaces urbains et les milieux agricoles ou naturels

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - OAP p. 21 - «La lisière boisée devra être préservée afin de garantir la protection du bois domanial des Plainvaux.»

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - OAP p. 26 - «Composée d'essences locales et d'arbres fruitiers, une frange paysagère d'une épaisseur minimale de 10 mètres devra être créée. [...] Cette frange pourra prendre la forme d'un verger et/ou d'un jardin partagé. Elle permettra d'une part de favoriser les continuités écologiques et, d'autre part, de créer une transition paysagère entre le tissu urbain et la plaine agricole. Cette frange permettra, par ailleurs, de rendre l'entrée de ville plus qualitative.»

PLU Lentilly 2011 - OAP p. 13 - «La partie Nord sera réservée à une bande plantée de transition avec l'espace agricole. Cette lisière sera densément plantée avec des arbres de haute tige pour minimiser l'impact visuel des constructions depuis le Nord et assurer une protection des constructions vis-à-vis des vents du Nord. Cette bande plantée recevra les bassins et les noues de rétention.»



### Annexes : Guide de bonnes pratiques pour la gestion des lisières

*Pour les espaces urbains déjà constitués, il est de fait impossible d'imposer un retrait important par rapport aux milieux naturels à préserver (les boisements, notamment). À défaut, l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme permet au minimum d'assurer une protection des lisières pour éviter leur recul. Elle peut s'accompagner de recommandations pour une gestion qualitative.*

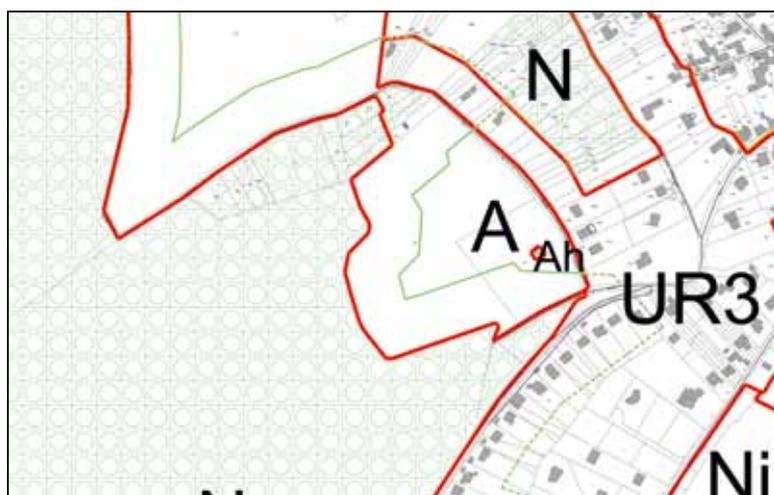


Illustration 6  
PLU Beynes 2013

-  Espace Boisé Classé au titre de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme
-  Marge de protection des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares en dehors des sites urbains constitués
-  Marge de protection des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares en sites urbains constitués

### Favoriser la renaturation des berges en milieu urbain, selon des techniques du génie végétal



### Art. 13 : Obligation de désartificialiser et de végétaliser des berges lors d'opérations de renouvellement urbain



### OAP comprenant la renaturation des berges

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 14 - Site des Ardoines : renaturation des bords de Seine et création d'un parc des berges



**Illustration 7**  
PLU Neuilly-sur-Seine 2013 - OAP p. 8

 Végétalisation des grands boulevards et de Berges

## S'assurer du maintien ou de la restauration de la continuité sur l'une des deux berges au minimum



### Art. 1 : Sous-zonage en bordure des cours d'eau interdisant les occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre le caractère naturel et le bon état écologique des berges

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 7 - Art. UC1 : « Toute construction est interdite dans une bande de 6 mètres, le long et de part et d'autre du bord des cours d'eau. »



### Art. 2 : Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer le caractère naturel et le bon état écologique des berges

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 141 - Art. N2 : « [Sont autorisés] les constructions, aménagements et installations nécessaires à l'entretien des berges de la rivière de l'Oise et de ses abords. »



### Art. 6, 7 : Obligation d'implanter les constructions nouvelles en retrait des berges

PLU Mauchamps 2010 (projet) - Règlement p. 70 - Art. N6 : « Aucune construction ne peut être édifiée à moins de 10 mètres des berges des cours d'eau et plans d'eau. »

PLU Combs-la-Ville 2010 - Règlement p. 35 - Art. UC6 : « Pour les terrains situés en bordure de l'Yerres, aucune construction nouvelle n'est admise à moins de 5 mètres de la rive de la rivière. »

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 64 - Art. UI7 : « Aucune construction ou installation ne peut être implantée à moins de 6 m des berges de la rivière de l'Oise. »



### Art. 11 : Interdiction des clôtures en fond de jardin à hauteur des berges



### Art. 13 : Interdiction d'imperméabiliser les berges étant encore en pleine terre

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 78 - Art. UG13 : « Sur les terrains mentionnés au plan de zonage comme faisant l'objet de cette protection : Les berges ne doivent en aucun cas être imperméabilisées. »

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 49 - Art. UX13 : « Une bande de 5 m en rive des cours d'eau doit rester plantée et entièrement perméable. »



### Protection des berges au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 59 - «Le long des cours d'eau, les nouvelles constructions ou installations sont interdites sur les Berges Protégées instaurées au titre de l'article L. 123-1-5-7° et R\*123-11 i) du code de l'urbanisme et définies graphiquement au plan de zonage.»

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 12 - «Afin de préserver les continuités écologiques (trame verte et bleue), la commune a créé une zone Nh qui recouvre l'ensemble des zones humides et espaces naturels sensibles de la vallée de l'Orge dans lesquels les espaces boisés classés (EBC) sont remplacés par des espaces boisés identifiés (art. L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme) pour favoriser le maintien de la biodiversité des milieux.»



### OAP comprenant le maintien de la continuité écologique des berges

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 9 - «Une zone non aedificandi de 15 m de profondeur sera maintenue le long de la limite sud-est, en bordure de l'Orge et de la zone humide afin de favoriser le maintien de la biodiversité.»

## Entretien des berges naturelles par une gestion écologique



### Art. 1 : Autorisation des travaux d'entretien et de restauration écologique

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 70 - Art. N1 : «Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables : - aux travaux d'entretien et de restauration écologique (fauchage avec exportation, réouverture de milieu par débroussaillage, étrépage et création de mares peu profondes, curage...).»



### Art. 13 : Recommandations sur les espèces à privilégier, les méthodes de plantation, l'entretien des végétaux, etc.

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 78 - Art. UG13 : «L'entretien et la gestion du milieu doit être conforme à l'article L. 215-14 du code de l'environnement «le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.»

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 11 - Art. UA13 : «La zone de retrait de 5 mètres mesurés à partir du bord du ru de la Fontaine sera aménagée en espace vert de pleine terre planté d'essences liées aux milieux humides.»



### OAP comprenant la gestion écologique des berges

PLU Beynes 2013 - OAP p. 4 - La Vallée de la Mauldre : «Entretien et mettre en valeur les berges de la Mauldre de manière écologique. Restaurer et assurer l'entretien écologique de la rivière et des zones humides. Gérer les rives et les abords de la Mauldre.»



### Annexes : Guide de bonnes pratiques pour l'entretien des berges et cours d'eau

*Le PLU n'a pas vocation à donner de nouvelles règles de gestion des espaces. En revanche, il peut être pertinent de rappeler, pour information, celles qui s'appliquent malgré tout en vertu du code de l'urbanisme ou de l'Environnement.*

## Favoriser la réouverture des cours d'eau enterrés prioritaires



### Emplacements réservés pour la création d'espaces verts sur l'axe des cours d'eau enterrés



## OAP comprenant la réouverture de cours d'eau enterrés

PLU Bondy 2013 - OAP Trame verte et bleue p. 3 - « Partout où cela est possible, l'ambition est de déterrer le Moleret pour le rendre aérien, intégré aux aménagements paysagers. Le long de l'axe, de recréer des continuités du chemin des eaux pluviales récupérées. »



**Illustration 8**  
**PLU Bondy 2013**

### Principes de localisation





# OBJECTIFS EN MILIEU HUMIDE

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

-  Réservoirs de biodiversité
-  Milieux humides
-  Corridors alluviaux multitrames le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames le long des canaux
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des canaux
-  Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
-  Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer
-  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
-  Autres connexions multitrames
-  Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
-  Obstacles à traiter d'ici 2017 ( L. 214-17 du code de l'environnement)
-  Obstacles sur les cours d'eau
-  Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
-  Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
-  Secteurs de concentration de mares et mouillères

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité humides

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par la commune ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.



**Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre l'intégrité des réservoirs de biodiversité**



**Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent d'assurer la préservation (en surface et en qualité) des réservoirs de biodiversité**

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 28 - Art. A2 : « Les autorisations d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être refusées : [...] si l'objet est le comblement d'une zone humide. »

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 62 - Art. UG2 : « Pour tout projet affectant de plus de 1000m<sup>2</sup> l'une de ces enveloppes d'alerte, il est rappelé qu'il devra faire l'objet d'une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement), sauf à démontrer par une étude que la zone considérée n'est pas humide. Cette étude de détermination de zones humides devra concerner les critères floristiques, faunistiques et pédologiques au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 révisé. »



**Art. 12 : Limitation des places de stationnements constructibles**



### Espace Boisé Classé, à protéger ou à créer

Le classement en EBC impose des contraintes strictes en matière de gestion, qui ne sont pas adaptées à tous les espaces boisés. Certains écosystèmes nécessitent des opérations de coupes pour leur entretien, et risquent donc d'être défavorisés par l'EBC. Par ailleurs, le déclassement nécessite une révision ou une mise en compatibilité du PLU, même si le boisement n'existe plus, ou pas encore. Cet outil peut être pertinent pour des secteurs boisés/à boisés ne relevant pas du régime forestier, de petits bosquets privés non protégés par la réglementation forestière, les périmètres de protection de captage d'eau, des ripisylves, des haies bocagères ou des boisements et arbres remarquables en zone urbaine (source : [http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette\\_JFL\\_complete\\_novembre.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_JFL_complete_novembre.pdf)).

## Restaurer et maintenir les zones humides alluviales

La restauration des zones humides passe notamment, selon les priorités et la faisabilité, par la remise des cours d'eau dans leur talweg d'origine. Elle consiste également à reconnecter les zones humides de fonds de vallée avec les cours d'eau et les nappes d'accompagnement associées. Enfin, il s'agit de favoriser la diversité des habitats au sens large par la protection ou la réhabilitation des annexes hydrauliques qui constituent des zones de reproduction, de refuge et de nourrissage pour de nombreuses espèces.



### Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de compromettre le bon état écologique des zones humides

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 70 - Art. N1 : « Secteur Nh : Sont prosrites toutes les interventions pouvant modifier la topographie (excavations, comblements, exhaussements, dépôts de toute nature même temporaires), la structure pédologique (affouillements, travaux entraînant un tassement ou un orniérage) et le régime hydrologique (drainage, création de puits, pompage, et rejet sauf dispositions spécifiques précisées dans les prescriptions particulières ci-dessous. »

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 14 - Art. UB1 : « Zone inondable : [...] Le long de la rue des Trois Moulins, dans une bande de 25 mètres mesurée à partir du bord de l'emprise publique de la rue des Trois Moulins, toutes les constructions nouvelles sont interdites. »



### Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent de préserver les zones humides alluviales

PLU Brest Métropole 2014 - Règlement p. 14 - Art. 2 : « Les zones humides : Dans les zones identifiées sur le document graphique N°1 sont autorisées : - Les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces milieux, à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel (cheminements piétonniers, cyclables réalisés en matériaux perméables et non polluants, mobilier destiné à l'accueil ou l'information du public, postes d'observation de la faune ...); - Les travaux de restauration et de réhabilitation des zones humides visant une reconquête de leurs fonctions naturelles »

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 14 - Art. UB1 : « Zone inondable : [...] Le long de la rue des Trois Moulins, dans une bande de 25 mètres mesurée à partir du bord de l'emprise publique de la rue des Trois Moulins, les clôtures sont autorisées si elles sont conçues pour ne pas gêner l'écoulement des eaux, ni retenir les corps flottants et leurs fondations devront être arasées au niveau du sol naturel. »



### Protection des cours d'eau et zones humides alluviales au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

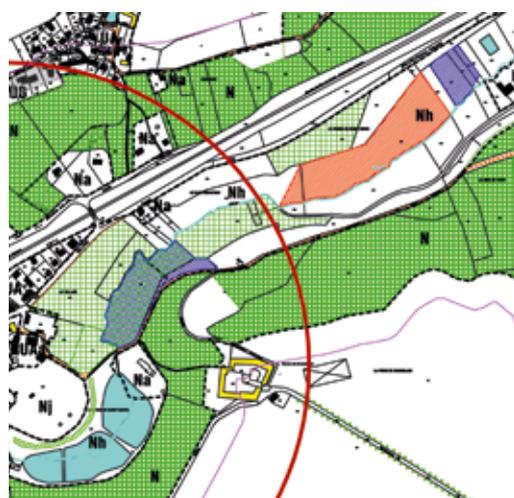
PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 12 - « Afin de préserver les continuités écologiques (trame verte et bleue), la commune a créé une zone Nh qui recouvre l'ensemble des zones humides et espaces naturels sensibles de la vallée de l'Orge dans lesquels les espaces boisés classés (EBC) sont remplacés par des espaces boisés identifiés (art. L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme) pour favoriser le maintien de la biodiversité des milieux. »

PLU Lentilly 2011 - Règlement p. 8 - « Pour les corridors écologiques identifiés sur le document graphique au titre de l'article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme : Dans ces secteurs, les aménagements, constructions autorisés dans la zone du PLU devront permettre de maintenir les continuités écologiques : [...] les aménagements des cours et de leurs abords devront maintenir les continuités biologiques (maintien des ripisylves, interdiction des ouvrages empêchant la libre circulation de la faune piscicole, maintien de l'intégrité du lit mineur du cours d'eau. »



### OAP comprenant la restauration de zones humides

PLU Beynes 2013 - OAP p. 6 - Quartier de l'Estandart, route de Frileuse: «Une restauration et un entretien écologique du ru Maldroit et des zones humides. Une gestion des abords du cours d'eau (ru Maldroit). Un aménagement des berges.»



- Alignement d'arbres à préserver
- Haie abusive à préserver
- Espace boisé
- Patrimoine local bâti à préserver
- Alignement bâti identifié à préserver
- Bâti identifié à préserver
- Cour de ferme à préserver
- Murs de clôture identifiés à préserver
- Patrimoine local lié à l'eau à préserver
- Prairie humide et mégaphorbiaie d'intérêt écologique à préserver
- Forêts feuillus mésophiles d'intérêt écologique à préserver
- Forêts riveraines et humides d'intérêt écologique à préserver

**Illustration 9**  
PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet)  
Protections au titre de l'article L. 123-1-7° du code de l'urbanisme

### Restaurer la fonctionnalité des têtes de bassin

Les têtes de bassin, c'est-à-dire les petits et très petits cours d'eau en amont du réseau hydrologique, ont souvent été fortement dérangés par les aménagements artificiels. La restauration et la préservation des profils et formes naturels sont essentielles pour garantir la pérennité de leurs fonctions (habitats, hydrologie, ...).



### OAP comprenant la restauration des petits cours d'eau en tête de bassin versant

PLU Brest Métropole 2014 - OAP p. 130 - «Étant ici en tête de bassin versant, l'enjeu écologique de la continuité hydraulique se traduira par des aménagements permettant la continuité paysagère et la réduction du risque d'inondation.»

### Préserver la fonctionnalité des milieux humides et limiter l'impact des travaux et aménagements



#### Art. 2: Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent de limiter l'impact des travaux sur les milieux humides

PLU Lentilly 2011 - Règlement p. 121 - Art. N2: «[Sont autorisés] les aménagements légers permettant la valorisation des zones humides à condition qu'ils ne conduisent pas à détruire l'équilibre écologiques de ces milieux.»



#### Art. 4: Interdiction de couvrir les ruisseaux, fossés drainants et autres écoulements de surface. Obligation de maintenir la continuité des écoulements de surfaces repérés au zonage. Obligation de maintenir une bande végétalisée en bordure des écoulements de surfaces

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 20 - Art. UA4: «Les ruisseaux, fossés de drainage et autres écoulements de surface existants ne seront pas couverts, sauf impératifs techniques.»



### **Art. 11 : Interdiction des mouvements de sol susceptibles de perturber l'écoulement des eaux pluviales**

PLU Lentilly 2011 - Règlement p. 128 - Art. 11 : « Les constructions doivent s'adapter au terrain naturel, par conséquent sont interdits : - les exhaussements de sol sans lien avec des constructions ou des aménagements susceptibles de s'intégrer dans le paysage naturel ou bâti (exemple : buttes de terres interdites), - les exhaussements de sol liés à la construction d'un bâtiment mais susceptibles de porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux, au site et au paysage naturel ou bâti ou de gêner l'écoulement des eaux. »



### **Protection des milieux humides au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Lentilly 2011 - Règlement p. 8 - « Pour les zones humides identifiées sur le document graphique au titre de l'article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme : Toute zone humide protégée et identifiée au titre de l'article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme ne devra être ni comblée, ni drainée, ni être le support d'une construction. Elle ne pourra faire l'objet d'aucun aménagement, d'aucun affouillement pouvant détruire les milieux présents. Aucun dépôt (y compris de terre) n'est admis. Seuls les travaux nécessaires à la restauration de la zone humide, ou ceux nécessaires à sa valorisation sont admis sous réserve de ne pas détruire les milieux naturels présents. »

PLU Nice - Règlement p. 10 - « En toutes zones, dans les espaces concernés par la « trame verte et bleue », la modification ou le remblaiement des rigoles d'irrigation ne sont autorisés qu'à condition de ne pas perturber la continuité écologique identifiée et délimitée sur le plan « trame verte et bleue », pièce n° 3.4 du dossier de PLU : le tracé de la rigole pourra être modifié mais la continuité écologique doit être préservée. [...] tout canal d'irrigation devra être bordé par une bande enherbée et végétalisée d'une largeur d'au minimum 2 m : le tracé du canal pourra être modifié mais la continuité écologique doit être préservée. »



### **OAP comprenant le maintien ou la restauration des fonctions assurées par les zones humides**

PLU Mauchamps 2010 (projet) - OAP p. 6 - « L'aménagement de la partie du secteur concernée par la présence d'une enveloppe potentiellement humide devra faire l'objet d'une étude complémentaire zone humide. Si au regard des conclusions, la présence de zones humides est avérée, l'aménagement devra prévoir : Soit la préservation à l'identique des zones humides ; Soit la création de zones de rétention/infiltration ou d'espaces en pleine terre permettant de recueillir les eaux, et ce, sur une surface au moins équivalente à celle de la zone humide initiale. »

PLU Beynes 2013 - OAP p. 4 - La Vallée de la Mauldre : « Restaurer et assurer l'entretien écologique de la rivière et des zones humides. »

PLU Brest Métropole 2014 - OAP p. 75 - « En dehors des secteurs urbanisés, une bande de 20 mètres sera classée en zone N sur chaque rive lorsque le cours d'eau n'est pas associé à des zones humides. Ce recul permettra au cours d'eau de bénéficier d'un espace de mobilité lié à sa dynamique naturelle (méandrage, crue, inondations...). [...] La transparence écologique des ouvrages (passage pour la faune, continuité piscicole, transit sédimentaire...) sera assurée. »

*Attention aux exceptions peu spécifiques («sauf impératifs techniques») qui pourraient être invoquées à l'excès pour justifier des projets ne respectant pas les prescriptions du règlement.*

## **Permettre l'infiltration, le stockage et le transport éventuel des eaux pluviales lors de tout nouvel aménagement**



### **Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent le maintien de la perméabilité des sols**

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 15 - Art. UB2 : « Dans les secteurs de continuité écologique : les affouillements, exhaussements et imperméabilisations de sol ne sont autorisés que dans l'emprise des constructions. »



#### **Art. 4 : Obligation de gérer les eaux pluviales à la parcelle. Recommandations sur les dispositifs d'infiltration, de stockage, de transport ou d'épuration des eaux pluviales**

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 12 - Art. Ua, Ub, Uc 4 : « Les eaux pluviales devront être traitées sur le terrain propre à l'opération. Le projet devra prendre en compte les mesures qui s'imposent pour assurer l'infiltration des eaux pluviales sur l'unité foncière ou les réguler avant rejet. »

PLU Courbevoie 2010 - Règlement p. 20 - Art. UA4 : « La recherche de solutions permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales dans le réseau collecteur sera la règle générale pour les constructions neuves. Dans le cas où l'infiltration [...] nécessiterait des travaux disproportionnés, toute construction raccordée au réseau public d'assainissement devra faire l'objet d'une rétention à la parcelle des eaux de ruissellement, de façon à ne pas dépasser un débit de fuite de plus 2 litres/seconde/hectare eaux de ruissellement des façades comprises. De manière à limiter ces apports, tant au point de vue qualitatif que quantitatif, des techniques alternatives aux réseaux devront être privilégiées (chaussées réservoirs, fossés drainants, bassins, réutilisation des eaux pour l'arrosage, toitures végétalisées inclinées ou en terrasses avec système de rétention d'eau...). »

PLU Ville-d'Avray 2013 (projet) - Règlement p. 19 - Art. U4 : « L'imperméabilisation et le ruissellement engendrés pour chaque projet doivent être quantifiés afin de mesurer les volumes d'eau de rejet devant faire l'objet d'une technique de rétention ou de non imperméabilisation des sols, adaptée aux composantes du site. »



#### **Art. 11 : Recommandations pour la mise en place de noues végétalisées, de réservoirs en toiture (végétalisée ou non)**

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 92 - Art. UI11 : « Les bassins de rétention nécessaires à l'implantation de nouvelles constructions doivent être paysagés. Le traitement par noues végétalisées est fortement recommandé. »

PLU Nice - Règlement p. 63 - Art. UD11 : « Les toitures-terrasses végétalisées ou les toitures réservoirs sont autorisées sous condition qu'elles permettent la récupération des eaux pluviales. »



#### **Art. 12 : Obligation d'utiliser des revêtements poreux pour la réalisation des emplacements de stationnement**

PLU Suresnes 2013 - Règlement p. 23 - Art. UA12 : « Les places de stationnement aménagées en surface, devront être stabilisées, et perméables (pavage non joint, evergreen, etc.) afin de limiter le ruissellement. »

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 66 - Art. UI12 : « Il est recommandé l'utilisation de techniques d'aménagement qui favorisent l'infiltration des eaux de surface issues des zones de stationnement (noues absorbantes engazonnées par exemple). »

PLU Brest Métropole 2014 - Règlement p. 101 - Art. UE12 : « Les systèmes plantés susceptibles de supporter des véhicules tels que des dalles de béton alvéolé et engazonné, pavés posés sur pelouse, éléments préfabriqués, pavés autobloquants sont autorisés. »



#### **Art. 13 : Obligation de conserver un pourcentage de surface de sols non imperméables (pleine terre ou revêtements poreux)**

PLU Sceaux 2012 - Règlement p. 22 - Art. UA13 : « Pour limiter l'imperméabilisation des sols, l'aménagement des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux ou de dispositifs favorisant l'infiltration. »

PLU Noisy-le-Sec 2013 - Règlement p. 30 - Art. UA13 : « Doivent être réalisées sur le terrain : des surfaces végétalisées fondamentales (S), réalisées obligatoirement sous la forme d'espaces verts de pleine terre plantés, et représentant, au minimum, 20% de la superficie du terrain, et des surfaces végétalisées complémentaires (S'), réalisées selon les modalités définies à l'article UA 13.4.3 [pleine terre, toitures ou façades végétalisées], et représentant, au minimum, 10% de la superficie du terrain. »

PLU Nice 2013 - Règlement p. 56 - Art. UC13 : « De plus, dans le sous secteur UCdv, du Mont Vinagrier, les aires de stationnement seront plantées d'arbres à feuilles persistantes et au-delà de 5 emplacements elles seront réalisées en béton troué de type « evergreen » ou similaire. »



### **Art. 15 : Obligation de prévoir des dispositifs d'infiltration, de stockage, de transport ou d'épuration des eaux pluviales**

PLU Lamorlaye 2013 - Règlement p. 13 - Art. UA15: «Les eaux pluviales provenant des toitures ou autres surfaces non accessibles aux véhicules motorisés doivent être dirigées vers un dispositif de stockage pour une utilisation à des fins non alimentaires.»

PLU Maincy 2013 - Règlement p. 12 - Art. UA15: «Il est recommandé d'installer des ouvrages de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage des jardins et pour tout autre usage conforme à la réglementation sanitaire.»

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - Règlement p. 105 - Art. Ue15: «La valorisation des espaces disponibles en toiture des bâtiments d'activités devra être recherchée soit pour : - le stockage/récupération des eaux pluviales, - la création d'une toiture végétalisée, - l'implantation de dispositifs solaires thermiques ou photovoltaïques.»



### **OAP comprenant l'installation de dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales**

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 16 - Site des Ardoines : création d'un réseau de noues, espaces perméables et de pleine terre, bassins de stockage, de rétention ou d'infiltration

PLU Villepinte 2012 - OAP p. 2 - «Des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales seront mises en œuvre.»

PLU Lentilly 2011 - OAP p. 10 - «Gestion des eaux pluviales (Principes obligatoires) : Il s'agit de limiter l'imperméabilisation liée à l'urbanisation nouvelle, pour cela plusieurs moyens seront utilisés : - une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site par l'aménagement de noues, de fossés, de bassins de rétention paysagers et de puits d'infiltration. Les surfaces des espaces des cheminements, des trottoirs, des stationnements ainsi que les voies secondaires seront revêtues de matériaux drainants. - Les espaces publics (espaces verts, stationnements, voiries etc.) seront aménagés de façon à stocker temporairement les eaux. À cette fin les principes recommandés ci-après pourront être mis en œuvre. Les opérations d'aménagement devront prévoir des dispositifs de recyclage des eaux pluviales (arrosage des espaces verts etc.).»

## **Supprimer tout rejet polluant dans les cours d'eau et réserves aquifères**



### **Art. 1 : Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles d'entraîner des rejets polluants dans les cours d'eau et réserves aquifères**



### **Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent l'épuration des eaux d'écoulement**

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 71 - Art. N2: «Sont autorisés sous conditions : [...] Secteur Nb : la réalisation des installations nécessaires au fonctionnement de lagunage.»



### **Art. 4 : Obligation de mettre en place des dispositifs d'épuration des eaux pluviales avant leur rejet dans le milieu naturel**

PLU Auvers-St-Georges 2012 - Règlement p. 13 - Art. Ua, Ub, Uc 4: «Toute installation industrielle, artisanale ou commerciale non soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la législation sur les installations classées et/ou au titre du code l'environnement, doit s'équiper d'un dispositif de traitement des eaux pluviales, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection efficace du milieu naturel.»

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 21 - Art. UA4: «Tout aménagement de surface permettant le stationnement regroupé de plus de 20 véhicules légers ou de 5 véhicules de type poids lourds doit être équipé d'un séparateur d'hydrocarbures installé en sortie d'ouvrage de régulation de débit des eaux pluviales ou par tout autre procédé de traitement alternatif aux performances au moins équivalentes.»

PLU Lamorlay 2013 - Règlement p. 7 - Art. UA4: «Les eaux de piscine ne peuvent être déversées dans le réseau d'eaux usées. Elles ne peuvent être rejetées dans le milieu naturel, l'émissaire ou le réseau d'eau pluviale qu'après avoir subi un traitement visant à supprimer les substances de nature à porter atteinte au milieu naturel.»



## OAP comprenant l'installation de dispositifs alternatifs d'épuration des eaux

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 16 - Site des Ardoines : « Concernant la pollution, les opérations d'aménagement doivent intégrer la gestion des sols pollués en fonction de l'usage futur du site et plus particulièrement lors de la réalisation d'espaces verts. Le recours à des techniques innovantes telles que la phytoremédiation (dépollution par les plantes) pourrait être envisagé, notamment en lien avec la mise en place de techniques alternatives de la gestion des eaux de pluies. »

PLU Maincy 2013 - OAP p. 34 - Implantation d'une station d'épuration écologique : « Les constructions « techniques » indispensables au fonctionnement de la station seront acceptées en dehors du site classé et préférentiellement dans la zone d'implantation de la station d'épuration actuelle qui sera démantelée. Ces constructions devront obligatoirement faire l'objet d'aménagements paysagers d'accompagnement favorisant leur intégration dans le site. Le reste de la partie dédiée à la station d'épuration accueillera donc uniquement les différents bassins de décantation et leur « traitement végétal ». »

## Maintenir les mares



### Art. 11 : Obligation d'assurer le maintien des mares

PLU Longpont-sur-Orge 2014 - Règlement p. 181 - Art. A11 : « Il est également préconisé de conserver les éléments de paysage supports de biodiversité : haies, arbres, bosquets, ripisylves, chapelets de mares... »



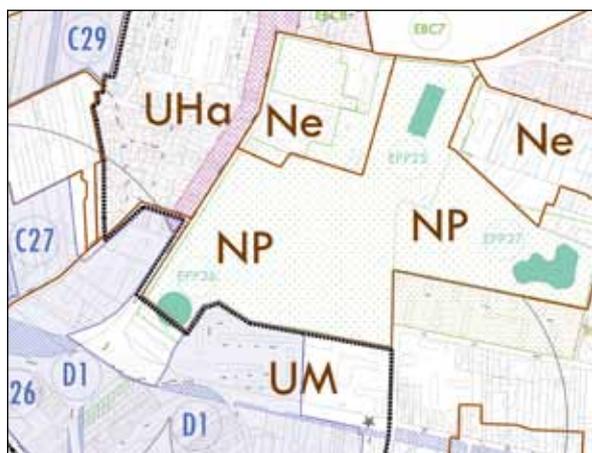
### Protection des mares au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 19 - Art. UA13 : « Les mares localisées au plan de zonage doivent être strictement préservées. »

PLU Montreuil-sous-Bois 2012 - Règlement p. 122 - Art. N13 : « Les mares identifiées au titre de l'article L. 123-1-7° du code de l'urbanisme doivent être préservées et une bande de 2 mètres autour de leurs berges est rendue inconstructible. »

PLU Lentilly 2011 - Plan de zonage - Secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique (mares remarquables) article L123-1-7 du code de l'urbanisme.

*Un inventaire des mares est nécessaire pour assurer leur protection, en les localisant précisément sur la cartographie. Une concertation avec les propriétaires des terrains concernés peut faciliter leur sensibilisation aux enjeux associés à ces milieux et aux méthodes de gestion écologique.*



**Illustration 10**  
PLU Montreuil-sous-Bois 2012

**Protection du patrimoine bâti, végétal et environnemental**

-  EBC : Espaces Boisés Classés
-  EPP : Espaces Paysagers à Protéger au titre de l'article L. 123.1.7° du code de l'urbanisme
-  EPPc : Espaces Paysagers à Protéger au titre de l'article L. 123.1.7° du code de l'urbanisme (les Castors)
-  EPP mars : Espaces Paysagers à Protéger au titre de l'article L. 123.1.7° du code de l'urbanisme
-  JP : Jardins partagés protégés au titre de l'article L. 123.1.9° du code de l'urbanisme

## Assurer une gestion adaptée dans les zones de concentration de mares et mouillères



### Art. 1 : Interdiction des travaux de comblement, de remblai ou de drainage des mares existantes. Autorisation de la création de mares

PLU Mauchamps 2010 (projet) - Règlement p. 6 - Art. UG1 : « Occupations et utilisations du sol interdites : [...] Au sein des enveloppes potentiellement humides identifiées au plan de zonage par une trame graphique spécifique : [...] Le remblai ou le comblement des mares. »

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 70 - Art. N1 : « Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables : - aux travaux d'entretien et de restauration écologique ([...] étrepage et création de mares peu profondes [...]). »



### Art. 2 : Conditions exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent la création et le maintien des mares

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 137 - Art. A2 : « Dans la zone Aco1 : [...] Au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme, pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition [...] : Les mares destinées à la récupération de l'eau de pluie, à l'alimentation des animaux, à la défense incendie. »

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 29 - Art. A2 : « Sont autorisées : [...] - Les mares si elles sont destinées à la récupération de l'eau de pluie, à l'alimentation des animaux et à la défense incendie. [...] En secteur Aie : - les affouillements et exhaussements du sol sont interdits sauf en cas de création de mares. »



### Art. 13 : Recommandations concernant la gestion des mares

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - Règlement p. 77 - Art. N13 : « Secteur Nh : [...] Eaux douces et stagnantes : Les mares et étangs doivent être préservés ; pas de travaux autres que nécessaires à leur bon entretien (débroussaillage, faucardage, curage) et ce, selon les modalités et lors des périodes les moins impactantes pour la faune et la flore. Le drainage pouvant entraîner une modification de l'alimentation de l'eau en amont n'est pas autorisé. »

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 32 - Art. A13 : « Les mares, arbres isolés et vergers existants seront maintenus et remplacés en cas de destruction. L'introduction d'essences végétales non présentes ou non-adaptées au milieu est interdite. Une attention particulière est à porter dans ces milieux aux espèces exotiques invasives, afin d'éviter leur implantation et leur prolifération. »



# OBJECTIFS CONCERNANT LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

— Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes



Principaux obstacles de la sous-trame arborée



Points de fragilité des corridors arborés



Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport



Milieus humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

## Aménager les ouvrages de franchissement terrestres des infrastructures linéaires ayant un effet de coupure des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

On entend par «ouvrages de franchissement terrestres» les accès de type pont ou tunnel permettant de passer en-dessous ou au-dessus des infrastructures linéaires (routes, voies de chemin de fer, etc.). Certains de ces passages peuvent être aménagés pour permettre à la faune de les emprunter également et de circuler plus librement sur le territoire.



**Emplacements réservés pour la création de passages à faune**



**OAP comprenant la création de passages à faune**

## Aménager les secteurs de la sous-trame bleue recoupés par des infrastructures existantes pour favoriser la circulation de la faune aquatique et terrestre

Les corridors de la sous-trame bleue sont fortement empruntés par les espèces terrestres, qui ne peuvent franchir les infrastructures linéaires que par un passage à sec. Un tel accès peut par exemple être aménagé sous un pont en élargissant les berges, ou dans un ouvrage hydraulique en ajoutant une banquette latérale au-dessus du niveau de l'eau.



**OAP comprenant l'adaptation des ouvrages d'écoulement d'eau pour permettre le franchissement des infrastructures par la faune**

## Intégrer la continuité écologique dans les nouveaux projets d'infrastructures linéaires

L'aménagement de passages à faune au moment de la conception est moins onéreux que la correction après coup des infrastructures. Les passages non spécifiques (passages agricoles, forestiers, etc.) et les ouvrages hydrauliques peuvent facilement être adaptés pour une utilisation par la faune.



**Art. 2: Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui favorisent les continuités écologiques lors de l'aménagement de nouvelles voies**

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 29 - Art. A2: «Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et adaptées aux corridors écologiques. Elles doivent être accompagnées de la plantation d'essences locales.»



### **Art. 3: Obligation lors de la création de nouvelles voiries d'intégrer des dispositifs de franchissement pour la faune, de préserver les éléments de TVB existants**

PLU Ville-d'Avray 2013 (projet) - Règlement p. 17 - Art. U3: «L'emplacement des nouveaux accès automobile doit tenir compte: [...] des alignements d'arbres sur la voie publique et autres espaces verts, et assurer le maintien de leur bon état phytosanitaire. [...] Aucun accès aux véhicules motorisés n'est autorisé s'il débouche en zone N.»

PLU Nice - Règlement p. 38 - Art. UB3: «Dans les zone nodale écologique identifiées par la trame verte et bleue, figurant en pièce n° 3.4 du dossier de PLU, les voies d'accès y compris celles liées à la sécurité publique (défense incendie par exemple) doivent prévoir les dispositifs nécessaires au maintien de la continuité écologique et à cet effet être bordées de part et d'autre de fossés enherbés, intégrant des buses qui permettent à la faune de traverser (buses de forme circulaire ou rectangulaire, diamètre de 30 à 50 cm, etc.)»



### **Protection des corridors écologiques au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

PLU Lentilly 2011 - Règlement p. 8 - «Pour les corridors écologiques identifiés sur le document graphique au titre de l'article L. 123-1-7° du code de l'urbanisme: Dans ces secteurs, les aménagements, constructions autorisés dans la zone du PLU devront permettre de maintenir les continuités écologiques: [...] dans les zones U et AU, les corridors identifiés devront être préservés par des aménagements spécifiques les intégrant (haies, fossés, ouvrages faune, espaces verts continus, perméabilité des clôtures...)»

*Dans le cas des voies d'accès privées, ces prescriptions doivent être bien expliquées dans le rapport de présentation. Le surcoût éventuel des aménagements peut être justifié par la présence d'un enjeu de déplacement des espèces, qui doit être appréciable par le juge en cas de recours.*

## **Renforcer la végétation des emprises de voiries et infrastructures en privilégiant les plantations d'espèces régionales**



### **Art. 3: Obligation, lors de la création de nouvelles voiries, de maximiser le rôle de corridors écologiques de leurs emprises (limitation des perturbations thermo-hygrométriques, végétalisation...)**

PLU Saint-Martin d'Uriage 2014 - Règlement p. 140 - Art. A3: «Dispositions particulières dans les zones Aco1, Aco2, Aco3: Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et adaptée aux corridors biologiques. Elles ne doivent pas apporter de perturbations thermo hygrométriques importantes. Elles doivent être accompagnées de la plantation de haies bocagères ou champêtres.»



### **Art. 6: Obligation d'implanter les constructions nouvelles en retrait des voiries**

PLU Mauchamps 2010 (projet) - Règlement p. 52 - Art. 1AU16: «Les constructions doivent être implantées en retrait par rapport à la limite des voies et emprises publiques. Ce retrait doit être au moins égal à la hauteur de la façade avec: un minimum de 75 mètres de l'axe de la RN 20; un minimum de 7 mètres le long des autres voies.»

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 68 - Art. N6: «Les autres constructions doivent observer un recul minimum fixé comme suit: 100 mètres par rapport à l'alignement des autoroutes, 20 mètres par rapport à l'alignement des routes départementales, 10 mètres par rapport à l'alignement des autres voies.»



### **Art. 13: Obligation de végétaliser en bordure de voirie**

PLU Suresnes 2013 - Règlement p. 144 - Art. UPm5. 13: «Les marges de recul sur rue définies à l'article 6.1, doivent être traitées en espace vert.»

PLU Maise 2013 - Règlement p. 27 - Art. UB13: «La constitution de bandes paysagères plantées (arbres, haies) est imposée [...] en façade de terrain ouvrant sur une voie circulée fréquentée ou un cheminement piétonnier.»

PLU Nice 2013 - Règlement p. 30 - Art. UA13: «Les marges de recul en bordure de voie doivent être à dominante d'espace vert en pleine terre.»



## Protection des emprises au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme

PLU Auffargis 2013 - Règlement p. 3 - «Tout arrachage ou défrichage des haies en bordure de voie (route, chemin...) repérées au titre de l'article L. 123-1-5-7° du code de l'urbanisme et figurant au document graphique du règlement, doit être précédé d'une déclaration préalable.»

PLU Juziers 2012 - Règlement p. 8 - Protection des emprises et abords des infrastructures linéaires (lignes électriques haute tension, voies ferrées) au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme : «- D'une manière générale : Repérage précis des espèces invasives, préalablement à toute intervention d'entretien. Toute coupe ou broyage des espèces invasives doit être suivi d'une collecte et exportation des débris sur un site approprié (ne permettant pas une dissémination ultérieure). Arrachage manuel des jeunes pousses (en périphérie des zones colonisées, de façon à juguler leur expansion spontanée par racines et semis). - Pour l'emprise des lignes électriques à haute tension : Diagnostic préalable permettant d'identifier et de localiser les espaces à fort potentiel écologique, à mettre en valeur. Limiter le passage d'engins sur les espaces ainsi identifiés. Travaux de restauration écologique le cas échéant. Exportation systématique des débris végétaux sur l'ensemble de l'emprise. Envisager des interventions légères et moins impactantes afin d'augmenter l'intervalle entre deux interventions mécaniques lourdes.»



## OAP comprenant la végétalisation des emprises de voiries et infrastructures

PLU Mauchamps 2010 (projet) - OAP p. 14 - «Le long de la RN20, une bande paysagère de 20 mètres de large depuis la limite extérieure de la voie (RN 20) devra être plantée afin d'instaurer une bande protection arborée. Les plantations utilisées devront être inspirées du cortège floristique composant les boqueteaux du plateau devront y être réalisées.»

PLU Saint-Martin de Bréthencourt 2013 (projet) - OAP p. 9 - «Le schéma d'aménagement prévoit : - la préservation et le renforcement de la haie arbustive existante le long de la voie ferrée afin d'assurer la bonne insertion des constructions dans le site, très perceptible depuis la RD 116 ainsi qu'une protection acoustique et visuelle pour les habitations.»

PLU Noisy-le-Sec 2013 - OAP p. 2 - «Conservation d'une marge de retrait des constructions, traitée en espace vert de pleine terre, d'une profondeur de 8m minimum de part et d'autre de la rue du Parc.»

*Le règlement peut recommander l'utilisation d'espèces régionales, adaptées au microclimat sec et chaud des talus d'infrastructures.*



**Illustration 11**  
PLU Noisy-le-Sec 2013

**Un réseau dense de circulations actives**  
(cycles, piétons, personnes à mobilité réduite)



Rappel des dispositions réglementaires  
Alignements d'arbres à préserver



Aménagement d'un passage paysager piéton et cycle, accessible aux personnes à mobilité réduite :  
- liaison menant à la Base Plein Air de Loisirs  
- liaison menant au cœur d'îlot vert



Principe de liaison paysagère et de desserte locale des îlots, pour des déplacements piétons et cycle, accessible aux personnes à mobilité réduite (cf. coupe de principe)

### Des espaces verts structurants, au cœur du projet



Marge de retrait des constructions, devant être traitée en espace vert de pleine terre, plantée d'arbre de haute tige :  
- retrait de 8 m minimum de l'alignement de la rue du parc, afin de reconstituer le barreau manquant du corridor écologique Ouest, Nord-Sud  
- retrait de 7 m minimum de l'alignement de la rue Léo Lagrange, afin de prolonger l'alignement d'arbres existants



marge de retrait des constructions, devant être traitée en espace vert de pleine terre, avec traitement paysager, suivant l'orientation et l'ensoleillement des façades :  
- façade Nord du chemin des Groux et de la rue Léo Lagrange : retrait fixe de 3 m  
- façade Sud du chemin des Groux, retrait minimum de 5 m



Cœur d'îlot vert, espace paysager partagé, espace vert de proximité

## Promouvoir une gestion adaptée des abords des ouvrages de franchissement

*L'enfrichement ou l'affouillement des abords des ouvrages de franchissement peuvent limiter leur utilisation par la faune (difficulté d'accès, inondation, manque de luminosité, ...). Un suivi de leur fonctionnalité permet de remédier aux défauts constatés.*



### **Art. 2 : Obligations exigées pour les occupations et utilisations du sol autorisées, qui permettent l'entretien des passages à faune**

PLU Pont-Sainte-Maxence 2013 - Règlement p. 142 - Art. N2: « Dans le secteur Nce [sont autorisés] les aménagements et ouvrages liés à la gestion et au fonctionnement d'un passage à faune. »



### **Protection des abords des ouvrages de franchissement pour la faune au titre de l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme**

## Assurer la liaison des emprises avec les espaces verts adjacents, notamment en travaillant sur la porosité écologique des protections phoniques, clôtures et autres obstacles



### **Art. 11 : Prescriptions sur les clôtures, protections phoniques et autres obstacles au déplacement des espèces : système ajouré, ouverture au sol, haies végétales**



### **Art. 13 : Prescriptions favorisant la connexion entre les espaces verts et les emprises des infrastructures de transport**

PLU Beynes 2013 - Règlement p. 32 - Art. UR13: « Les espaces libres doivent constituer un élément structurant du projet et : - soit être d'un seul tenant, visible et accessible de la voie publique ou des voies à créer, - soit composer une trame verte participant à la végétalisation des bords de voie sur une largeur d'au moins 2 mètres, - soit constituer un maillage, incluant éventuellement une liaison douce existante, traversant l'opération et se raccordant sur les voies existantes ou à créer ouvertes à la circulation publique, - soit combiner ces prescriptions. »



### **OAP comprenant la création de connexions écologiques entre les emprises d'infrastructures et les autres espaces verts**

PLU Vitry-sur-Seine 2013 - OAP p. 45 - Secteur Rouget de Lisle : végétalisation de la RD5, « éco-connecteurs » végétalisés perpendiculaires vers l'intérieur du tissu urbain

PLU Les Essarts-le-Roi 2013 (projet) - OAP p. 15 - « Des franges paysagères devront également venir ponctuer les transitions entre les différentes entreprises afin de constituer des percées vertes, en connexion avec la zone agricole. Ces franges devront permettre d'assurer la continuité de la trame verte. La diversité des essences, notamment entre espèces préservées et espèces introduites, devra être recherchée et contribuer à la qualité paysagère sur l'ensemble du secteur de projet. »

# GRILLE D'ÉVALUATION

Le tableau suivant vise à vérifier l'exhaustivité des objectifs exprimés par le PADD et leur traduction en mesures concrètes, réglementaires ou non. Il peut être utilisé en continu pendant l'élaboration du document d'urbanisme, afin de n'oublier aucun des objectifs retenus. En fin de rédaction, il permet de faire le bilan des décisions prises en faveur de la TVB et d'identifier les objectifs qui nécessitent de mener d'autres actions, complémentaires au PLU.

Un gradient de couleurs renseigne sur la portée du PLU vis-à-vis de chaque objectif. Pour chacun d'entre eux, les outils du PLU sont désignés comme :

- « essentiellement prescriptifs », lorsque l'objectif considéré repose sur le PLU pour sa réalisation et nécessite une réglementation relativement stricte ;
- « prescriptifs et incitatifs », si le PLU joue un rôle essentiel, mais que certaines conditions nécessaires pour remplir cet objectif échappent à sa compétence. Il peut néanmoins fournir des recommandations précieuses ;
- « prescriptifs mais de portée limitée », lorsque le PLU ne peut réglementer que quelques aspects favorables à l'objectif considéré, ou s'il ne peut intervenir que ponctuellement (à travers des OAP notamment). Il reste essentiel de mobiliser ces outils dès que cela est pertinent, mais il faut également les compléter par d'autres dispositifs externes au PLU ;
- « essentiellement incitatifs », lorsque l'objectif ne relève pas du PLU d'un point de vue réglementaire. Il a toutefois un rôle incitatif à ne pas négliger, notamment par l'affichage de cet objectif dans le PADD et en émettant des recommandations en annexes.

Le tableau permet d'indiquer pour chaque objectif, d'une part, sa présence ou non dans le rapport de présentation ou le PADD (sous une formulation éventuellement différente). D'autre part, la mise en place dans le reste du PLU de mesures, réglementaires ou non, répondant à cet objectif. À noter que certains objectifs font référence à des milieux particuliers (mares, prairies, etc.) ; ils ne concernent bien entendu que les territoires où ces milieux sont présents.

De plus, il est important de préciser que l'évaluation ne porte pas uniquement sur les objectifs du SRCE cartographiés mais sur l'ensemble du plan d'actions.

## Légende des pages suivantes

- ● ● ● Outils essentiellement prescriptifs  
L'objectif dépend pleinement du PLU sur le plan réglementaire
- ● ● ○ Outils prescriptifs et incitatifs  
Le PLU peut jouer un rôle réglementaire sur certains éléments principaux
- ● ○ ○ Outils prescriptifs mais de portée limitée  
Le PLU ne peut réglementer que quelques éléments secondaires, ou dans des contextes restreints
- ○ ○ ○ Outils essentiellement incitatifs  
L'objectif ne relève du PLU que sur un plan incitatif



## MILIEU FORESTIER

	OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ● ● ●	Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité boisés		
● ● ● ●	Lutter contre l'enclavement des massifs et boisements, maintenir et restaurer les connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain		
● ● ● ●	Maintenir et restaurer les forêts alluviales, favoriser le maintien et la reconstitution de la ripisylve		
● ● ○ ○	Favoriser la réhabilitation en milieu humide fonctionnel de certaines peupleraies de fond de vallée		
● ● ● ○	Favoriser et conforter le maintien de la diversité des habitats forestiers		
● ● ● ●	Éviter la simplification des lisières entre espaces boisés et milieux ouverts		



## MILIEU AGRICOLE

	OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ● ● ●	Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité agricoles		
● ● ● ●	Limiter la fragmentation des espaces cultivés		
● ● ● ●	Identifier le "petit" patrimoine boisé, préserver la mosaïque de milieux agricoles, assurer une gestion de ces espaces destinée à garantir la diversité et la fonctionnalité des paysages		
● ○ ○ ○	Favoriser les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité		
● ○ ○ ○	Soutenir l'agroforesterie		
● ● ● ●	Garantir une certaine perméabilité des clôtures		
● ● ● ○	Maintenir un réseau fonctionnel d'espaces de prairies naturelles, maintenir et restaurer les pelouses calcaires ouvertes		



## MILIEU URBAIN

OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ● ● ●	Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité en milieu urbain	
● ● ● ●	Maintenir et accroître les surfaces d'espaces verts	
● ● ● ●	Promouvoir la multifonctionnalité des espaces verts	
● ○ ○ ○	Promouvoir la gestion écologique des espaces verts, notamment par la mise en place d'une gestion différenciée	
● ● ● ○	Encourager les opérations de désartificialisation, désimperméabilisation des sols	
● ● ● ○	Encourager les opérations de végétalisation	
● ● ● ●	Maintenir les éléments ponctuels et linéaires de la trame verte urbaine (haies, noues, linéaires d'arbres, arbres isolés...)	
● ● ● ○	Restaurer / créer des éléments de connexion écologique entre les espaces verts	
● ● ○ ○	Intégrer les espaces verts privés à la stratégie de trame verte et bleue	

● ● ● ●	Garantir une certaine perméabilité des clôtures		
● ● ● ●	Valoriser et stabiliser les lieux d'interface entre ville et nature, éviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux urbains		
● ● ● ○	Favoriser la renaturation des berges en milieu urbain, selon des techniques du génie végétal		
● ● ● ●	S'assurer du maintien ou de la restauration de la continuité sur l'une des deux berges au minimum		
● ○ ○ ○	Entretien des berges naturelles par une gestion écologique		
● ● ○ ○	Favoriser la réouverture des cours d'eau enterrés prioritaires		





## INFRASTRUCTURES LINÉAIRES

OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ○ ○	Aménager les ouvrages de franchissement terrestres des infrastructures linéaires ayant un effet de coupure des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	
● ○ ○	Aménager les secteurs de la sous-trame bleue recoupés par des infrastructures existantes pour favoriser la circulation de la faune aquatique et terrestre	
● ● ●	Intégrer la continuité écologique dans les nouveaux projets d'infrastructures linéaires	
● ● ●	Renforcer la végétation des emprises de voiries et infrastructures en privilégiant les plantations d'espèces régionales	
● ○ ○ ○	Promouvoir une gestion adaptée des abords des ouvrages de franchissement	
● ● ●	Assurer la liaison des emprises avec les espaces verts adjacents, notamment en travaillant sur la porosité écologique des protections phoniques, clôtures et autres obstacles	

T3

*Aqueduc de la Vanne, Viry-Chatillon © Gilles Lecuir - Natureparif*

# TOME 3

# RECOMMANDATIONS DU SCoT ET RECUEIL D'EXEMPLES POUR LA PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU SRCE FRANCILIEN

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) comprend un rapport de présentation, un PADD et un document d'orientation et d'objectifs (DOO) assortis de documents graphiques. Le DOO précise les objectifs du PADD par des orientations opposables aux PLU. Le DOO peut contenir des préconisations liées à la TVB sous forme de prescriptions ou de recommandations. Pour l'ensemble des préconisations, une localisation cartographique peut être réalisée.

Cette troisième partie concerne la réalisation du DOO des SCoT. Elle s'appuie sur le Tome II « Enjeux et plan d'action » du SRCE, dont ont été tirés un ensemble d'objectifs détaillés relevant (au moins en partie) des documents d'urbanisme. Pour chacun d'entre eux sont proposées différentes recommandations à adresser aux communes, illustrées par des exemples issus de SCoT franciliens.

## UN DOCUMENT INTERMÉDIAIRE RICHE EN INFORMATIONS

Le SCoT joue un rôle d'intermédiaire très fort entre les planifications régionale et communale. En effet,

une fois le SCoT approuvé, il n'existe plus de lien direct de compatibilité ou de prise en compte entre les PLU et les documents supérieurs. Il doit donc assurer une transmission complète des enjeux soulevés, entre autres, par le SRCE. Si certains objectifs concernant le territoire du SCoT ne sont pas repris par celui-ci, ils risquent d'être également absents des PLU.

L'échelle du SCoT offre également l'occasion de préciser ces objectifs, en les adaptant aux caractéristiques et à l'organisation du territoire. Qu'il s'agisse de la section rédigée ou des représentations cartographiques, le schéma ne peut pas se satisfaire d'une simple reproduction des documents supérieurs. Il faut affiner l'analyse, associer chaque objectif aux territoires qu'ils concernent et expliciter leur signification. Il est attendu d'un SCoT qu'il fournisse aux communes toutes les clés pour comprendre et appliquer la politique des TVB à leur échelle.

Pour ce faire, le DOO peut suggérer des outils de PLU mobilisables par les communes, en précisant les usages possibles et leur portée. Le tome 2 de ce guide servira d'inspiration pour alimenter l'éventail des mesures à mettre en place. Le SCoT peut également proposer une cartographie suffisamment précise (1/25 000<sup>e</sup>), servant de base à l'identification par les communes des espaces à préserver. Celle-ci sera d'autant mieux utilisée si le degré de précision est rendu plus perceptible,

par exemple en indiquant une marge d'interprétation dans les délimitations des zones (possibilité de les décaler de quelques mètres, mais en conservant une surface équivalente). D'autres dispositifs (réglementaires, contractuels, incitatifs, etc.) sont accessibles aux communes pour contribuer à leur stratégie de TVB. Même s'ils ne font pas partie du PLU, le DOO peut tout-à-fait les mentionner à titre indicatif.

## CONCILIER LES DIFFÉRENTES ORIENTATIONS DU SCoT

Le guide n'aborde volontairement qu'une portion du contenu traité dans le DOO, celle qui se rapporte à la TVB. Il présente une démarche visant la préservation des espaces naturels et agricoles, mais d'autres objectifs considérés par le SCoT entraînent à l'inverse une diminution de ces espaces : création de nouveaux logements, augmentation du parc industriel, construction d'infrastructures, etc. La conciliation de ces orientations passe notamment par le choix de leur répartition sur le territoire, qui doit assurer entre autres le maintien des zones prioritaires pour la biodiversité. Afin de ne pas embrouiller les communes, il est donc essentiel de bien situer les lieux où s'appliquent chacune de ces recommandations, aussi bien à l'écrit que par la cartographie.

Lorsque des secteurs sont concernés par des orientations apparemment divergentes, il est nécessaire de préciser comment elles s'articulent. L'une est-elle prédominante sur l'autre ? Faut-il chercher un compromis, et dans quelles proportions ? Quels sont les points à respecter absolument ?... Ainsi, il peut être judicieux de rappeler, même succinctement, les objectifs en matière de TVB dans les paragraphes qui préconisent des urbanisations nouvelles, afin que l'application des unes ne se fasse pas aux dépens des autres. Cela peut également être l'occasion d'inciter les communes à émettre dans leur règlement des conditions préalables aux permis de construire : par exemple la limitation de l'imperméabilisation des sols, ou la mise en place de passages à faune au travers des infrastructures de transport.

Ces aménagements en faveur de la TVB sont bien plus aisés à intégrer lorsqu'ils sont considérés dès l'amont des projets. Les citer dans le DOO en accompagnement des orientations d'urbanisation nouvelle peut encourager les communes inclure de tels critères dans leurs PLU.

Par ailleurs, il est nécessaire de bien différencier les expressions désignant la TVB écologique, la «trame verte» paysagère et les continuités douces de transport. Ces concepts peuvent tout-à-fait se rejoindre et contribuer les uns aux autres, en s'appuyant sur le principe de multi-fonctionnalité des espaces. Cependant, ils ne sont pas équivalents : des prescriptions à visées paysagères, par exemple, ne garantissent pas la qualité écologique des aménagements (et inversement). Le SCoT doit donc être clair, lorsqu'il utilise les termes de «trame verte» ou de «continuité», sur le ou les objectifs qu'il poursuit.

Enfin, le guide ne parle pas, ou très peu, des thèmes suivants : les qualités paysagères, les alternatives énergétiques, le choix des matériaux de construction, les déplacements de sol, les risques et nuisances pour la population, ou encore le traitement des déchets. Tous ces thèmes, et d'autres, peuvent contribuer indirectement à la valorisation des espaces naturels et agricoles, par exemple en recyclant des sous-produits de culture, en favorisant une filière bois locale, en rendant des terrains inconstructibles, en prévenant l'installation de plantes invasives, etc. Leur absence dans cet ouvrage se justifie en ce qu'ils n'ont pas d'impact direct et assuré sur les continuités écologiques, mais ils peuvent bien entendu s'intégrer à une stratégie plus globale de préservation de la biodiversité.

## PROLONGER LA DÉMARCHE INTERCOMMUNALE JUSQUE DANS LES PLU

En s'intéressant à un territoire plus vaste que celui d'une seule commune, le SCoT favorise une coordination à plus grande échelle des politiques en faveur de la TVB. Il s'agit d'un élément crucial pour le bon fonctionnement des continuités écologiques, qui dépassent les limites administratives

tant par les milieux qui les composent que par les espèces qui y réalisent leur cycle de vie.

Grâce à ce regard englobant, le DOO peut inciter les collectivités à prendre du recul pour tenir compte dans leur PLU des espaces naturels ou semi-naturels extérieurs à leur territoire. Cette prise en compte peut passer par le choix des corridors écologiques à renforcer ou à créer, permettant de relier des réservoirs de biodiversité entre lesquels se situe la commune. Cela peut aussi concerner l'aménagement d'espaces de transition entre des milieux naturels en limite communale et des secteurs urbanisés du territoire.

Au-delà de ces mesures internes à chaque PLU, le SCoT sert aussi à encourager des projets de collaboration, pour la restauration active de continuités intercommunales. Chacune des trames (boisée, herbacée, humide, ...) ne pourra être réellement fonctionnelle que si elle se prolonge d'un territoire à l'autre. Les communes doivent donc s'entendre sur les aménagements à prévoir pour qu'ils se rejoignent entre eux. Le SCoT peut guider cette démarche en mettant l'accent sur les éléments de TVB qui requiert une attention particulière (rives des cours d'eau, lisières forestières, corridors alluviaux, réseaux de prairies, etc.). Bien entendu, il doit lui-même se pencher sur les continuités écologiques des collectivités voisines.

## LES ENJEUX DE LA DÉSARTIFICIALISATION DES SOLS

L'augmentation des besoins en logements, en équipements, en services, etc. impose l'urbanisation de nouveaux espaces. Toutefois, il est nécessaire de rappeler que l'objectif de la politique de TVB est avant tout de freiner, voire à terme d'inverser, la diminution et la fragmentation des espaces naturels. Protéger une partie des milieux naturels existant n'est donc pas suffisant pour compenser la consommation de nouvelles parcelles, même si cela s'accompagne d'un travail sur la qualité écologique de ces milieux.

Les collectivités doivent réfléchir aux possibilités de redonner par ailleurs une certaine place à la biodiversité dans les secteurs déjà urbanisés.

Cela passe en partie par les techniques de végétalisation du bâti, mais la restauration d'espaces de pleine terre apporte d'autres fonctions écologiques indispensables, notamment au regard de la biodiversité liés aux sols profonds. À l'échelle du SCoT, il est difficile d'identifier les lieux pouvant faire l'objet d'une désartificialisation, mais rien ne l'empêche d'inciter les communes à réaliser cet effort dans le cadre de leur PLU.

L'exigence de maîtrise de l'urbanisation ne concerne pas que les espaces identifiés (par le SRCE ou par les collectivités) comme réservoirs de biodiversité ou corridors écologiques. S'ils revêtent une importance prioritaire, du fait de leur richesse écologique ou de leur rôle dans le fonctionnement des écosystèmes, les autres espaces naturels ou semi-naturels doivent être aussi préservés dans la mesure du possible. En effet, il existe de nombreuses incertitudes concernant l'évolution du climat, les besoins des espèces ou la résilience des écosystèmes : ces espaces pourraient à l'avenir se révéler d'une importance cruciale pour la TVB. L'urbanisation doit donc se faire de la façon la plus prudente et la plus économe possible, sans négliger aucun impact.

## PRÉSENTATION DES RECOMMANDATIONS ET RECUEIL D'EXEMPLES

Ce chapitre aborde un par un les objectifs du tome « Enjeux et plan d'action » du SRCE qui peuvent être repris par le SCoT. Ils sont organisés en 5 volets, tirés du SRCE : les milieux forestier, agricole, urbain et humide et les infrastructures.

Des recommandations sont faites à destination des communes pour répondre à chaque objectif. Elles expriment de manière concise les actions que peuvent entreprendre les communes au travers de leur PLU, mais le SCoT doit en préciser les modalités précises (espaces concernés, outils à mobiliser, degré de prescription, ...), adaptées à chaque territoire. Des exemples de formulation sont fournis, issus de 18 SCoT franciliens récents (approuvés entre 2008 et 2014, ou en cours d'élaboration en 2014).

Ils ne présentent qu'une tournure de phrase parmi d'autres, à replacer dans son contexte. Des commentaires sont associés à chaque objectif pour apporter des indications complémentaires. Certaines recommandations peuvent paraître redondantes car elles s'appliquent à plusieurs objectifs. Ils ne sont présentés de façon individuelle dans ce guide que pour s'assurer qu'aucun d'entre eux n'est oublié. Dans un souci de cohérence, il est souhaitable d'identifier de telles convergences dans le SCoT, mais en indiquant clairement l'ensemble des objectifs ciblés.

Les recommandations sont formulées de manière plus ou moins stricte selon les compétences des PLU au regard de chaque objectif. Il est parfois judicieux de laisser aux communes une certaine latitude, mais cela ne doit pas les encourager à en faire le moins possible. Le SCoT est la référence directe des documents d'urbanisme communaux, il doit donc être suffisamment robuste sur les enjeux prioritaires de la TVB. Le rôle de sensibilisation des PLU n'est pas à négliger, il est donc essentiel d'encourager aussi l'usage des mesures incitatives.



# OBJECTIFS EN MILIEU FORESTIER

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors de la sous-trame arborée à préserver
-  Corridors de la sous-trame arborée à restaurer
-  Corridors alluviaux multitrames le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames le long des canaux
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des canaux
-  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
-  Autres connexions multitrames
-  Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
-  Principaux obstacles de la sous-trame arborée
-  Points de fragilité des corridors arborés
-  Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité boisés

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par l'intercommunalité ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.

### [Recommandations à formuler dans le SCoT]

**Assurer l'identification et la protection d'espaces prioritaires pour le maintien des réservoirs de biodiversité boisés. Préciser et compléter une première cartographie de ces espaces, réalisée à l'échelle du SCoT.**

(Exemples )

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 11 - « Dans les espaces naturels et forestiers à préserver : - Les zones naturelles identifiées dans le SCoT sont inconstructibles, sauf exceptions. Les seules exceptions autorisées concernent des constructions soumises aux conditions mentionnées dans l'orientation I.3. Il s'agit de certaines constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, à la valorisation des espaces naturels ou à l'exploitation énergétique des ressources. - De plus, dans les espaces naturels, les constructions existantes seront identifiées dans les documents d'urbanisme par le biais d'un zonage spécifique. Elles peuvent faire l'objet de travaux d'extension (dans la limite d'une seule extension possible), à condition que le projet ne conduise pas à un accroissement de plus de 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du SCoT (pourcentage laissé à l'appréciation des communes en fonction de leur contexte) à l'exception des équipements de santé et des hébergements collectifs médicalisés. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 18 - « Les espaces naturels les plus remarquables et les grands massifs boisés sont préservés de toute urbanisation nouvelle et sont identifiés en zone de protection forte dans la carte de la trame verte et bleue restaurée. Sont notamment concernés les milieux dont la qualité écologique a motivé la création de périmètres d'inventaires (ZNIEFF), de gestion et de protection (Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, Arrêtés de Protection de Biotope) mais aussi certaines zones inondables. - Ces secteurs sont

définis comme inconstructibles (inconstructibilité qui s'applique également aux constructions à vocation d'exploitation agricole) et doivent donc faire l'objet d'un classement en zone naturelle stricte dans les PLU. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 5 - « Le SCoT met en avant les structures suivantes (voir carte p. 11) : Forêt de Montceaux et boisements associés, Bois de Penchard, Bois d'Automne, Boisements autour de Montceaux-lès-Meaux, Fublaines, Nanteuil-lès-Meaux et Mareuil-lès-Meaux. Pour ces éléments, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se définir par : - la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité des boisements (hors installations liées à l'usage des exploitations forestières et au tourisme vert) - la protection de ces boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L. 130-1 du code de l'urbanisme) après inventaires et localisations parcellaires. »

### Permettre l'installation d'activités liées à la gestion des espaces boisés.

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 18 - « Les installations légères pour la valorisation des éléments naturels sont également autorisées. - La création de voiries et parkings de stationnement imperméabilisés est interdite. »

S'appuyer sur d'autres outils de protection des espaces boisés. SCoT de la Brie Boisée (approuvé 2008) - DOG p. 10 - « La Communauté de Communes souhaite que la possibilité de les classer en Espaces Naturels Sensibles, dans le cadre d'un processus conjoint avec le Département, soit étudiée. »

*Le classement en EBC impose des contraintes strictes en matière de gestion, qui ne sont pas adaptées à tous les espaces boisés. Certains écosystèmes nécessitent des opérations de coupes pour leur entretien, et risquent donc d'être défavorisés par l'EBC. Par ailleurs, le déclassement nécessite une révision ou une mise en compatibilité du PLU, même si le boisement n'existe plus, ou pas encore. Cet outil peut être pertinent pour des secteurs boisés/à boisés ne relevant pas du régime forestier, de petits bosquets privés non protégés par la réglementation forestière, les périmètres de protection de captage d'eau, des ripisylves, des haies bocagères ou des boisements et arbres remarquables en zone urbaine.  
(Source : [http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette\\_JFL\\_complexe\\_novembre.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_JFL_complexe_novembre.pdf))*

## Lutter contre l'enclavement des massifs et boisements, maintenir et restaurer les connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain

### Assurer l'identification et la protection d'espaces prioritaires pour le maintien des continuités boisées. Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 36 - « La continuité du réseau de corridors assurant la circulation des espèces animales entre les espaces boisés du sud du territoire et ceux du nord devra être maintenue par des alignements d'arbres et arbustes favorables au déplacement des chauves-souris notamment : - entre le bois de Célie, le bois d'Emery et la réserve naturelle régionale du parc Denis Le Camus (maintien d'espaces ouverts non clôturés et plantations de ligneux), - entre le parc du château de Champs et le bois de Grâce via l'allée du parc du château (conservation des alignements existants à minima). »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - DOO p. 36 - « Le SCoT identifie pour tout le territoire des continuités écologiques à préserver qui constituent des coupures d'urbanisation que les PLU préciseront à leur échelle (proportions). Ces derniers peuvent également définir des continuités supplémentaires à celles identifiées par le SCoT, notamment dans le cadre de la prise en compte : - du futur Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), - de la charte du PNR, - des corridors établis par les communes voisines (y compris en-dehors SCoT) afin de permettre l'établissement d'une trame globalisée qui dépasse les limites du SCoT. Ces coupures d'urbanisation doivent permettre de conserver de façon pérenne des espaces de liaison fonctionnels pour la faune et la flore. »

### Prescrire des règles d'implantation des constructions et aménagements permettant d'éviter la fragmentation, l'enclavement ou le mitage des espaces boisés.

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 31 - « Ces éventuelles évolutions doivent pouvoir garantir le maintien des caractéristiques fonctionnelles des espaces naturels en respectant les principes suivants : • maintien au maximum de la limite de l'enveloppe bâtie existante en priorisant l'optimisation des espaces interstitiels existants ; • maîtrise des risques de rupture et d'enclavement des espaces naturels par une évolution linéaire de l'urbanisation concourant à la constitution de poches d'espaces naturels déconnectées ; • préservation de la perméabilité écologique du tissu bâti par une présence soutenue du végétal et une maîtrise de la densité bâtie (en cohérence avec le projet et les ambitions de développement communal et sans pour autant conduire à un étalement de la tache bâtie) [...] • maintien du caractère isolé des écarts et hameaux ne pouvant être le support

au développement d'une urbanisation nouvelle (évolution maîtrisée et annexe des constructions existantes tolérée). »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 21 - « Favoriser le regroupement du parcellaire boisé, le morcellement étant un obstacle majeur pour une gestion cohérente et durable. »

### **Utiliser, si nécessaire, un sous-zonage propre à préserver le rôle spécifique des corridors écologiques.**

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 29 - « Classer les boisements et les haies des corridors identifiés par un classement adapté en fonction de leur situation : Ntvb. [...] Il s'agit d'un classement de type « milieu naturel » N, mais spécifique à la trame verte et bleue. Ce classement n'a d'intérêt que si le règlement associé à cette zone est différent du classement en zone N [par exemple pour l'interdiction d'extension de bâti...]. »

### **Identifier et prendre en compte les continuités écologiques au-delà des limites administratives.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 32 - « Le SCoT localise les continuités écologiques et les PLU : [...] • prennent en compte les continuités déterminées dans les communes voisines afin d'assurer une cohérence d'ensemble à l'échelle du SCoT. »

## **Maintenir et restaurer les forêts alluviales, favoriser le maintien et la reconstitution de la ripisylve**

### **Assurer l'identification et la protection des espaces boisés en bord des cours d'eau. Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 34 - « En compatibilité avec les dispositions des SAGE en vigueur, le SCoT s'inscrit en faveur d'une préservation ou, le cas échéant, d'une restauration des fonctions écologiques des cours d'eau (cf. cartographie de l'armature écologique) et espaces aquatiques et de leur rôle de support aux échanges et à la circulation des espèces à travers : [...] • la protection des ripisylves et des espaces boisés associés hormis ceux qui n'auraient pas de fonction biologique évidente ou dont le maintien conduirait à un appauvrissement des milieux. »

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 30 - « Ru de Liesse : Ce vallon comprend encore une aulnaie frênaie relictuelle qui mérite d'être conservée. Le vallon est également en relation avec le parc de l'abbaye de Maubuisson et plus loin avec l'Oise. Cette zone constitue un axe de déplacement et une zone de chasse importante pour les chauves-souris. Il est indispensable de maintenir un corridor non urbanisé de part et d'autre du cours d'eau et de limiter l'artificialisation du site par le réservoir « Blanche de Castille ». Une liaison verte est à maintenir avec le fond de Vaux. »

### **Favoriser la reconstitution d'une ripisylve sur les berges où elle est absente.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 9 - « La reconstitution d'une ripisylve aussi continue que possible est souhaitable, d'une part pour renforcer le rôle de corridor écologique joué par la Marne, et d'autre part pour préserver la qualité des eaux (ombrage, protection contre certains produits phytosanitaires). Ces ripisylves devront être constituées d'essences traditionnelles locales, adaptées aux conditions humides. »

### **Préférer une régénération spontanée de la ripisylve et/ou une palette d'espèces adaptées aux berges.**

SCoT du Val d'Orge (approuvé 2008) - DOG p. 21 - « Une ripisylve (végétation de milieux humides) spontanée est préconisée ponctuellement le long de la rivière. Elle permet d'abriter une faune et de réguler le débit en cas de crues. Les plantations gourmandes en eau comme les peupliers par exemple doivent être évitées surtout en zone urbaine dense. »

## **Favoriser la réhabilitation en milieu humide fonctionnel de certaines peupleraies de fond de vallée**

### **Interdire les nouvelles peupleraies en fond de vallée.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 30 - « Les aménagements hydrauliques (bassins) sont à proscrire en fond de vallée ainsi que la plantation de peupleraies. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 46 - « Pour valoriser les paysages d'eau, il est attendu que les communes mettent en œuvre, à travers leurs documents d'urbanisme, les outils garantissant : [...] • la protection choisie des boisements. Les boisements ne portent pas nécessairement de valeur environnementale et / ou d'intérêt paysager (peupleraie notamment). Ces derniers ne doivent donc pas systématiquement faire l'objet de mesures de protection et conservatoires pour permettre une reconversion en espace agricole ou naturel ouvert, une opération de reboisement de qualité d'un point de vue paysager et écologique. »

**Favoriser la reconversion de peupleraies de faible qualité écologique en milieu humide, par exemple au travers d'une OAP.**

### **Favoriser et conforter le maintien de la diversité des habitats forestiers**

*Il s'agit de favoriser, dans les forêts publiques et privées, des habitats naturels intra-forestiers variés : maintenir des îlots de vieillissement et de sénescence à très long terme, quelques arbres morts sur pied et du bois mort au sol entre ces îlots, des peuplements plurispécifiques et pluristratifiés, des lisières étagées, des mares, des milieux ouverts intra-forestiers (landes, pelouses calcaires et acides, prairies), des forêts anciennes, utilisation d'espèces indigènes lors des plantations...*

### **Favoriser des modes de gestion des espaces boisés favorisant le maintien d'une diversité d'habitats naturels.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 27 - « Le SCoT [...] recommande la mise en place et la poursuite de politiques de conservation et de gestion adaptées, afin de protéger et gérer durablement les principaux habitats et milieux naturels d'intérêt écologique (classement en réserve naturelle régionale des sites les plus remarquables, développement des espaces naturels sensibles). »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - DOO p. 33 - « La gestion des boisements devra répondre aux 2 objectifs suivants : - permettre le renouvellement et la gestion forestière des boisements à condition de s'inscrire dans une politique de gestion conservatoire des sites et d'être compatible avec leur sensibilité écologique ; - préserver la qualité des lisières forestières en ménageant des espaces tampons non bâtis qui font la transition avec les espaces urbains proches afin d'éviter la juxtaposition brutale entre les espaces (voir « la gestion des contacts entre l'urbanisation et les pôles de biodiversité »). »

### **Permettre les aménagements ayant pour objectif la restauration d'habitats forestiers variés.**

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 34 - « Aménagements autorisés : [...] - Exhaussement et affouillement de sol, coupes d'arbres, s'ils ont pour but la diversification des milieux ou l'amélioration de l'intégration paysagère des sites : création de zones humides, de clairières, de landes, étagement des plantations, aménagements des lisières, réalisation de percées visuelles, etc. »

**Assurer l'identification et la protection par les PLU des habitats boisés d'intérêt écologique (clairières, mares, boisements anciens, ...). Préciser et compléter la cartographie de ces habitats réalisée à l'échelle du SCoT.**

### **Éviter la simplification des lisières entre espaces boisés et milieux ouverts**

*Le SDRIF impose de respecter une marge de 50 m entre les nouvelles constructions et les espaces boisés supérieurs à 100 ha. Cependant, en raison du rôle écologique essentiel des lisières, le SRCE incite à prévoir un écart plus important, de 100 m de largeur.*

*Le rôle écologique essentiel des lisières peut notamment être renforcé en favorisant une stratification étagée : bande enherbée, puis strate arbustive, puis strate arborée ouverte. Elle peut s'appuyer sur les chemins agricoles, les jachères, etc.*

**Assurer l'identification et la protection des lisières entre espaces boisés et milieux ouverts. Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - DOO p. 12 - « Les espaces identifiés en ZICO aux abords du bois de « la Garenne de la justice » à Survilliers sont à préserver afin d'y conserver l'intégrité des milieux de landes, ouverts, humides ou herbacés présents. En outre, les lisières des boisements ne comporteront pas, dans la mesure du possible (Code Civil), de murs ou de clôtures autres que ceux nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière, à la gestion des eaux ou à la sécurité. »

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - « Le document d'orientations générales identifie des espaces tampons autour des zones naturelles d'intérêt patrimonial. Ces espaces sont de nature multiple et correspondent : - aux cultures, prairies, vergers et friches herbacées ou boisées, situés en bordure des boisements à préserver (Forêt de l'Hautil, abords du bois de la Garenne à Osny, bois des Côtes à Neuville sur Oise). Ces espaces ont pour vocation de maintenir autour des zones naturelles à préserver, des espaces réservés aux activités agricoles et aux espaces verts. L'objectif est de constituer des espaces de liaison et d'échange privilégiés pour la flore et de la faune, en évitant la fermeture complète des lisières. Ces espaces constituent également des corridors privilégiés pour des espèces non forestières associées aux prairies, aux friches et aux diverses formations végétales particulières des lisières. »

### **Appliquer a minima les dispositions du SDRIF concernant les boisements de plus de 100 ha.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - « Ces dispositions s'appliquent nonobstant celles prévues par le SDRIF concernant la lisière des bois et forêts de plus de 100 hectares (en dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation à moins de 50 mètres des lisières est proscrite). »

### **Favoriser la restauration et le maintien de lisières étagées.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 17 - « Aux abords de la forêt de Montceaux, les lisières sont le plus souvent très réduites avec un passage direct des zones boisées de futaies aux parcelles cultivées. La mise en place de lisières forestières permettrait de renforcer la biodiversité tout en créant de zones de transition paysagères plus douces. La lisière à former doit permettre un passage progressif d'un milieu à un autre. Dans le cas présent, il pourrait être intéressant de mettre en place : - une bande enherbée composée d'espèces prairiales. Certains mélanges fleuris peuvent également être ajoutés afin d'apporter une plus-value paysagère, sous réserve qu'il s'agisse d'espèces locales (coquelicots, bleuets...) et favorables aux insectes pollinisateurs. Cette bande enherbée est à faucher une à deux fois par an, avec si possible exportation des produits de fauche, - un espace buissonnant de type fourré particulièrement favorable à l'avifaune et au gibier. Des espèces spontanées pourront s'y développer, mais il conviendra de limiter le développement des ligneux. - un espace arbustif, de taillis, permettant de finaliser la relation entre milieu ouvert et boisé. Ce taillis devra également être entretenu afin de ne pas évoluer vers une futaie. »

### **En bordure des lisières boisées, promouvoir en priorité des types d'agriculture à faible impact sur la biodiversité.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - « Dans ces espaces tampons, le SCoT favorise la diversification des milieux (prairies, bosquets, vergers) et promeut une gestion alternative des terres agricoles (polycultures, agriculture biologique) afin de maintenir des espaces de qualité en périphérie des sites naturels. »

*Une concertation avec les exploitants agricoles peut aider à les sensibiliser à l'importance écologique des zones de lisière et les inciter à positionner des parcelles non exploitées (jachères, chemins, prairies...) en bordure des boisements pour favoriser un étagement de la végétation.*

*Il est également conseillé d'entretenir des ouvertures dans les massifs forestiers, afin de maintenir un équilibre entre les milieux ouverts (herbacés) et les milieux boisés.*



# OBJECTIFS EN MILIEU AGRICOLE

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

 Réservoirs de biodiversité

 Corridors de la sous-trame herbacée à préserver

 Corridors des milieux calcaires à restaurer

 Autres connexions multitrames

 Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes

 Mosaïques agricoles

 Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité agricoles

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par l'intercommunalité ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.

### Assurer l'identification et la protection d'espaces prioritaires pour le maintien des activités agricoles et jouant un rôle de réservoirs de biodiversité.

### Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - DOO p. 33 - « Les documents et opérations d'urbanisme confortent la vocation des espaces agricoles [...] en prenant en compte : • la fonctionnalité des espaces agricoles au regard : - de leur proximité avec des bâtiments d'exploitation existants ou futurs, - de l'unicité du parcellaire d'exploitation (ensemble de parcelles exploitées par le même exploitant), - de la compacité du parcellaire (induite par l'importance de la taille des parcelles et des îlots), - de la qualité agronomique des sols. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 14 - « Les PLU pourront distinguer deux grands types de zones : Les zones agricoles sans indice (A) sont des zones agricoles « classiques ». [...] Les zones agricoles indicées (An) pourront permettre de mettre en évidence dans les PLU des espaces principalement agricoles mais sur lesquels les richesses écologiques et/ou paysagères ne rendent pas souhaitables de nouvelles constructions, y compris agricoles. »

SCoT de la Frange Ouest du Plateau de la Brie (approuvé 2012) - DOG p. 61 - « Le maintien des grands espaces agricoles productifs devra être facilité. Il s'agira de protéger les meilleures terres agricoles pour sécuriser les exploitants. - Un classement en ZAP (Zone Agricole Protégée) pourra être défini sur certains secteurs. »

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - DOO p. 4 - « Pour s'adapter au parcellaire communale, une marge d'adaptation ponctuelle est possible si elle respecte les principes suivants : -- elle ne pourra être supérieure à 1 mm par rapport à la carte des espaces agricoles pérennes présentée en annexe du DOO à l'échelle 1/50 000<sup>e</sup>, soit au maximum 50 m. -- si l'adaptation ponctuelle conduit à reculer la limite, elle doit être compensée. -- l'ensemble des adaptations doit conduire à respecter la surface des emprises des espaces agricoles pérennes. »

### Préférer l'installation des constructions liées aux activités agricoles dans les espaces urbains déjà constitués.

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 88 - « Les documents d'urbanisme : prévoient les possibilités d'aménagements et de construction [...] soit en zone agricole pour les activités accessoires ne créant pas d'impacts négatifs pour la gestion de l'espace productif, soit dans des espaces à vocation urbaine. »

SCoT de la Vallée de l'Oise et des Impressionnistes (approuvé 2012) - DOG p. 11 - « Le recours au renouvellement et à l'évolution des tissus urbains et villageois existants participera à cette volonté de limiter l'érosion du foncier à usage agricole. »

### **Permettre l'installation d'activités de valorisation des produits agricoles pour faciliter la constitution de filières variées et pérennes.**

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - DOO p. 13 - « Les documents d'urbanisme prévoient les possibilités de développement des filières de valorisation des productions agricoles. Ils intègrent notamment la satisfaction des besoins liés : – aux filières de production courtes et aux fonctions de vente ou de transformation nécessitant une proximité directe avec les sites de production, circuits-courts, maraîchage, – à la production et la transformation de matériaux destinés à la construction ou à la production d'énergie : biomasse, chanvre, miscanthus, etc. – à l'accueil touristique à la ferme. »

### **Assurer la présence et l'adéquation des équipements nécessaires aux activités agricoles.**

SCoT de la Vallée de l'Oise et des Impressionnistes (approuvé 2012) - DOG p. 11 - « Les communes veilleront également à ce que des possibilités de déplacements des matériels agricoles soient maintenues entre les exploitations et les terres de cultures. La diversification de l'activité des agriculteurs doit leur permettre par un possible complément de revenus de maintenir les exploitations. »

### **Associer les propriétaires et exploitants agricoles à la réflexion concernant le zonage et le règlement des PLU, de manière à prendre en compte leurs besoins actuels et futurs et à les faire adhérer au projet.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 15 - « Intégrer au diagnostic territorial l'étude du fonctionnement agricole du territoire et l'analyse des besoins en partenariat avec les agriculteurs locaux et décliner un projet en cohérence. »

*En Ile-de-France, le SDRIF limite considérablement les possibilités de construction sur le foncier agricole, même en prolongement de l'activité agricole. En revanche, des activités associées aux productions agricoles peuvent être favorisées dans les zones urbaines ou à urbaniser limitrophes.*

## **Limiter la fragmentation des espaces cultivés**

### **Assurer l'identification et la protection d'espaces prioritaires pour le maintien des continuités agricoles et écologiques. Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 32 - « Le SCoT localise les continuités écologiques et les PLU : • les précisent en étant compatibles avec les logiques de connexion identifiées par ces derniers et en prenant en compte la proportion des espaces qu'ils recouvrent ; • leur attribuent un règlement et un zonage adaptés à leur fonctionnement écologique ; • peuvent les compléter par des liaisons supplémentaires, notamment dans le cadre de la prise en compte du futur Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) et du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF). »

SCoT du Val d'Orge (approuvé 2008) - DOG p. 51 - « Le document d'orientations générales décline cet objectif à travers notamment le maintien d'espaces agricoles suffisamment vastes et homogènes, gage de viabilité pour l'activité agricole à long terme. [...] Les grandes unités agricoles protégées sont : les espaces agricoles attenants à la vallée de l'Orge, les espaces agricoles du Plessis Pâté et de Brétigny le long de la RD 19, les parties cultivées de l'emprise de l'aérodrome de Brétigny attenants au vaste espace agricole du plateau de Vert le Grand, les espaces du plateau de Villiers sur Orge et la Plaine d'Escadieu à Fleury Mérogis (voir carte p.53). »

### **Prescrire des règles d'implantation des constructions et aménagements permettant d'éviter la fragmentation, l'enclavement ou le mitage des espaces agricoles.**

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - DOO p. 12 - « Le choix des secteurs de développement urbain des noyaux bâtis intègre : – la préservation de la fonctionnalité des espaces agricoles notamment en évitant la fragmentation, l'enclavement ou la déstructuration des espaces agricoles notamment en proscrivant le développement urbain linéaire et veillant à conserver des continuités d'espaces agricoles assurant les circulations entre les espaces agricoles du territoire et une cohérence paysagère et écologique. »

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 95 - « Un classement en ZAP (Zone Agricole Protégée) pourra être défini sur certains secteurs, par exemple à Bouray-sur-Juine afin d'éviter le mitage de l'espace agricole sur la plaine. »

### Identifier et prendre en compte les continuités écologiques au-delà des limites administratives.

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 32 - «Le SCoT localise les continuités écologiques et les PLU : [...] • prennent en compte les continuités déterminées dans les communes voisines afin d'assurer une cohérence d'ensemble à l'échelle du SCoT. »

### Identifier le « petit » patrimoine boisé, préserver la mosaïque de milieux agricoles, assurer une gestion de ces espaces destinée à garantir la diversité et la fonctionnalité des paysages

*Il s'agit de préserver la diversité des habitats en milieu agricole : petit patrimoine boisé (bosquets, haies, arbres isolés, ripisylves, etc.), mares, mouillères, lisières, chemins agricoles, prairies, friches, jachères... Pour imposer de manière stricte le maintien (ou le remplacement) de ces éléments du paysage agricole, il est impératif de les identifier de manière précise, notamment par la cartographie.*

### Assurer l'identification et la protection des habitats agricoles d'intérêt écologique

#### Préciser et compléter la cartographie de ces habitats réalisée à l'échelle du SCoT.

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 14 - «Les espaces identifiés à la carte ci-avant en tant que perméabilités agri-forestières et milieux relais regroupent des ensembles composés de haies, fonds de talweg boisés entourés d'espaces ouverts, bosquets, ripisylves, cours d'eau intermittents (notamment ceux ayant un intérêt local en termes de connexion et de diversification des habitats naturels)... Bien que relevant de la nature ordinaire, ces ensembles forment par leur continuité et leur caractère faiblement anthropisé ou renaturé des supports aux échanges écologiques en relais des noyaux de biodiversité. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 37 - «Les PLU, à leur échelle, identifient les haies stratégiques qui participent à : • la préservation et la valorisation de la biodiversité en présentant une diversité d'essences, une densité arborée significative et une connectivité avec d'autres éléments arborés constituant un maillage support pour la biodiversité ; • la maîtrise des ruissellements agricoles et aux phénomènes d'érosion des sols (notamment lorsqu'elles sont perpendiculaires aux pentes) ; • la diversité paysagère, la diversification agricole ou la production sylvicole ou énergétique (vu par ailleurs dans le D00). »

#### Favoriser la restauration et la création de nouveaux habitats d'intérêt écologique en milieu agricole.

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 29 - «Des aménagements devront être réalisés (création d'une mosaïque d'habitats associant prairies, haies, bosquets et vergers) afin de restaurer leur rôle de corridor biologique. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 7 - «Les communes du Pays de Meaux pourront : [...] - réaliser des plantations de haies le long des chemins lorsqu'elles disposent de la propriété des bordures, - inscrire aux PLU des plantations à réaliser le long des chemins ruraux désignés. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 37 - «Les communes assurent la préservation du maillage de haies stratégiques en : • mettant en œuvre des actions de préservation voire de restauration, ou de compensation en cas de destruction ; • favorisant la plantation d'essences locales (tilleuls, sorbiers des oiseleurs ...). »

### Favoriser les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité

#### Favoriser, notamment via le zonage, la préservation des exploitations existantes les plus respectueuses de la biodiversité.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - D00 p. 33 - «Les documents et opérations d'urbanisme [...] précisent la délimitation [des espaces agricoles] en prenant en compte : [...] ceux ayant fait l'objet d'une reconversion à l'agriculture biologique ou ceux contribuant pour partie à l'alimentation des cheptels de productions AOC (Brie de Meaux, Brie de Melun, Volailles du Gâtinais). »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 12 - « Les enjeux du développement durable encouragent à la promotion des formes d'agriculture les plus respectueuses de l'environnement, et de la diversification des modes de production et de distribution. »

### **À proximité des espaces naturels d'intérêt écologique, promouvoir en priorité des types d'agriculture à faible impact sur la biodiversité.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - « Le document d'orientations générales identifie des espaces tampons autour des zones naturelles d'intérêt patrimonial. [...] Dans ces espaces tampons, le SCoT favorise la diversification des milieux (prairies, bosquets, vergers) et promeut une gestion alternative des terres agricoles (polycultures, agriculture biologique) afin de maintenir des espaces de qualité en périphérie des sites naturels. »

### **Sensibiliser les acteurs agricoles à la prise en compte de la biodiversité dans leurs pratiques.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - « Développer et communiquer [...] sur les pratiques agricoles respectueuses de la qualité de l'eau. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 15- « S'il n'appartient pas au SCoT de définir les pratiques agricoles de gestion et d'exploitation des espaces, le Pays de Meaux s'est néanmoins positionné dans son PADD en faveur d'une agriculture respectueuse de son environnement, en particulier de la qualité des eaux et des paysages. »

### **S'appuyer sur d'autres outils pour favoriser les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 15- « Parmi les outils mobilisables, les Périmètres de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP ou PEAN) permettent à la fois : - d'assurer la vocation des espaces agricoles, naturels et boisés à long terme par un système de maîtrise foncière, - de mettre en place des plans d'actions au travers de cahiers des charges adaptés aux enjeux agricoles, environnementaux et sociaux des territoires concernés. »

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 39 - « La maîtrise des ruissellements passera aussi par : [...] - la mise en place de mesures agri-environnementales (orientation des labours, assolement, ...). »

*De manière générale, il est recommandé de procéder à une concertation avec les acteurs agricoles, pour identifier avec eux des moyens d'actions en faveur de la TVB à inclure aux documents d'urbanisme. Cette approche peut favoriser la pertinence des réglementations vis-à-vis du contexte local et contribuer à l'acceptation des documents.*

## **Soutenir l'agroforesterie**

*L'agroforesterie consiste à associer sur les mêmes parcelles une vocation mixte de production agricole annuelle (cultures, pâture) et de production différée à long terme par les arbres (bois, fruits, services : protection des cultures contre le vent, ombrage pour les élevages, maintien de la fertilité des sols...). Elle est obtenue soit par plantation sur des parcelles agricoles, soit par intervention sur des parcelles boisées.*

### **Favoriser le maintien ou la restauration du patrimoine arboré en milieu agricole.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 37 - « Les PLU, à leur échelle, identifient les haies stratégiques qui participent à : [...] • la diversité paysagère, la diversification agricole ou la production sylvicole ou énergétique (vu par ailleurs dans le D00). »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 50 - « Les vergers : [...] Les communes peuvent mobiliser les outils qu'elles évaluent opportuns à la préservation de ce patrimoine génétique et de cet héritage culturel, source d'identité et de biodiversité (maintien des variétés fruitières locales et anciennes...). »

### **Permettre l'installation d'activités de valorisation des produits issus de l'agroforesterie pour faciliter la constitution de filières variées et pérennes.**

## Garantir une certaine perméabilité des clôtures

### Imposer certaines contraintes à l'édification de clôtures, pour assurer leur perméabilité vis-à-vis de la faune (végétalisation, hauteur limitée, ouvertures au sol, choix des matériaux, etc.)

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 127 - « Traitement paysager des clôtures (haies champêtres d'essences végétales locales, clôtures basses en bois, murets végétalisés, grillage ajouré) et accompagnement végétal des espaces construits. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 32 - « Les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement définissent les conditions permettant de : [...] • maintenir les capacités de circulation des espèces par un apport végétal dans les parcelles bâties et les espaces publics et par la limitation des obstacles aux circulations (clôtures perméables : végétalisées, basses, ...). »

*Une liste d'espèces conseillées peut être proposée pour la constitution de haies ou la végétalisation des clôtures.*

*Les cavités des murs de pierres sèches, non jointives, peuvent servir d'habitat pour la flore et la faune (lézard des murailles, gastéropodes, etc.).*

*Les prescriptions sur les clôtures doivent prendre en compte les besoins des activités agricoles (par exemple, une hauteur suffisante pour les enclos d'élevage).*

## Maintenir un réseau fonctionnel d'espaces de prairies naturelles, maintenir et restaurer les pelouses calcaires ouvertes

### Assurer l'identification et la protection des espaces de prairie.

#### Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - « Un travail d'identification des pelouses calcicoles et clairières nécessitant d'être ouvertes sera réalisé à l'occasion de la révision des Plans Locaux d'Urbanisme afin d'ajuster la délimitation des espaces boisés classés au titre de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme (bois de la Garenne, coteaux boisés de l'Oise, forêt de l'Hautil). [...] Le SCoT prévoit que l'ensemble de ces espaces demeure inconstructible et recommande la mise en place et la poursuite de politiques de conservation et de gestion adaptées, afin de protéger et gérer durablement les principaux habitats et milieux naturels d'intérêt écologique (classement en réserve naturelle régionale des sites les plus remarquables, développement des espaces naturels sensibles). »

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - D00 p. 36 - « Quelques secteurs de friches à fort enjeu de conservation sont présents, à Croissy-Beaubourg notamment, en lisière de forêt de Ferrières, ainsi que le long de la Marne. »

### Favoriser la restauration ou la création de nouvelles prairies dans des espaces ouverts.

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 9 - « Pour les espaces ouverts, une gestion sous forme de prairie de fauche naturelle présente un maximum d'atouts d'un point de vue écologique. »

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 30 - « Bois de la Côte Saint Léger et du Planite : [...] L'espace agricole autour du cimetière pourrait faire l'objet d'une gestion en prairies sèches et bosquets afin d'augmenter l'attractivité du site pour la faune et la flore en attendant d'autres usages. [...] Plateau d'Immarmont et bois de la Garenne : Le bois de la Garenne constitue un site prioritaire en matière de conservation. Il apparaît notamment important de rouvrir les pelouses calcicoles qui tendent à s'embroussailler. Les coteaux calcaires situés entre Immarmont et Boissy-l'Aillierie pourraient bénéficier d'opération de restauration écologique ; ils représentent en effet d'intéressants corridors pour la faune entomologique (coupure des broussailles et restaurations des pelouses naturelles). [...] Coteaux boisés de l'Oise : Cette continuité boisée présente localement un intérêt non négligeable, mais souffre d'un morcellement liés aux infrastructures, et d'une disparition presque complète des milieux ouverts sur les pentes (embroussaillage des anciens vergers et des pelouses calcicoles) et les lisières (urbanisation et dégradations diverses). Il apparaît indispensable de reconnecter cet espace avec la forêt de l'Hautil (circulation encore possible de chevreuil et même parfois de sanglier) et de rouvrir des clairières. »

### Favoriser le maintien ou la restauration de continuités entre les prairies, et avec les autres espaces naturels.

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - D00 p. 36 - « La conservation des espèces et habitats occupant ces milieux passe par le maintien de continuités écologiques avec les espaces ouverts des territoires voisins (Saint-Thibault-des-Vignes, Bussy-Saint-Martin, Collégien...). »

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 30 - « Liaison entre la forêt de l'Hautil et le golf de Courdimanche : Compte tenu de l'intérêt des prairies et des friches situées en bordure de la forêt de l'Hautil, ces milieux seront connectés avec les espaces verts et le golf de Courdimanche. Cette connexion pourrait se faire par l'aménagement d'une bande prairiale bordée de haie. Plaine agricole entre Menucourt et Saillancourt : Cet espace offre l'intérêt de connecter les friches prairiales et arbustives du bois de l'Hautil à l'ouest de Menucourt avec différents espaces herbacés du PNR du Vexin français. Ce secteur sera préservé de l'urbanisation. »

**Permettre l'installation d'activités agricoles de pâturage et des filières associées.**

T3

MILIEU AGRICOLE

PRENDRE EN COMPTE  
LE SRCE FRANCIEN DANS  
LES DOCUMENTS D'URBANISME



# OBJECTIFS EN MILIEU URBAIN

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

-  Réservoirs de biodiversité
  -  Milieux humides
  -  Corridors de la sous-trame arborée à préserver
  -  Corridors de la sous-trame herbacée à préserver
  -  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des fleuves et rivières
  -  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des canaux
  -  Corridors de la sous-trame arborée à restaurer
  -  Corridors des milieux calcaires à restaurer
  -  Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
  -  Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer
  -  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
  -  Autres connexions multitrames
  -  Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
  -  Principaux obstacles de la sous-trame arborée
  -  Points de fragilité des corridors arborés
  -  Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
  -  Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)
  -  Obstacles sur les cours d'eau
  -  Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
  -  Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
  -  Secteurs de concentration de mares et mouillères
- Pour Paris et les départements de la petite couronne (92, 93, et 94), une approche complémentaire a été conduite pour identifier les éléments prioritaires dans l'espace urbain dense.
-  Autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique
  -  Liaisons reconnues pour leur intérêt écologique

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité en milieu urbain

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par l'intercommunalité ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.

**Assurer l'identification et la protection des espaces urbains d'intérêt écologique.  
Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT de Plaine Commune (mis en compatibilité 2013) - DOG p. 15 - «Le Parc Départemental de La Courneuve, par sa taille et la diversité des milieux (zones humides, prairies, boisements) qu'il abrite, forme une niche ou réservoir de biodiversité sans équivalent en milieu urbain, reconnu récemment par la délimitation d'un périmètre Natura 2000. Les sites ou quartiers riverains du parc sont donc des milieux privilégiés qui doivent participer de cette valorisation environnementale.»

SCoT des Coteaux et du Val de Seine (approuvé 2009) - DOG p. 25 - «Les forêts domaniales et les grands parcs sont protégés, leurs accès organisés (transports, stationnement). Les grands espaces aquatiques constitués par la Seine, le réseau des étangs et le réseau hydrique souterrain seront protégés également. [...] Le Parc Naturel Urbain (PNU) sur les communes de Vaucresson, Garches et Saint-Cloud, pourra participer à la préservation écologique. Il pourra être étendu. [...] Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) seront protégées pour leur intérêt écologique et de biodiversité (forêt de Meudon, étang de Meudon, étang de la Garenne, étang de Chalais). Elles seront prises en compte dans les documents d'urbanisme avec un règlement adapté à la préservation de ces milieux.»

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - DOO p. 88 - «Les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement [...] valorisent, en les protégeant et en les augmentant, la présence de la nature et les fonctionnalités écologiques des avancées naturelles en zones urbanisées.»

### **Assurer la protection des réservoirs de biodiversité urbains face aux dégradations potentielles issues des espaces bâtis voisins.**

SCoT des Coteaux et du Val de Seine (approuvé 2009) - DOG p. 25 - «Il est impératif de limiter la dégradation de leur état initial. Les opérations d'aménagement prévues à proximité devront garantir leur équilibre écologique et chimique : aucun rejet non traité n'est permis.»

SCoT de Plaine Commune (mis en compatibilité 2013) - DOG p. 15 - «L'ouverture du parc sur ces quartiers riverains doit permettre de prendre les dispositions nécessaires pour diminuer les effets de coupures liées aux infrastructures de transports, permettre des interfaces écologiques (tampons) efficaces entre milieu naturel et urbanisé.»

### **Favoriser la valorisation écologique des espaces délaissés temporaires et, lors de leur aménagement, la préservation de la biodiversité qu'ils hébergent.**

SCoT de Plaine Commune (mis en compatibilité 2013) - DOG p. 28 - «Les friches urbaines et les espaces non aménagés, notamment la zone des Tartres, devront faire l'objet d'inventaires faunistiques et floristiques en préalable des projets d'aménagements. Les projets devront tenir compte de la richesse biologique présente et la préserver au mieux.»

## **Maintenir et accroître les surfaces d'espaces verts**

### **Favoriser l'extension des espaces verts publics existants ou la création de nouveaux espaces verts.**

SCoT de Plaine Commune (mis en compatibilité 2013) - DOG p. 15 - «L'objectif du Conseil Général, relayé par la ville et Plaine Commune, est d'étendre le parc [départemental de l'Île Saint Denis] sur la pointe nord de l'île occupée pour partie aujourd'hui par un secteur d'activités économiques précaires et disposant d'un potentiel naturel et paysager important. Il est nécessaire d'accompagner l'extension nord du parc afin de permettre la mise en valeur de ce site exceptionnel. La réalisation d'une réserve naturelle ornithologique est envisagée. Afin de permettre la préservation des qualités naturelles et paysagère de ce site, les berges de Seine côté petit bras devront être préservées de toutes constructions.»

SCoT des Coteaux et du Val de Seine (approuvé 2009) - DOG p. 21 - «Les parcs et jardins remarquables suivants devront être préservés [...] De nouveaux espaces verts pourront être créés afin de renforcer la présence de la nature dans la ville : espace vert du fort à Issy-les-Moulineaux, parc du trapèze et espace vert de l'île Seguin à Boulogne-Billancourt.»

### **Imposer la création d'espaces verts qualitatifs lors des nouveaux projets d'aménagement.**

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 38 - «L'intégration dans tous les cahiers des charges de tous nouveaux programmes d'urbanisme, d'aménagement et de renouvellement urbain, ayant une vocation résidentielle ou tertiaire, d'espaces verts qualitatifs, avec une réflexion sur les essences végétales, dans une perspective globale de reconnexion avec la trame verte. Tout projet de renouvellement urbain devra prévoir la restauration de la fonctionnalité des corridors de la Trame Verte et Bleue.»

### **Imposer le maintien d'une surface minimale de pleine terre pour tout projet d'aménagement.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 128 - «Mise en place d'un pourcentage minimal d'espaces verts de pleine terre dans le tissu urbain, y compris dans les parcelles privées.»

## Promouvoir la multifonctionnalité des espaces verts

*La multifonctionnalité consiste à faire cohabiter les différents usages des espaces (accueil du public, production, aménités, services écosystémiques, support de biodiversité, ...).*

### Autoriser les aménagements et constructions permettant des usages multiples, sous réserve de minimiser leur impact sur la biodiversité présente ou potentielle.

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - DOO p. 20 - « Les aménagements légers destinés à l'accueil du public et à la pratique d'activités de loisirs de plein air en lien avec les espaces naturels peut être envisagée. Dans ce cadre, les documents d'urbanisme veillent, dans le cadre de l'évaluation environnementale, à prendre en compte les incidences d'une sur-fréquentation sur les milieux naturels qu'induiraient les infrastructures et les aménagements autorisés ainsi que les éventuelles incidences au regard des enjeux portés par les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 concernés. L'affirmation d'une vocation touristique, sportive, patrimoniale ou militaire d'intérêt régional des massifs boisés structurants du SCoT induit également la nécessité de réaliser des équipements et des aménagements en lien avec ces activités. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 47 - « Les aménagements de chemins réalisés devront répondre à plusieurs enjeux : - assurer un lien fonctionnel entre les principaux pôles d'attraction, en particulier à dimension environnementale (Parc du Pâtis, forêt de Montceaux...), mais également liés à la mobilité quotidienne (établissements scolaires, centres commerciaux ...); - être adaptés aux usages, en particulier des éclairages et des revêtements imperméables uniquement lorsque cela est strictement nécessaire à la sécurité et au confort des usagers. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 8 - « Les chemins créés ou remis en valeur devront : [...] - prendre en compte les contraintes propres aux bandes enherbées en milieu agricole. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 93 - « Permettre l'ouverture au public des grands ensembles boisés participant à la ceinture verte régionale (Forêt de Ferrières, Forêt des Vallières, Bois de Chigny, ENS de Pomponne et de Chaalis, ENS des Coteaux de Saint-Jacques, ENS du Marais de Lesches) dans une logique pédagogique et de découverte (visites, signalétique, etc.) : développer la maîtrise publique des espaces forestiers et/ou inciter à l'ouverture du domaine privé (suppression des barrières et clôtures...), améliorer l'accessibilité (cheminements doux, équipements d'accueil). »

### Assurer une répartition spatiale des usages qui préserve les milieux naturels les plus fragiles.

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 18 - « Encadrer la fréquentation des espaces naturels remarquables en créant des circuits balisés dans les secteurs les moins sensibles sur le plan écologique et interdire l'accès aux zones d'habitats les plus vulnérables. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 8 - « Les chemins créés ou remis en valeur devront : [...] - tenir compte de la sensibilité des milieux naturels environnants, en particulier la présence d'espèces susceptibles d'être perturbées par la création d'un chemin et la fréquentation humaine. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 47 - « Les aménagements de chemins réalisés devront répondre à plusieurs enjeux : [...] - préserver les sites de nidification des oiseaux en canalisant les flux de visiteurs. »

### Favoriser le couplage des opérations d'aménagement pour l'accueil du public avec une restauration des milieux naturels.

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 8 - « Les chemins créés ou remis en valeur devront : [...] - être accompagnés de la remise en valeur des espaces naturels, en particulier par la plantation de linéaires boisés respectant les schémas traditionnels (essences locales adaptées aux conditions de sol et d'hydromorphie). »

### Associer des objectifs de sensibilisation à l'ouverture au public des espaces naturels.

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 8 - « Les chemins créés ou remis en valeur devront : - avoir pour principale vocation les déplacements doux liés à la découverte de la trame verte et bleue. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 47 - « Les aménagements de chemins réalisés devront répondre à plusieurs enjeux : [...] - comprendre des panneaux explicatifs relatifs à la qualité et aux enjeux de gestion des différents éléments de la trame verte et bleue du Pays de Meaux. »

### **Anticiper les besoins de gestion pour assurer qu'ils permettent à la fois le maintien de la biodiversité et les usages prévus sur ces espaces.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 47 - « Les aménagements de chemins réalisés devront répondre à plusieurs enjeux : [...] - être gérés de manière écologique, notamment en réduisant au maximum l'utilisation de pesticides. »

*L'article 4 du règlement du PLU et le règlement local de publicité peuvent permettre de réduire la pollution lumineuse nocturne en définissant des normes techniques (orientation, puissance du dispositif lumineux, etc.) mais aussi en délimitant les heures d'éclairage : une extinction totale peut être appliquée dans certains secteurs aux heures les moins fréquentées de la nuit.*

### **Promouvoir la gestion écologique des espaces verts, notamment par la mise en place d'une gestion différenciée**

*La gestion des espaces en tant que telle n'est pas du ressort du PLU. Mais le choix des compositions végétales et des types d'aménagement peuvent influencer sur les méthodes d'entretien pratiquées par la suite.*

#### **Favoriser des pratiques de gestion écologique des espaces verts.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 37 - « Les PLU, à leur échelle, peuvent : [...] favoriser un entretien durable des espaces verts publics par une gestion différenciée : fauche une à deux fois par an, limitation de l'utilisation de produits chimiques : programme zéro-phyto, installation de refuge pour la petite faune, etc. »

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 38 - « La mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts, qu'il s'agisse d'espaces utilisés par les habitants (tels que ceux associés à la chaîne d'étangs) ou des bandes enherbées qui accompagnent les infrastructures routières et ferroviaires. »

#### **Imposer des choix d'aménagement compatibles avec une gestion écologique (espèces à privilégier, disposition des parcelles plantées, profondeur de sol, ...)**

SCoT de la Frange Ouest du Plateau de la Brie (approuvé 2012) - DOG p. 89 - « Dans les espaces verts, veiller à utiliser des espèces locales vivaces qui nécessitent peu d'entretien et peu d'arrosage. »

#### **Sensibiliser les différents acteurs du territoire sur les pratiques de gestion écologique.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - « Le SCoT prescrit : [...] - de développer et communiquer sur la gestion différenciée des espaces verts et des jardins, sur les pratiques agricoles respectueuses de la qualité de l'eau. »

### **Encourager les opérations de désartificialisation, désimperméabilisation des sols**

*Malgré la protection de certains espaces naturels et agricoles, les besoins d'urbanisation nouvelle conduisent à une diminution nette des surfaces perméables. Pour ralentir, voire inverser, cette tendance, il est impératif de chercher activement tous les espaces pouvant être désartificialisés sans remettre en cause leurs usages.*

#### **Prévoir des opérations de désartificialisation des sols, là où les usages le permettent, par exemple via des OAP.**

#### **Imposer une diminution des surfaces imperméabilisées pour tout projet de rénovation urbaine.**

*Les revêtements poreux ne doivent être recommandé (et a fortiori imposé) que lorsque le poids à supporter (véhicules ou piétons, fréquence d'usage...) et les caractéristiques du sol (infiltration, résistance...) le permettent. Il peut être judicieux de préciser les usages concernés par ces prescriptions (stationnement, cheminements piétons, etc.) et de suggérer certains types de revêtements appropriés.*

### **Encourager les opérations de végétalisation**

#### **Favoriser la végétalisation des espaces urbains, à travers différents supports (espaces de pleine terre, végétalisation du bâti, des clôtures, etc.) et des usages variés.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 37 - « Les PLU, à leur échelle, peuvent : [...] • préciser les modalités de gestion d'aménagement de ces espaces : [...] - en végétalisant

les espaces le long des axes de communication, les murs ou les toitures par des essences locales diversifiées (espèces, hauteurs, compacités, etc.). »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - D00 p. 38 - «Plusieurs types d'aménagements favorisent la présence du végétal dans les ambiances minérales, tant au niveau de l'espace public que privé : trottoirs enherbés et/ou plantés, coins d'îlots paysagers, parcs publics, jardins privés boisés, jardins partagés, etc. »

### **Imposer la végétalisation systématique de certains espaces lors des nouveaux projets d'aménagement.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 63 - « Dans les PLU : Végétalisation des bandes de recul, des espaces libres, des aires de stationnement, etc. »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - D00 p. 38 - « Dans les PLU, plusieurs articles peuvent être mobilisés pour accroître la perméabilité en ambiance urbaine : - l'article 3 : Cet article a pour objet les accès et voiries. Par ce biais, les communes peuvent favoriser sur les secteurs urbains (ou à urbaniser) des aménagements permettant de créer des corridors verts qui participent à la perméabilité environnementale en ambiance urbaine (exemple : trottoirs avec une partie enherbée et/ou plantée). - l'article 11 : Cet article permet aux communes de réglementer l'aspect extérieur des nouvelles constructions et d'agir sur les types de clôtures, notamment pour permettre des formes végétales plutôt que bâties. - l'article 13 : Cet article se rapporte aux espaces libres et plantations et offre aux PLU la possibilité d'imposer des contraintes réglementaires en matière d'espaces verts et d'éléments arborés sur les terrains faisant l'objet d'opérations de construction ou d'aménagement (exemple : détermination d'un taux de boisement minimal). Les OAP (Orientations d'Aménagement Particulières) constituent aussi un outil intéressant. En effet, elles permettent de définir des actions ou des opérations qui concernent l'aménagement pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, permettre le renouvellement urbain, etc. »

### **Valoriser les différents bienfaits tirés de la présence du végétal en ville.**

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 31 - « Développer ou renforcer : [...] - La végétalisation comme régulateur climatique des espaces publics ou collectifs (parcs, jardins...). »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - D00 p. 38 - « La fonctionnalité des corridors localisés au Sud peut être encouragée, outre par la pérennité des espaces naturels ou peu artificialisés (parcelles agricoles, vergers, parcs privés), par une amélioration du niveau de perméabilité en ambiance urbaine afin de conforter les relations entre les espaces non urbanisés (y compris des communes limitrophes) et les espaces naturels emblématiques (exemple : forêt de Montmorency, forêt d'Ecouen). Si cette démarche concourt à préserver la biodiversité (petite faune) au niveau local, elle est également un levier d'action pour viser l'amélioration de la qualité du cadre de vie urbain et, au global, resserrer les liens entre « la ville » et les secteurs plus ruraux. »

*Certaines règles architecturales à visée esthétique, telles qu'imposer une pente minimale pour les toitures, risquent d'interdire de fait leur végétalisation. On peut y préférer l'obligation de végétaliser à partir d'une certaine pente, pour préserver la qualité du paysage. Il est judicieux d'ajouter certaines recommandations quant à la végétalisation des toitures : diversité spécifique, semences locales et adaptées au microclimat des toits (sécheresse, vent, etc.), autonomie (pas ou peu d'arrosage, d'engrais, entretien limité...).*

*Le coefficient de biotope, qui établit une équivalence entre différents modes de végétalisation, est utile pour les espaces urbains denses, susceptibles d'être rénovés. Il permet d'imposer un taux de végétalisation, tout en restant flexible sur les surfaces porteuses (sol, façades, toitures...). En revanche, il ne doit pas permettre de justifier de nouvelles imperméabilisations des sols, en prétextant une compensation par des toitures et façades végétalisées. Combiner le coefficient de biotope avec un pourcentage minimal de surface en pleine terre permet de prévenir une imperméabilisation totale, dommageable pour la résilience urbaine.*

### **Maintenir les éléments ponctuels et linéaires de la trame verte urbaine (haies, noues, linéaires d'arbres, arbres isolés...)**

#### **Assurer l'identification et la protection des éléments ponctuels et linéaires d'intérêt écologique. Préciser et compléter la cartographie de ces habitats réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 53 - « Les arbres remarquables et le vocabulaire végétal caractéristique et emblématique des villages et des villes du Bassin de Vie de Coulommiers (tilleuls, platanes, marronniers) sont protégés, valorisés et restaurés pour maintenir l'identité et la typicité du territoire, dans le respect des savoir-faire et des techniques de mise en œuvre locales. »

SCoT du Val d'Orge (approuvé 2008) - DOG p. 52 - « En application des dispositions de l'article L. 123-1-7° du code de l'urbanisme, les PLU pourront identifier les espaces verts et les alignements d'arbres à préserver. Dans les orientations particulières ainsi que par leur traduction réglementaire, les PLU pourront protéger les cœurs d'îlots ou les parcs et jardins qui occupent une place remarquable dans le paysage. »

### **Favoriser la création ou la restauration de nouveaux éléments-relais de la TVB urbaine.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 65 - « Poursuivre la pénétration de la trame verte dans le milieu urbain afin de garantir les échanges avec le grand paysage (accroches paysagères) en protégeant dans les PLU et les opérations d'aménagement d'ensemble les espaces paysagers ponctuels. »

Permettre l'entretien du patrimoine arboré et arbustif, en cas de nécessité sanitaire, sécuritaire, etc. SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 6 - « Ces règlements devront néanmoins prendre en compte : - la nécessité de gestion et d'entretien des boisements (exploitation du bois, abattages sanitaires, sécurité, renouvellement...) - les conditions dans lesquelles la destruction de ces structures peut être envisagée (exploitation agricole, urbanisation...) - les mesures à mettre en œuvre pour compensation en cas d'autorisation de destruction (replantation par essences équivalentes). »

## **Restaurer / créer des éléments de connexion écologique entre les espaces verts**

### **Favoriser la création et la restauration de corridors écologiques urbains de qualité.**

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 20 - « Les projets de développement urbain réalisés dans le cadre de l'application du SCoT devront intégrer une trame verte et bleue urbaine à connecter avec les espaces agri-naturels (cf. également traitement des lisières ci-après) et constitueront la base du développement d'un réseau écologique urbain. [...] De même, il est impératif de reconstituer les milieux nécessaires à l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau et de leurs abords. Or, en présence de cours d'eau et de zones humides, une trame bleue peut utilement être associée à une trame verte, notamment dans le cadre d'une gestion hydraulique douce. »

SCoT de Plaine Commune (mis en compatibilité 2013) - DOG p. 31 - « Mettre en réseau les espaces verts afin de créer une véritable « trame verte et bleue d'agglomération » : - En développant des liens physiques végétalisés dans les secteurs en carence - En s'appuyant sur des linéaires déjà existants (réseau hydrographique, réseau ferré, voiries existantes, zones 30 ...) comme support de liaisons douces - En permettant un aménagement écologique de certains linéaires (berges de Seine, ru d'Arras, Vieille Mer notamment) afin d'en améliorer la qualité (traiter la problématique de la pollution de l'eau), d'en valoriser les caractères floristiques et faunistiques, de faciliter les migrations inter - espaces et le développement des écosystèmes - En développant et en valorisant les chemins de promenade et de randonnées - En réduisant les effets de coupures. »

SCoT de Marne-Ourcq (document de travail 2013) - DOG p. 41 - « La problématique des continuités écologiques dans les zones à urbaniser devra faire l'objet d'une analyse et devra être prise en compte dans les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) des documents d'urbanisme. Cette prise en compte peut se traduire par l'identification d'éléments existants sur la zone à préserver, la réservation de terrains pour la création de corridors écologiques, des orientations en matière de localisation et de type de plantations à effectuer... »

### **Assurer la qualité des corridors écologiques urbains et encourager une gestion adéquate.**

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 20 - « Il ne s'agit pas ici de créer des plantations paysagères mais bien d'organiser, au travers des espèces choisies, de leur gestion différenciée et durable (faiblement demandeuses d'entretien, recours aux techniques alternatives aux pesticides, réintroduction des cycles naturels dans la gestion et l'entretien de la végétation, ...), de l'espace qui leur est affecté, des noyaux reliés qui permettront la captation et la régénération d'écosystèmes favorisant le développement de la biodiversité. »

## **Intégrer les espaces verts privés à la stratégie de trame verte et bleue**

*L'introduction d'une certaine souplesse dans le règlement, via des dérogations, peut inciter les acteurs privés à végétaliser davantage et en privilégiant des dispositifs qualitatifs. Sous réserve toutefois que les dérogations proposées ne soient pas elles-mêmes dommageables aux écosystèmes urbains et que les conditions soient suffisantes pour avoir un impact significatif sur la qualité écologique des aménagements.*

### **Sensibiliser les particuliers aux pratiques de jardinage favorables au maintien de la biodiversité, notamment via des suggestions dans le règlement ou en annexes (espèces à privilégier, alternatives aux engrais et pesticides, etc.).**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 37 - « Les PLU, à leur échelle, peuvent : [...] • sensibiliser, informer et faire participer la population à la préservation des espaces verts. Les communes, par l'intermédiaire de la création de jardins partagés et d'opérations de sensibilisation et de conseils de jardinage, permettent aux habitants de s'investir dans la préservation de la biodiversité à l'intérieur du tissu urbain, d'améliorer l'hydraulique douce et de préserver leur cadre de vie. »

SCoT de la Vallée de l'Oise et des Impressionnistes (approuvé 2012) - DOG p. 31 - « Le jardin quelle qu'en soit sa taille (cour, terrasse...) peut accueillir des arbustes de qualité ou des plantes grim-pantes, lesquelles peuvent masquer ou embellir toute construction récente ou ancienne et son quartier. Les PLU pourront être accompagné de livrets de recommandations horticoles et paysagères. »

### **Imposer la végétalisation des espaces libres privés, recommander certains aménagements favorables à la biodiversité.**

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - D00 p. 63 - « Les parcs d'activités valorisent les espaces non bâtis dans l'objectif de contribuer à l'amélioration de la biodiversité : la perméabilité écologique des clôtures est recherchée, les espaces libres sont organisés de façon à pouvoir constituer des continuités (pas japonais par exemple), ils sont de préférence végétalisés et gérés de façon différenciée, ... »

Informier et sensibiliser les habitants au sujet de la gestion différenciée des espaces verts publics. SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - « Le SCoT prescrit : [...] - de développer et communiquer sur la gestion différenciée des espaces verts et des jardins, sur les pratiques agricoles respectueuses de la qualité de l'eau. »

## **Garantir une certaine perméabilité des clôtures**

### **Imposer certaines contraintes à l'édification de clôtures, pour assurer leur perméabilité vis-à-vis de la faune (végétalisation, hauteur limitée, ouvertures au sol, choix des matériaux, etc.).**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 32 - « Les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement définissent les conditions permettant de : [...] maintenir les capacités de circulation des espèces par un apport végétal dans les parcelles bâties et les espaces publics et par la limitation des obstacles aux circulations (clôtures perméables : végétalisées, basses, ...). »

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - D00 p. 63 - « Les parcs d'activités valorisent les espaces non bâtis dans l'objectif de contribuer à l'amélioration de la biodiversité : la perméabilité écologique des clôtures est recherchée. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 64 - « Dans les PLU, réglementer l'aménagement des clôtures et assurer l'accompagnement végétal des espaces construits (collectifs/ZA) (lisières forestières, haies champêtres...). »

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 29 - « Au sein des bourgs, les clôtures devront être maîtrisées pour qu'elles ne nuisent pas au passage de la faune. »

## **Valoriser et stabiliser les lieux d'interface entre ville et nature, éviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux urbains**

*Le SDRIF impose de respecter une marge de 50m entre les nouvelles constructions et les espaces boisés supérieurs à 100 ha. Cependant, en raison du rôle écologique essentiel des lisières, le SRCE incite à prévoir un écart plus important, de 100 m de largeur.*

*Le rôle écologique essentiel des lisières peut notamment être renforcé en favorisant une stratification étagée : bande enherbée, puis strate arbustive, puis strate arborée ouverte.*

### **Assurer la préservation des milieux naturels en interface avec les secteurs urbanisés, notamment par la définition de zones tampons.**

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - D00 p. 35 - « Des espaces tampons à dominante naturelle ou faiblement anthropisées sont maintenus entre les espaces urbanisés et les zones humides afin de conserver leur caractère hydromorphe. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 63 - « Faire des franges paysagères des secteurs de transitions qualitatives entre espace urbain et agricole ou naturel (boisé, berges de cours d'eau) permettant l'interpénétration des différents espaces : Dans les PLU, identifier tous les secteurs de franges susceptibles de participer aux échanges entre espaces naturels et agricoles (diagnostic des PLU). »

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 22 - « La lisière n'est pas un milieu banalisé, elle s'enrichit d'une diversité d'espaces, de fonctions, de paysages. L'association de motifs paysagers et des fonctionnalités concourt à la mise en place d'une zone de contact riche, d'une lisière vivante tant du point de vue écologique, paysager et social. »

### **Prescrire des règles d'implantation des constructions et aménagements permettant d'éviter la fragmentation, l'enclavement ou le mitage des espaces naturels.**

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - D00 p. 31 - « La gestion de l'urbanisation aux abords des réservoirs de biodiversité implique une maîtrise des risques enclavement et de fragmentation des espaces naturels remarquables. Ainsi, les documents d'urbanisme veillent à maîtriser les conditions de l'évolution de l'urbanisation afin de ne pas créer d'urbanisation diffuse, linéaire ou de mitage qui risquerait un enclavement ou une fragmentation des espaces naturels. »

### **Favoriser le maintien de la perméabilité des fonds de parcelles en contact avec le milieu naturel.**

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - D00 p. 31 - « Outre la définition d'un espace inconstructible, le PLU peut également agir sur ces contacts, par exemple : - en ménageant une certaine perméabilité des terrains riverains, notamment par l'inconstructibilité des fonds de parcelle qui sont proches des pôles de biodiversité ; - en maîtrisant la qualité des plantations (cadrer les espèces très éloignées des essences caractéristiques locales des espaces naturels) ; - en organisant des corridors verts urbains qui font tampon ; - en organisant une gradation de la densité du bâti (moins dense au niveau des zones de contact) ; - en implantant les parkings en retrait. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 49 - « Dans le cadre de l'aménagement des franges des espaces bâtis existants et futurs : • les hauteurs des nouvelles constructions projetées sont définies pour maintenir un ensoleillement maximal de la zone de contact paysagère et de la lisière boisée, • les arrières des parcelles contiguës à la lisière boisée doivent conserver un caractère à dominante naturelle et non bâtie. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 133 - « Privatisation des lisières interdite, mise en place de perméabilités fonctionnelles des parcelles en contact avec la forêt. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 131 - « Traitement paysager des clôtures (haies champêtres, murets végétalisés, barrières basses en bois, grillage ajouré). »

### **Encourager une gestion écologique des zones d'interface entre milieux naturels et urbain.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 49 - « Les espaces de transition entre lisière boisée et frange urbaine sont aménagés et gérés selon une démarche raisonnée et durable (paysage rustique et moins demandeur d'entretien, recours aux techniques alternatives, aux pesticides, réintroduction des cycles naturels dans la gestion et l'entretien de la végétation). »

### **Appliquer a minima les dispositions du SDRIF concernant les boisements de plus de 100 ha.**

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - D00 p. 57 - « En application du SDRIF, en dehors des sites urbains constitués, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières. Un ensemble de constructions éparpillées ne saurait être regardé comme un site urbain constitué. »

### **Favoriser la restauration et le maintien de lisières boisées étagées.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 49 - « Cette séquence d'interface développe un étagement en trois strates (ourlet herbacé, ourlet buissonnant, ourlet arbustif) aux largeurs suffisamment amples pour être support de diversité et de continuité éco-paysagère. »

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 133 - « Étagement de la lisière forestière par la création de 3 strates distinctes (herbacées, arbustive, arborée) - Utilisation d'essences forestières dans les espaces privés, permettant un contact progressif entre les deux milieux, interdiction de plantes exogènes, - Augmentation des surfaces plantées dans le tissu urbain à l'approche des lisières (continuité de l'ambiance forestière dans les espaces construits). »

*Pour les espaces urbains déjà constitués, il est de fait impossible d'imposer un retrait important par rapport aux milieux naturels à préserver (les boisements, notamment). À défaut, l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme permet au minimum d'assurer une protection des lisières pour éviter leur recul. Elle peut s'accompagner de recommandations pour une gestion qualitative.*

## Favoriser la renaturation des berges en milieu urbain, selon des techniques du génie végétal

### Favoriser la restauration de berges naturelles.

SCoT de la Vallée de l'Oise et des Impressionnistes (approuvé 2012) - DOG p. 21 - « Le SCoT prescrit : [...] - D'aménager ou de rétablir une continuité biologique le long de l'Oise sur une bande de plus de 9 mètres pour le chemin de halage et 3,5 mètres pour le contre halage minimum (bande inconstructible dans les PLU, emplacements réservés...). Cette continuité permettra également une continuité des déplacements doux le long des cours d'eau. »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - D00 p. 43 - « Les communes favoriseront les actions menées par les différents syndicats de berges et de rivières (Syndicat Mixte des Berges de l'Oise, Syndicat du Rû de Presles, Syndicat du Rû de Montuboys, SIABY, SIAH, SIARS...) visant notamment la restauration des berges (exemple : Oise) et la renaturation des cours d'eau tels que le Croult et le Petit Rosne (action que pourra mettre en œuvre le futur SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer, actuellement en phase d'élaboration). »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 46 - « Le cas échéant, le caractère naturel des cordons rivulaires, des berges, des espaces en eau est à retrouver. »

### Favoriser le couplage de la renaturation des berges avec des projets d'aménagements limitrophes.

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - D00 p. 14 - « Compte-tenu de l'état dégradé des abords dans certains espaces, des projets situés à proximité peuvent constituer une opportunité pour organiser la restauration des berges. Ces projets devront obligatoirement prévoir un dispositif d'aménagement et de gestion des berges permettant de restaurer progressivement le fonctionnement écologique du cours d'eau. »

### Initier des démarches supra-communales pour assurer la continuité naturelle des berges sur l'ensemble du réseau hydraulique.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - D00 p. 50 - « Les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement mettent en œuvre, dans une démarche supra-communale, des actions d'amélioration de la perception de l'eau et de réouverture des paysages de vallées par : [...] • une restauration des berges imperméabilisées et le rétablissement d'ambiances adaptées, moins anthropisées. Le caractère naturel des cordons rivulaires, des berges des espaces en eau est à retrouver : rives perméables, aménagements compatibles avec le fonctionnement hydraulique, écologique et paysager d'un paysage d'eau, etc. »

### Préférer une végétalisation spontanée ou, si nécessaire, des plantations adaptées aux milieux de berge.

## S'assurer du maintien ou de la restauration de la continuité sur l'une des deux berges au minimum

*On parle ici d'une continuité écologique (berges non imperméabilisées, accueillant une végétation caractéristique des abords de cours d'eau) et non d'une continuité des «promenades» (accès piéton, pistes cyclables, ...). Les deux peuvent être associés, à condition que les prescriptions sur les aménagements garantissent la qualité écologique des milieux.*

### Instaurer une bande d'inconstructibilité suffisamment large en bordure des cours d'eau.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - D00 p. 43 - « Les capacités de mobilités des lits de cours d'eau est maintenue en assurant la vocation naturelle des abords des cours d'eau des corridors alluviaux par le respect d'un retrait de l'urbanisation d'environ 50 mètres sans compromettre les capacités d'évolution des trames bâties existantes au sein des enveloppes constituées (objectifs de densité urbaine modulés). Les forêts et prairies alluviales sont les principaux milieux préservés dans cet objectif. »

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - D00 p. 41 - « Les nouvelles urbanisations s'implanteront en recul par rapport aux berges des cours d'eau dans le but de : - conserver une végétation adaptée aux caractéristiques des abords des cours d'eau. La ripisylve sera préservée. - garantir la mobilité des cours d'eau ; - maintenir ou restaurer la qualité des berges. Pour maîtriser l'artificialisation des sols aux abords des cours d'eau, les PLU détermineront ce recul qui tient compte notamment de la pente des terrains, de la nature du couvert végétal et de la configuration urbaine. Il sera de l'ordre de 20 mètres par rapport aux berges (valeur indicative). »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 17 - «Le SCoT réaffirme la nécessité de protection foncière des abords de la Marne y compris en zone urbaine.»

### **Favoriser la participation des fonds de parcelles à la continuité des berges, notamment via le choix de la végétalisation.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 137 - « Mise en place de perméabilités fonctionnelles des parcelles en contact avec la ripisylve du cours d'eau. [...] - Utilisation d'essences de milieux humides dans les espaces privés, permettant un contact progressif entre les deux milieux, interdiction de plantes exogènes. [...] - Augmentation des surfaces plantées dans le tissu urbain à l'approche des lisières avec les berges.»

### **Interdire les clôtures de fond de parcelle pour les terrain en bordure des cours d'eau, ou imposer un retrait suffisant par rapport aux berges.**

## **Entretenir les berges naturelles par une gestion écologique**

### **Favoriser une gestion raisonnée des berges, tenant compte des cycles de vie des espèces.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 9 - «Des entretiens et curages réguliers sont nécessaires, au fond du lit comme aux abords (végétation). Afin de limiter l'impact de ces travaux d'entretien sur la vie aquatique, ils pourront être réalisés en dehors des périodes de reproduction des espèces animales présentes (poissons, oiseaux, amphibiens...), par exemple à l'automne. Par ailleurs, une gestion raisonnée des espaces verts aux abords des canaux (fauche, désherbages, tailles) doit permettre une plus grande diversité biologique sur ces milieux artificialisés.»

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 137 - « Proscrire les dépôts sauvages (dépôts de tonte, etc.) favorisant la prolifération et la dominance des plantes nitrophiles et l'utilisation d'herbicides, portant atteinte à la faune sauvage.»

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - D00 p. 54 - « Intégrer une dimension d'écologie urbaine dans les aménagements et leur entretien afin de renforcer la fonctionnalité environnementale et les continuités des milieux humides.»

### **Favoriser la diversification des habitats liés au cours d'eau, lors de leur aménagement et de leur entretien.**

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - D00 p. 36 - « Le maintien et le renforcement du corridor que représente cette chaîne d'étangs centrale devront passer par la diversification de la typologie des berges (pentes douces, abruptes, paliers...) et des habitats aquatiques (extension des roselières notamment). Ces mesures profiteront principalement aux oiseaux d'eau rares et aux amphibiens.»

### **Assurer la connexion des berges avec les autres espaces majeurs de la TVB.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - « L'Oise constitue le corridor majeur de déplacement de la faune aquatique, des oiseaux, et des chauves-souris. Le SCoT prévoit sa préservation et sa mise en valeur, en prescrivant le renforcement du caractère végétal des rives et des berges (combinaison d'herbiers aquatiques, de roselières et de ripisylves), et le développement des liaisons boisées entre les rives de l'Oise et les autres espaces naturels de l'agglomération (bois de Cergy, bois de la côte de Neuville...).»

## **Favoriser la réouverture des cours d'eau enterrés prioritaires**

### **Prévoir des opérations de réouverture des cours d'eau enterrés, en fonction des possibilités techniques, par exemple via des OAP.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 9 - «Les aménagements susceptibles de redonner aux rus un aspect naturel et une véritable fonctionnalité biologique pourraient consister à rouvrir les cours d'eau busés et relever les lits profondément creusés.»



# OBJECTIFS EN MILIEU HUMIDE

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

-  Réservoirs de biodiversité
-  Milieux humides
-  Corridors alluviaux multitrames le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames le long des canaux
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des fleuves et rivières
-  Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain le long des canaux
-  Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
-  Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer
-  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
-  Autres connexions multitrames
-  Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
-  Obstacles à traiter d'ici 2017 ( L. 214-17 du code de l'environnement)
-  Obstacles sur les cours d'eau
-  Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
-  Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
-  Secteurs de concentration de mares et mouillères

## Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité humides

Les réservoirs de biodiversité régionaux sont inventoriés comme tels par le SRCE. Peuvent s'y ajouter des réservoirs d'importance plus locale, identifiés par l'intercommunalité ou d'autres acteurs partenaires (département, PNR, etc.). Leur intégrité désigne tant la surface couverte que la qualité écologique de ces espaces.

### Assurer l'identification et la protection des zones humides.

### Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.

SCoT de la Vallée de l'Oise et des Impressionnistes (approuvé 2012) - DOG p. 20 - « Le SCoT prescrit de : [...] - Protéger les espaces naturels des berges de l'Oise, de la vallée du Sausseron, du marais de Stors et de l'île de Vaux, laquelle est inconstructible : les berges, les coulées vertes mais également les terrains boisés, les vergers, prairies, jardins proches de l'Oise, ainsi que les espaces de loisirs, les espaces bâtis à reconquérir en zone inondable, doivent être inscrits en zones naturelles dans les PLU. Il s'agit de pouvoir aménager à terme un vaste parc écologique de part et d'autre de la rivière. »

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - DOO p. 43 - « Dans les secteurs de « milieux humides » et les « zones de mouillères », les documents d'urbanisme : - Identifient et précisent la délimitation des zones humides pré-localisées par le DOO ; - Assurent le caractère naturel des zones humides en n'y permettant uniquement la réalisation de travaux cumulants : • l'existence d'un intérêt général avéré et motivé ou l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports, • l'absence d'atteinte irréversible aux réservoirs biologiques, aux zones de frayère, de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, dans le réseau Natura 2000 et dans les secteurs concernés par les arrêtés de biotope, espaces naturels sensibles des départements, ZNIEFF de type 1 et réserves naturelles régionales. Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires doivent prévoir, dans le même bassin versant, la recréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité. A défaut, la compensation

porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.»

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 30 - «Vallée de la Viosne: Il s'agit d'un secteur complexe, partiellement urbanisé composé notamment de parcs et d'espaces naturels comprenant des boisements humides, des reliquats de prairies tourbeuses d'un grand intérêt (présence d'une orchidée protégée: l'orchis négligée), des coteaux calcaires. [...] La densification de l'urbanisation doit être interdite ainsi que tout aménagement ayant pour conséquence l'artificialisation des berges de la Viosne (respect d'une distance minimale de 5 mètres en bordure des berges non déjà artificialisées). Les aménagements hydrauliques (bassins) sont à proscrire en fond de vallée ainsi que la plantation de peupleraies.»

### **S'appuyer sur le SDAGE et les éventuels SAGE pour l'identification des zones humides et le choix de méthodes de gestion.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 21 - «Protéger les zones humides. Le SDAGE Seine-Normandie fixe comme objectif de protéger les zones humides (disposition 83). Les zones humides identifiées dans la carte n°13 du SDAGE des «Zones à dominante humide» feront l'objet d'analyses pédologiques et d'inventaires faune, flore lorsqu'elles se situent dans un secteur voué à être urbanisé. Si ces études démontrent l'existence d'une zone humide avérée, celle-ci devra être préservée et ne connaître aucune dégradation. Les documents d'urbanisme devront identifier les zones humides identifiées dans la carte n°13 du SDAGE par un zonage N adapté associé à un règlement strict.»

## **Restaurer et maintenir les zones humides alluviales**

*La restauration des zones humides passe notamment, selon les priorités et la faisabilité, par la remise des cours d'eau dans leur talweg d'origine. Elle consiste également à reconnecter les zones humides de fonds de vallée avec les cours d'eau et les nappes d'accompagnement associées. Enfin, il s'agit de favoriser la diversité des habitats au sens large par la protection ou la réhabilitation des annexes hydrauliques qui constituent des zones de reproduction, de refuge et de nourrissage pour de nombreuses espèces.*

### **Favoriser l'adaptation des ouvrages hydrauliques ayant un effet de coupure pour assurer la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau.**

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - D00 p. 42 - «En application des dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux «Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands»: - les ouvrages n'ayant plus de fonction définie, en mauvais état, ou posant des problèmes d'entretien et de gestion, font l'objet de mesures visant à retrouver un dynamisme biologique maximal; soit l'ouverture permanente des vannages lorsque cela est suffisant; - les ouvrages fonctionnels dont le fonctionnement est préjudiciable à l'atteinte des objectifs environnementaux sur l'ensemble du cours d'eau seront concernés par l'aménagement de dispositifs de franchissement adaptés pour la montaison et la dévalaison (passes à poisson, ascenseurs, rivières de contournement des ouvrages, ...).»

### **Favoriser la restauration des zones humides.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - «Les anciennes sablières constituent des milieux humides potentiellement intéressants d'un point de vue écologique, sous réserve d'une remise en état et d'une gestion adaptées. Des guides de remise en état des carrières ont été publiés par la profession (Charte pour une gestion durable et une utilisation rationnelle des granulats en Île-de-France, en partenariat avec l'UNICEM Ile de France, l'IAU et la DRIRE), et pourront servir de base à une réflexion à laquelle le Pays de Meaux et les communes concernées devront être associées.»

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 30 - «Les zones d'intérêt doivent être protégées, en particulier les zones humides qui restent très fragiles et qui nécessiteraient des opérations de restauration (coupure d'une partie des arbres dans la partie amont du parc de Grouchy afin de favoriser les prairies).»

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 50 - «Assurer la restauration des milieux aquatiques par techniques de génie végétal.»

## **Restaurer la fonctionnalité des têtes de bassin**

*Les têtes de bassin, c'est-à-dire les petits et très petits cours d'eau en amont du réseau hydrologique, ont souvent été fortement dérangés par les aménagements artificiels. La restauration et la préservation des profils et formes naturels sont essentielles pour garantir la pérennité de leurs fonctions (habitats, hydrologie, ...).*

### **Favoriser la restauration des petits cours d'eau et zones humides constituant les têtes de bassin.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 9 - « Les aménagements susceptibles de redonner aux rus un aspect naturel et une véritable fonctionnalité biologique pourraient consister à : - rouvrir les cours d'eau busés et relever les lits profondément creusés, - permettre le développement de zones humides avec végétation hygrophile à leurs abords, - limiter l'imperméabilisation des sols afin de « tamponner » les régimes hydrauliques. »

### **Assurer le maintien du profil naturel des petits cours d'eau.**

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - DOO p. 14 - « Les cours d'eau intermittents, et notamment ceux identifiés dans le SRCE, [doivent être protégés] en préservant les possibilités d'écoulement de ces cours d'eau, axes préférentiels de ruissellement et en recréant ou en préservant la végétation. »

## **Préserver la fonctionnalité des milieux humides et limiter l'impact des travaux et aménagements**

### **Interdire les aménagements et travaux susceptibles de compromettre l'écoulement des cours d'eau ou le fonctionnement naturel des zones humides (expansion des crues, inondation, etc.).**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 9 - « Les champs d'expansion des crues de la Marne devront être préservés de tout aménagement pouvant compromettre l'écoulement des eaux. »

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - DOO p. 19 - « Ne pas aménager les zones humides en plan d'eau ni en ouvrage de gestion des eaux pluviales urbaines, sauf si de tels aménagements sont autorisés par ailleurs dans le cadre des procédures administratives sur l'eau ou d'actions de réaménagements écologiques des sites. - Maintenir le caractère hydromorphe (humide) des zones humides en encadrant, voire en interdisant, les affouillements et exhaussements des sols, et en veillant à la compatibilité des essences des plantations avec les caractéristiques des milieux humides. »

SCoT de l'Est du Val d'Oise (arrêté 2014) - DOO p. 19 - « Maintenir des espaces tampons à dominante naturelle entre les espaces urbains et les zones humides, pour éviter les phénomènes de pollution direct des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains (zone de non aedificandi, gestion de la densité, essence de plantation sur les terrains urbanisés riverains, etc.). »

### **Conditionner les nouvelles constructions à la préservation du fonctionnement hydraulique des zones humides et de leurs écosystèmes.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 35 - « Lorsqu'une urbanisation est projetée sur un espace libre (naturel ou agricole) entre deux zones humides (ou espace d'eau libre), cette urbanisation ne doit pas porter d'incidences prévisibles conduisant indirectement à l'altération potentielle du fonctionnement de la zone humide, notamment en interrompant des liens fonctionnels entre ces deux éléments. Des mesures d'évitement et de compensation seront, le cas échéant, mises en œuvre. »

SCoT de la Brie Boisée (approuvé 2008) - DOG p. 10 - « En dehors des espaces urbanisés, les rus doivent garder, autant que faire se peut, leur caractère naturel. Les travaux réalisés le long des cours d'eau et sur les berges doivent tenir compte de la fragilité du milieu, des espèces et des biotopes en présence. »

SCoT du Val d'Essonne (approuvé 2008) - DOG p. 48 - « Certains types d'implantation (activités légères de loisirs et de tourisme, ...) pourront être autorisés dans les marais afin de valoriser ces espaces, notamment sous l'angle économique, dans le respect des protections existantes (Natura 2000...). »

### **Conditionner les nouvelles infrastructures linéaires à la préservation du profil naturel des cours d'eau.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 18 - « La réalisation du contournement est conditionnée par : 1. la prise en compte de mesures visant : [...] c. la moindre altération du fonctionnement hydraulique naturel du Grand Morin lors de la réalisation d'ouvrages de franchissement en répondant aux enjeux de transparence hydraulique et de perméabilité écologique de ces ouvrages. »

### **Sensibiliser le public aux services rendus par les zones humides et aux moyens de les préserver.**

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 25 - « Mettre en place des campagnes d'information des riverains sur le fonctionnement, l'entretien et la gestion des zones humides en lien avec le Parc Naturel Régional (berges et lit de la Juine par exemple). »

## Permettre l'infiltration, le stockage et le transport éventuel des eaux pluviales lors de tout nouvel aménagement

### Favoriser le maintien de la perméabilité des sols, notamment en imposant des surfaces minimales de pleine terre.

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - « Limiter l'imperméabilisation des sols en particulier en cas d'opération d'aménagement urbain. Dans ce cadre, les PLU devront permettre dans leurs règlements la mise en œuvre de techniques adaptées à cet objectif (toitures végétalisées, revêtements poreux sur chaussées et parkings...), [...] Les PLU peuvent déterminer des règles d'urbanisme permettant de limiter l'importance et la continuité des espaces imperméabilisés. »

SCoT de la Brie Boisée (approuvé 2008) - DOG p. 18 - « Une bonne gestion des eaux de pluie pourra être assurée en intégrant cette préoccupation dans l'ensemble des nouveaux projets d'aménagement et de construction par [...] la préconisation d'un coefficient d'imperméabilisation maximal (limitation de l'imperméabilisation des sols). »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 51 - « L'institution par les PLU de coefficients de pleine terre pourra permettre de limiter l'imperméabilisation dans les secteurs insuffisamment desservis par les réseaux. »

### Imposer la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour tout nouvel aménagement. Autoriser leur utilisation sur place pour certains usages.

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - « Prévoir les capacités de stockage ou de gestion des ruissellements dans toute opération de construction, d'aménagement urbain, agricole ou de loisirs et favoriser des solutions alternatives de gestion des eaux pluviales (noues...). [...] Lorsque cela sera possible, les PLU pourront imposer un stockage à la parcelle des eaux pluviales, et définir des débits de fuite à ne pas dépasser. »

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 50 - « Promouvoir la récupération des eaux pluviales pour divers usages (arrosages, sanitaires, nettoyage de matériel). »

### Autoriser l'utilisation de revêtements perméables lorsque l'usage des infrastructures le permet.

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 34 - « Aménagements autorisés : [...] - Création de voiries non imperméabilisées destinées aux circulations douces, et occasionnellement, aux véhicules de service (gravier- gazon, gravier concassé stabilisé, gorrh, terre battue, « stabiliser »). »

## Supprimer tout rejet polluant dans les cours d'eau et réserves aquifères

### Assurer le bon fonctionnement des systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - DOO p. 103 - « Dans les secteurs où il a été démontré que l'assainissement collectif est la solution technique la plus adaptée, les documents d'urbanisme conditionnent les nouvelles urbanisations à la desserte préalable par les réseaux de collecte des eaux usées. En outre, ils : • s'assurent de l'adéquation entre la capacité épuratoire des dispositifs d'assainissement et le développement urbain projeté ; • prévoient les éventuels espaces nécessaires aux ouvrages. Dans les secteurs où l'assainissement collectif n'est pas considéré comme la solution la plus adaptée, l'action des collectivités vise : • la mise aux normes des dispositifs d'assainissement non collectifs ; • la résorption des « points noirs » diagnostiqués par les SPANC qui portent atteinte à la salubrité publique ; • le développement de solutions d'assainissement mutualisées à l'échelle de plusieurs parcelles et d'opérations groupées (dit « semi-collectif »). »

### Assurer le traitement des eaux de ruissellement en milieu urbain, de préférence à travers des techniques de génie végétal.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - DOO p. 103 - « Les collectivités veillent à une bonne gestion des eaux pluviales en milieux urbanisés ou artificialisés, en : [...] • évitant la diffusion des pollutions des espaces imperméabilisés : mise en place de séparateurs d'hydrocarbures au niveau des espaces imperméabilisés de stationnement notamment. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 62 - « Mettre en place, dans les opérations d'aménagement, un système d'hydraulique douce en compatibilité avec les milieux naturels et les traiter comme éléments paysagers (en dehors des zones humides), et le long des principaux axes routiers, des dispositifs de traitement des eaux pluviales. »

### **Interdire, notamment via le zonage, les activités et aménagements susceptibles de compromettre la qualité des eaux.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - «Le SCoT prescrit : - d'interdire les nouvelles activités en amont des zones de captage sur la Marne susceptibles de générer une pollution majeure de la ressource en eau potable, - de protéger au travers des PLU les périmètres de captage d'eau potable par la mise en place de périmètre de protection, qui permettront entre autres d'interdire les usages du sol susceptibles de polluer la ressource.»

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 37 - «Les périmètres de protection des champs captants doivent être retranscrits dans les plans locaux d'urbanisme concernés à l'aide d'un zonage permettant leur protection sur le long terme et mettre en œuvre le cas échéant les prescriptions des déclarations d'utilité publique pris sur ces périmètres. Les extensions nouvelles de l'urbanisation sont interdites dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau relevant d'un intérêt public. Ces secteurs pourront faire l'objet d'une valorisation écologique ou paysagère (création de prairies à gestion extensive par exemple) et ainsi contribuer à la trame verte et bleue. Les projets d'infrastructure et d'aménagement situés à proximité d'un champ captant doivent comprendre des mesures techniques de nature à préserver la ressource en eau (en amont et in situ) de toute pollution chronique ou accidentelle. Le respect de cette obligation sera contrôlé notamment à travers les études d'impact lorsqu'elles sont nécessaires. Les secteurs urbanisés situés à proximité des champs captants chercheront à intégrer à l'occasion de travaux d'aménagement ou de requalification les moyens techniques permettant la maîtrise de la pollution diffuse. Ces moyens incluent notamment le traitement des eaux pluviales ou des rejets.»

### **Sensibiliser les différents acteurs aux pratiques permettant de préserver la qualité des eaux.**

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 10 - «Le SCoT prescrit : [...] - de développer et communiquer sur la gestion différenciée des espaces verts et des jardins, sur les pratiques agricoles respectueuses de la qualité de l'eau.»

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 62 - «Développer une gestion différenciée des espaces verts urbains permettant de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires. [...] Faire un lien entre la gestion hydraulique et la mise en place de la trame bleue pour la maîtrise des ruissellements agricoles (haies, zones humides, bandes de retrait par rapport aux cours d'eau ...).»

## **Maintenir les mares**

### **Assurer l'identification et la protection des mares. Préciser et compléter la cartographie de ces milieux réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 36 - «Les zones humides et notamment les mares et zones humides de la forêt de Ferrières, du bois de Célie et du parc de Malnoue, des boisements humides de la Grange, des dépressions humides comme aux abords de l'étang de Beaubourg ou du Maubuée, devront être préservées.»

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 25 - «Effectuer dans les PLU des inventaires des mares et milieux humides remarquables. Ces inventaires devront être accompagnés d'un relevé faune/flore des espèces présentes aux abords de la zone humide (ripisylve) visant à caractériser leur fonctionnalité écologique et à les hiérarchiser. Cet inventaire pourra être réalisé de façon privilégiée sur les zones pressenties identifiées dans le travail de la DRIEE : cf. dans le rapport de présentation la carte des zones de vigilances sur les zones humides pressenties. Ces zones humides devront être préservées par la mise en place d'outils de protection dans le cadre des PLU. Favoriser leur conservation via les contrats de bassins et le maintien de leur fonctionnement.»

### **Sensibiliser les propriétaires aux fonctions écologiques des mares et aux moyens de les préserver.**

*Un inventaire des mares est nécessaire pour assurer leur protection, en les localisant précisément sur la cartographie. Une concertation avec les propriétaires des terrains concernés peut faciliter leur sensibilisation aux enjeux associés à ces milieux et aux méthodes de gestion écologique.*

## Assurer une gestion adaptée dans les zones de concentration de mares et mouillères

### Favoriser une gestion des mares et mouillères permettant de conserver ou de restaurer leurs qualités écologiques.

SCoT de Nemours-Gâtinais (arrêté 2014) - DOO p. 60 - « Les collectivités locales : [...] préservent le caractère humide des mares situées dans les villages, à proximité des fermes et des hameaux, ou isolés. Si les mares ont perdu leur usage agricole et domestique, elles présentent de nombreux intérêts qui justifient leur mise en valeur, leur maintien dans le cadre de travaux d'entretien courant, leur remise en état lors d'opération de restauration pour : - une plus-value paysagère : présence de l'eau sur les plateaux secs, dans les villages au caractère minéral, - une conservation du petit patrimoine usuel, - un enrichissement de la biodiversité : accueillant une flore et faune humide sur les plateaux, - un intérêt hydraulique : gestion alternative des eaux de pluie et de ruissellement. »

### Favoriser le renforcement du réseau existant par la création de nouvelles mares.

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 29 - « Un travail de valorisation écologique du cœur du méandre (certains étangs de la base de loisirs de Cergy-Neuville, côte de Frais Val) pourrait être engagé (création de mares, de roselières le long de certaines berges, de prairies inondables...). »

### Inciter les propriétaires à assurer une gestion adéquate des mares et milieux humides.

SCoT du Pays de Meaux (arrêté 2011) - DOG p. 8 - « Afin d'encourager une gestion adaptée des zones humides, les communes peuvent prévoir des dispositifs d'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties concernées par les zones humides (à hauteur de 50% et conformément à l'article 1395D du Code Général des Impôts). Dans ce cas, les exonérations sont accordées sous réserve d'engagements de gestion du propriétaire. »



# OBJECTIFS CONCERNANT LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

## Éléments de la carte des objectifs du SRCE à prendre en compte en priorité

Les continuités écologiques fonctionnelles doivent être préservées et celles à fonctionnalité réduites restaurées. Au niveau régional, à partir de l'analyse des composantes de la TVB, les éléments qui suivent sont traduits dans la carte des objectifs et leur prise en compte est prioritaire. Ils sont connectés avec des continuités locales dont la fonctionnalité doit, suivant le cas, être préservée ou restaurée.

— Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes



Principaux obstacles de la sous-trame arborée



Points de fragilité des corridors arborés



Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport



Milieus humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

## Aménager les ouvrages de franchissement terrestres des infrastructures linéaires ayant un effet de coupure des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

On entend par «ouvrages de franchissement terrestres» les accès de type pont ou tunnel permettant de passer en-dessous des infrastructures linéaires (routes, voies de chemin de fer, etc.). Certains de ces passages peuvent être aménagés pour permettre à la faune de les emprunter également et de circuler plus librement sur le territoire.

### Favoriser la création de passages à faune.

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - DOO p. 36 - «Un passage, probablement souterrain, d'une largeur minimale de 6 à 8 m minimum et de 2,5 m de hauteur environ, avec un puits de lumière, devra être créé pour permettre le franchissement de l'A4 par les espèces animales. Il pourra s'agir d'un passage mixte autorisant la circulation piétonne et cycliste.»

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 29 - «Étudier les conditions de traversée de la faune sur la RN20 qui garantissent les conditions de sécurité des usagers de la voie : signalétique, effacement d'obstacle, passage à faune...»

### Favoriser l'adaptation des ouvrages de franchissement terrestres en passages mixtes (praticables à la fois par les usagers et par la faune).

## Aménager les secteurs de la sous-trame bleue recoupés par des infrastructures existantes pour favoriser la circulation de la faune aquatique et terrestre

Les corridors de la sous-trame bleue sont fortement empruntés par les espèces terrestres, qui ne peuvent franchir les infrastructures linéaires que par un passage à sec. Un tel accès peut par exemple être aménagé sous un pont en élargissant les berges, ou dans un ouvrage hydraulique en ajoutant une banquettes latérale au-dessus du niveau de l'eau.

### Favoriser l'adaptation des infrastructures ayant un effet de coupure pour assurer la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau.

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 34 - «En compatibilité avec les dispositions des SAGE en vigueur, le SCoT s'inscrit en faveur d'une préservation ou, le cas échéant, d'une restauration des fonctions écologiques des cours d'eau (cf. cartographie de l'armature écologique) et espaces aquatiques et de leur rôle de support aux échanges et à la circulation des espèces à travers : [...] • le maintien ou la reconquête des capacités de circulation de la faune piscicole dans les milieux aquatiques (passe à poissons,...) [...] Le Grand Morin étant identifié au titre du 2° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, les ouvrages présents constituant des obstacles doivent être gérés, entretenus et équipés pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs dans un délai de cinq ans.»

### **Favoriser l'adaptation des franchissements d'infrastructures au niveau des cours d'eau, pour permettre un passage à sec adapté à la faune susceptible de l'emprunter.**

SCoT de Fontainebleau et sa région (arrêté 2013) - DOO p. 34 - «En compatibilité avec les dispositions des SAGE en vigueur, le SCoT s'inscrit en faveur d'une préservation ou, le cas échéant, d'une restauration des fonctions écologiques des cours d'eau et espaces aquatiques et de leur rôle de support aux échanges et à la circulation des espèces à travers : [...] le maintien ou la reconquête des capacités de circulation des espèces liées aux habitats rivulaires (notamment lors de la création ou l'aménagement de franchissements routiers).»

### **Intégrer la continuité écologique dans les nouveaux projets d'infrastructures linéaires**

*L'aménagement de passages à faune au moment de la conception est moins onéreux que la correction après coup des infrastructures. Les passages non spécifiques (passages agricoles, forestiers, etc.) et les ouvrages hydrauliques peuvent facilement être adaptés pour une utilisation par la faune.*

### **Éviter au maximum la construction de nouvelles infrastructures linéaires ayant un effet de fragmentation des milieux naturels, en particulier dans les espaces d'intérêt écologique.**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 28 - «Ces aménagements devront se faire en limitant le mitage de l'espace, en évitant le fractionnement par des clôtures et en favorisant la bonne intégration écologique des infrastructures.»

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 20 - «Limiter les aménagements qui fragmentent les espaces (création de routes par exemple).»

### **Assurer l'intégration d'ouvrages de franchissement lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires, en tenant compte de leur usage éventuel par la faune (largeur suffisante, bande de pleine terre, végétalisation, exposition à la lumière du jour...).**

SCoT de Cergy-Pontoise (approuvé 2011) - DOG p. 24 - «Le SCoT prévoit les nouvelles infrastructures suivantes : [...] - la réalisation d'une éco-route de l'Oise à Jouy le Moutier, intégrant des exigences en terme de transparence écologique, en cohérence avec le corridor écologique et de gestion intégrée de l'eau pour limiter les ruissellements et les risques de pollution.»

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - DOO p. 20 - «Utiliser des ouvrages de franchissement des fractures physiques majeures qui permettent une libre circulation de la faune (Exemple : A4 > passage souterrain d'une largeur minimale de 6 à 8m et de 2,5m de hauteur environ, avec un puits de lumière).»

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 18 - «Afin de maîtriser au mieux les incidences prévisibles sur l'environnement, la réalisation du contournement est conditionnée par : 1. la prise en compte de mesures visant : [...] d. la reconstitution des continuités des chemins et itinéraires agricoles et des itinéraires de promenade et de randonnée pédestre.»

### **Assurer le maintien du lit naturel des cours d'eau lors de leur franchissement par des infrastructures linéaires.**

SCoT de l'Ouest de la Plaine de France (approuvé 2013) - DOO p. 43 - «Dans le cadre de nouvelles opérations d'urbanisation, les réseaux viaires seront conçus de façon à ne pas recourir au busage des cours d'eau, sauf pour des motifs de sécurité ou d'intérêt public.»

*Dans le cas des voies d'accès privées, ces prescriptions doivent être bien expliquées dans le rapport de présentation. Le surcoût éventuel des aménagements peut être justifié par la présence d'un enjeu de déplacement des espèces, qui doit être appréciable par le juge en cas de recours.*

### **Renforcer la végétation des emprises de voiries et infrastructures en privilégiant les plantations d'espèces régionales**

#### **Favoriser la végétalisation des voiries.**

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - DOO p. 37 - «Les PLU, à leur échelle, peuvent : [...] préciser les modalités de gestion d'aménagement de ces espaces : [...] - en végétalisant les espaces le long des axes de communication, les murs ou les toitures par des essences locales diversifiées (espèces, hauteurs, compacités, ...).»

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 24 - «Valoriser les délaissés urbains (abords des voiries et échangeurs autoroutiers, espaces interstitiels, terrains non urbanisables en raison des risques et nuisances auxquels ils sont soumis...) par la plantation d'arbres ou de cultures énergétiques pérennes lorsque la surface et les conditions d'accès aux parcelles le permettent. »

### **Favoriser le maintien des espaces de pleine terre aux abords des infrastructures linéaires.**

SCoT de Marne, Brosse et Gondoire (approuvé 2013) - D00 p. 19 - «Les espaces naturels plus ordinaires, mais qui participent au maintien d'une certaine richesse écologique sur le territoire bénéficient d'un niveau de protection adaptée. Ils sont repérés sur la carte de la trame verte et bleue restaurée en zone de protection adaptée. Ce niveau de protection concerne notamment : [...] des haies et délaissés urbains, notamment aux abords des infrastructures de transport (ex : abords de l'A104, abords des voies ferrées). [...] La surface imperméabilisée par les constructions nouvelles (ne tient pas compte des extensions) ne doit pas excéder 5% de la surface totale de la parcelle. »

SCoT du Bassin de vie de Coulommiers (approuvé 2014) - D00 p. 55 - « Dans les séquences urbanisées l'aménagement des espaces de voirie est envisagé par : [...] • une végétalisation des aménagements des abords des bandes de roulement tant par des strates arborées ou arbustives faisant appel à des essences diversifiées. Dans les séquences des abords non urbanisés ou non destinés à accueillir un développement urbain, les communes portent une attention particulière à la non-dégradation des séquences paysagères non bâties et naturelles traversées par : • une intégrité pleine et entière du caractère naturel et/ou agricole de ces espaces : protection, préservation des éléments naturels caractéristiques (prairies, champs, arbres, alignements). »

### **Encourager une gestion raisonnée des emprises de voiries et infrastructures linéaires, pour renforcer leur rôle en tant que corridors écologiques.**

*Le SCoT peut recommander l'utilisation d'espèces régionales, adaptées au micro-climat sec et chaud des talus d'infrastructures.*

## **Promouvoir une gestion adaptée des abords des ouvrages de franchissement**

*L'enfrichement ou l'affouillement des abords des ouvrages de franchissement peuvent limiter leur utilisation par la faune (difficulté d'accès, inondation, manque de luminosité, ...). Un suivi de leur fonctionnalité permet de remédier aux défauts constatés.*

### **Assurer l'identification et la protection des abords des ouvrages de franchissement (par exemple via l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme).**

### **Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires aux modes d'entretien de ces espaces permettant de conserver leur fonctionnalité.**

## **Assurer la liaison des emprises avec les espaces verts adjacents, notamment en travaillant sur la porosité écologique des protections phoniques, clôtures et autres obstacles**

### **Assurer l'identification et la protection des espaces jouant un rôle de corridors écologiques entre les emprises de voiries et les espaces verts adjacents.**

### **Préciser et compléter la cartographie de ces espaces réalisée à l'échelle du SCoT.**

SCoT du Val Maubuée (approuvé 2014) - D00 p. 36 - «La restauration d'un corridor entre la forêt de Célie et celle de Ferrières, le long de la ligne RER, constitue un enjeu majeur de conservation, notamment de la grande faune terrestre. Pour cela, une bande enherbée bordée de haies doit être impérativement conservée, sur une largeur de 10 à 20 m. Le bois d'Emery, qui constitue une pièce importante en tant que bois relais pour les grands mammifères, doit être conservé. En complément, le passage actuellement présent sous la Francilienne doit être amélioré. »

### **Favoriser la création ou la restauration de liaisons entre les emprises et le reste de la TVB.**

SCoT de la CC Entre Juine et Renarde (approuvé 2013) - DOG p. 29 - «Favoriser la restauration des liaisons biologiques de part et d'autre de la RN20, notamment aux points d'intersection avec les corridors écologiques relevés (sous trame boisée). »

### **Limiter la création d'obstacles linéaires dans les nouveaux aménagements.**

SCoT de Marne-Ourcq (document de travail 2013) - DOG p. 41 - « Lors de la réalisation de projets d'aménagements urbains ou d'infrastructures, le SCoT préconise fortement de prendre en compte les besoins de déplacements des espèces afin d'éviter la création d'obstacles linéaires (clôtures,...) ou ponctuels. »

# GRILLE D'ÉVALUATION

Le tableau suivant vise à vérifier l'exhaustivité des objectifs exprimés par le PADD et leur explicitation par des directives à destination des communes. Il peut être utilisé en continu pendant l'élaboration du document d'urbanisme, afin de n'oublier aucun des objectifs retenus. En fin de rédaction, il permet de faire le bilan des incitations formulées en faveur de la TVB et d'identifier les objectifs qui nécessitent de mener d'autres actions, complémentaires au SCoT.

Un gradient de couleurs renseigne sur la portée des SCoT vis-à-vis de chaque objectif. Pour chacun d'entre eux, les outils du SCoT sont désignés comme :

- « essentiellement prescriptifs », lorsque l'objectif considéré repose sur les SCoT pour sa réalisation et nécessite une réglementation relativement stricte ;
- « prescriptifs et incitatifs », si les SCoT jouent un rôle essentiel, mais que certaines conditions nécessaires pour remplir cet objectif échappent à leur compétence. Le SCoT peut néanmoins inciter les communes à fournir des recommandations sur ces aspects ;
- « prescriptifs mais de portée limitée », lorsque les SCoT ne peuvent réglementer que quelques aspects favorables à l'objectif considéré, ou s'ils ne peuvent intervenir que ponctuellement. Il reste essentiel de mobiliser ces outils dès que cela est pertinent, mais il faut également suggérer aux communes de les compléter par d'autres dispositifs ;
- « essentiellement incitatifs », lorsque l'objectif ne relève pas des SCoT d'un point de vue réglementaire. Ils ont toutefois un rôle incitatif à ne pas négliger, notamment par l'affichage de cet objectif dans leur PADD et en émettant des recommandations en annexes.

Le tableau permet d'indiquer pour chaque objectif, d'une part, sa présence ou non dans le rapport de présentation ou le PADD (sous une formulation éventuellement différente). D'autre part, l'expression dans le reste du SCoT de recommandations répondant à cet objectif. À noter que certains objectifs font référence à des milieux particuliers (mares, prairies, etc.) ; ils ne concernent bien entendu que les territoires où ces milieux sont présents.

De plus, il est important de préciser que l'évaluation ne porte pas uniquement sur les objectifs du SRCE cartographiés mais sur l'ensemble du plan d'actions.

## Légende des pages suivantes

- ● ● ● Outils essentiellement prescriptifs  
L'objectif dépend pleinement du SCoT sur le plan réglementaire
- ● ● ○ Outils prescriptifs et incitatifs  
Le SCoT peut jouer un rôle réglementaire sur certains éléments principaux
- ● ○ ○ Outils prescriptifs mais de portée limitée  
Le SCoT ne peut réglementer que quelques éléments secondaires, ou dans des contextes restreints
- ○ ○ ○ Outils essentiellement incitatifs  
L'objectif ne relève du SCoT que sur un plan incitatif



## MILIEU FORESTIER

OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
<p>● ● ● ● ●</p> <p>Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité boisés</p>		
<p>● ● ● ● ●</p> <p>Lutter contre l'enclavement des massifs et boisements, maintenir et restaurer les connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain</p>		
<p>● ● ● ● ●</p> <p>Maintenir et restaurer les forêts alluviales, favoriser le maintien et la reconstitution de la ripisylve</p>		
<p>● ● ○ ○ ●</p> <p>Favoriser la réhabilitation en milieu humide fonctionnel de certaines peupleraies de fond de vallée</p>		
<p>● ● ● ○ ●</p> <p>Favoriser et conforter le maintien de la diversité des habitats forestiers</p>		
<p>● ● ● ● ●</p> <p>Éviter la simplification des lisières entre espaces boisés et milieux ouverts</p>		



## MILIEU AGRICOLE

OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ● ● ● Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité agricoles		
● ● ● ● Limiter la fragmentation des espaces cultivés		
● ● ● ● Identifier le "petit" patrimoine boisé, préserver la mosaïque de milieux agricoles, assurer une gestion de ces espaces destinée à garantir la diversité et la fonctionnalité des paysages		
● ○ ○ ○ Favoriser les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité		
● ○ ○ ○ Soutenir l'agroforesterie		
● ● ● ● Garantir une certaine perméabilité des clôtures		
● ● ● ○ Maintenir un réseau fonctionnel d'espaces de prairies naturelles, maintenir et restaurer les pelouses calcaires ouvertes		



## MILIEU URBAIN

OBJECTIFS DU SRCE		INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ● ● ●	Préserver l'intégrité des réservoirs de biodiversité en milieu urbain		
● ● ● ●	Maintenir et accroître les surfaces d'espaces verts		
● ● ● ●	Promouvoir la multifonctionnalité des espaces verts		
● ○ ○ ○	Promouvoir la gestion écologique des espaces verts, notamment par la mise en place d'une gestion différenciée		
● ● ● ○	Encourager les opérations de désartificialisation, désimperméabilisation des sols		
● ● ● ○	Encourager les opérations de végétalisation		
● ● ● ●	Maintenir les éléments ponctuels et linéaires de la trame verte urbaine (haies, noues, linéaires d'arbres, arbres isolés...)		
● ● ● ○	Restaurer / créer des éléments de connexion écologique entre les espaces verts		
● ● ○ ○	Intégrer les espaces verts privés à la stratégie de trame verte et bleue		

● ● ● ●	Garantir une certaine perméabilité des clôtures		
● ● ● ●	Valoriser et stabiliser les lieux d'interface entre ville et nature, éviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux urbains		
● ● ● ○	Favoriser la renaturation des berges en milieu urbain, selon des techniques du génie végétal		
● ● ● ●	S'assurer du maintien ou de la restauration de la continuité sur l'une des deux berges au minimum		
● ○ ○ ○	Entretien des berges naturelles par une gestion écologique		
● ● ○ ○	Favoriser la réouverture des cours d'eau enterrés prioritaires		





## INFRASTRUCTURES LINÉAIRES

	OBJECTIFS DU SRCE	INTENTION EXPRIMÉE DANS LE RP ET/OU LE PADD	DÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE
● ● ○ ○	Aménager les ouvrages de franchissement terrestres des infrastructures linéaires ayant un effet de coupure des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques		
● ● ○ ○	Aménager les secteurs de la sous-trame bleue recoupés par des infrastructures existantes pour favoriser la circulation de la faune aquatique et terrestre		
● ● ● ●	Intégrer la continuité écologique dans les nouveaux projets d'infrastructures linéaires		
● ● ● ●	Renforcer la végétation des emprises de voiries et infrastructures en privilégiant les plantations d'espèces régionales		
● ○ ○ ○	Promouvoir une gestion adaptée des abords des ouvrages de franchissement		
● ● ● ●	Assurer la liaison des emprises avec les espaces verts adjacents, notamment en travaillant sur la porosité écologique des protections phoniques, clôtures et autres obstacles		

## ANNEXE 1

# ACTEURS RESSOURCES ET SOURCES D'INFORMATIONS

*Ci-dessous sont rappelées, par ordre alphabétique, toutes les sources documentaires proposées dans ce guide. Le cas échéant, l'adresse Internet où ces informations peuvent être consultées est indiquée.*

*À noter que les acteurs ressources peuvent avoir produit d'autres informations : il est conseillé de prendre contact avec eux pour savoir s'ils peuvent aussi compléter les connaissances de la collectivité dans d'autres domaines que ceux proposés ici.*

### Agence régionale de la santé

- Cartes régionales de la qualité de l'eau, bilans par communes :  
[Http://www.ars.iledefrance.sante.fr/Qualite-de-l-eau-en-Ile-de-Fra.103688.0.html](http://www.ars.iledefrance.sante.fr/Qualite-de-l-eau-en-Ile-de-Fra.103688.0.html)

### Agreste

- Recensement agricole : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/>

### Anciens PLU et POS

### Associations locales

### Bibliothèque Nationale de France

- Cartes de Cassini : <http://cassini.seies.net/>

### Bureau de recherches géologiques et minières

- Cartes géologiques : <http://editions.brgm.fr/cartegeol.jsp>

### CETTIA Île-de-France

- Base de données naturalistes d'Île-de-France : <http://cettia-idf.fr/bdd>

### Chambre d'agriculture

- Commission départementale de consommation des espaces agricoles

### Conseil général

### Conservatoire botanique national du Bassin Parisien

- Observatoire des collectivités territoriales :  
<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/observatoire/collTerrForm.jsp>

### Centre régional de la propriété forestière

### Direction départementale du territoire

### Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

- Cartographie des forêts de protection :  
<http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Les-forets-de-protection-en-Ile-de>

### Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement

### Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie

- Arrêtés de Protection de Biotope : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/arretes-de-protection-de-biotope-r174.html>
- Cartographie des zones humides : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/enveloppes-d-alerte-zones-humides-a342.html>

- Eau souterraines : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-eaux-souterraines-r565.html>
- Expertise qualité des eaux : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/expertise-qualite-des-eaux-r94.html>
- Paysages et sites classés ou inscrits : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/paysages-et-sites-r164.html>
- Réserves naturelles : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/reserves-naturelles-r170.html>
- Plan de restauration des cours d'eau : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-restauration-des-cours-a115.html>
- Schéma départemental des carrières : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-schemas-departementaux-des-r435.html>
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/sdage-et-programme-de-mesures-2010-r116.html>
- Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux d'Ile-de-France : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-sage-en-ile-de-france-a75.html>
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-d-ile-de-france-adopte-a1685.html>
- Périmètre des parcs naturels régionaux d'Île-de-France : [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Nature\\_et\\_Biodiversite.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Nature_et_Biodiversite.map)

#### EcoJardin

- Référentiel EcoJardin : <http://www.label-ecojardin.fr/referentiel-ecojardin>

#### Espace végétal écologique

- Référentiel Eve : <http://www.ecocert.fr/sites/www.ecocert.fr/files/Referentiel-Eve%C2%AE-gestion-R1-1305-V10.pdf>

#### Faune Île-de-France

- Base de données des observations par commune : [http://www.faune-iledefrance.org/index.php?m\\_id=300](http://www.faune-iledefrance.org/index.php?m_id=300)

#### Fédération de chasse

#### Institut d'aménagement d'urbanisme d'Île-de-France

- Carte interactive Visiau : <http://sigr.iau-idf.fr/webapps/visiau/>
- MOS : <http://www.iau-idf.fr/cartes/mode-doccupation-du-sol-mos.html>
- EcoMOS : <http://carto.iau-idf.fr/webapps/ecomos/>
- Ecoline : <http://www.iau-idf.fr/detail/etude/ecoline-la-cartographie-des-elements-de-biodiversite-des-paysages-ruraux.html>
- Schéma environnemental des berges des voies navigables d'IdF : <http://www.iau-idf.fr/detail/etude/schema-environnemental-des-berges-des-voies-navigables-dile-de-france.html>
- Unités paysagères d'Île-de-France : [http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude\\_721/Unites\\_paysageres\\_HD.pdf](http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_721/Unites_paysageres_HD.pdf)

#### Institut national de l'information géographique et forestière

- Base de données Carthage : <http://professionnels.ign.fr/bdcarthage>

#### Inventaire national du patrimoine naturel

- Carte interactive : <http://inpn.mnhn.fr/carto/metropole>

- Données Espaces et Espèces par collectivité : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/coll-ter>
- Référentiels Habitats : <http://inpn.mnhn.fr/programme/referentiels-habitats>

#### Mairie de Paris

- Guide des plantes natives du Bassin Parisien : [http://www.paris.fr/accueil/paris-au-vert/tapis-rouge-pour-les-especes-locales-dans-les-jardins/rub\\_9653\\_actu\\_137461\\_port\\_23769](http://www.paris.fr/accueil/paris-au-vert/tapis-rouge-pour-les-especes-locales-dans-les-jardins/rub_9653_actu_137461_port_23769)

#### Ministère de l'Écologie

- Aléa retrait-gonflement des argiles : <http://www.argiles.fr/donnees.asp>
- Base de données BASOL : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/recherche.php>

#### Natureparif

- Inventaire des routes traversées par les Amphibiens : <http://amphibiens.natureparif.fr/?q=carte-observations>
- Listes rouges : <http://www.natureparif.fr/connaître/publications/listes-rouges>
- Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Île-de-France : <http://www.natureparif.fr/srce>

#### Office national de la chasse et de la faune sauvage

- Cartographie des espaces de libre circulation : [http://carmen.carmencarto.fr/index.php?map=cerf\\_elaphe.map&service\\_idx=38W](http://carmen.carmencarto.fr/index.php?map=cerf_elaphe.map&service_idx=38W)

#### Office national des forêts

#### Office national de l'eau et des milieux aquatiques

- Référentiel des obstacles à l'écoulement : <http://www.onema.fr/REFERENTIEL-DES-OBS-TACLES-A-L>

#### Parcs naturels régionaux

- Haute vallée de Chevreuse : <http://www.parc-naturel-chevreuse.fr/accueil.html>
- Vexin français : <http://www.pnr-vexin-francais.fr/>
- Gâtinais français : <http://www.parc-gatinais-francais.fr/>
- Oise – Pays de France : <http://www.parc-oise-paysdefrance.fr/>

#### Société nationale de protection de la nature

- Inventaire des mares d'IdF : <http://www.snnp.mares-idf.fr/>

#### Topographic-map.com

- Cartes topographiques en ligne : <http://fr-fr.topographic-map.com>

## ANNEXE 2

# BIBLIOGRAPHIE

Bedrossian, E. *et al.* (2011) La biodiversité dans le Plan Local d'Urbanisme de Nanterre. Préconisations (travail des étudiants du Master 2 Villes Durables, Institut Français d'Urbanisme)

Bonnafous, L. *et al.* (2012) Friches urbaines et biodiversité. Rencontres de Natureparif - 18 novembre 2011 – Saint-Denis

Bion, R. & Emerit, A. (2014) Exemples de prise en compte de la forêt et trame verte dans les actions liées à l'urbanisme (PNR du Gâtinais Français)

Boucard, T. (2013) La prise en compte de la biodiversité en ville et sa traduction dans les documents d'urbanisme : Exemple de la politique menée par la commune de Montreuil-sous-Bois et de son Plan Local d'Urbanisme

Brouard-Masson, J. (2013) Trame verte et bleue et documents d'urbanisme. Guide méthodologique (MEDDE)

CETE Méditerranée Servitudes d'utilité publique. Définitions et généralités

Compte-rendu du groupe de travail national « PLUi et Trame verte et bleue » - Réunion du 25/03/2014

David, A. *et al.* (2011) La multifonctionnalité des trames verte et bleue en zones urbaines et périurbaines. Synthèse bibliographique (IAU Île-de-France)

DREAL Poitou-Charentes (2014) Trame verte et bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme. Méthode et outils en Poitou-Charentes. Collection des études. Essentiel n°2014-01

ECOTEC Environnement S.A. (2012) Milieux naturels. Création de haie vive

ECOTEC Environnement S.A. (2013) Biodiversité en forêt. Lisière étagée

Ferrand, J.P. (2010) Guide de la trame verte et bleue du Schéma de Cohérence Territoriale Caen Métropole

France Nature Environnement (14/02/2014) Loi ALUR : l'analyse

Gassien, J. Prise en compte de la thématique Biodiversité dans les PLU. Groupe de travail « Collectivités territoriales et Biodiversité » (Attica)

Inserguet, J.F. (2012) Le contenu du règlement du PLU : jusqu'où est-il possible d'aller ? (Les limites de l'habilitation législative). L'écriture du règlement : problèmes généraux fiche 5

Kervadec, T. (2011) Intégrer la nature en ville dans le Plan local d'urbanisme. Observation, analyse, recommandations (Etd)

Kervadec, T. (2012) Mettre en oeuvre la Trame verte et bleue en milieu urbain (Etd)

Michel, A. *et al.* (2011) Plan local d'urbanisme & développement durable.  
Un document pratique pour innover

Natureparif (2009) Les passages à faune en bois. Une solution écologique, économique  
et facile à mettre en œuvre 26

PNR du Vexin français (2010) Planter une haie champêtre dans le Parc naturel régional  
du Vexin français

Poulain, F. (2013) L'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme. Le dire de l'Architecte  
des Bâtiments de France. Les Essentiels. 65 Service Territorial de l'Architecture  
et du Patrimoine de l'Eure (DRAC Haute-Normandie)

Sainsaulieu, S. & Charré, L. (2008) Guide des bonnes pratiques pour la protection et la gestion  
des lisières en milieu urbanisé (CG Val de Marne)

**ANNEXE 3**LISTE DES DOCUMENTS  
D'URBANISME CONSULTÉS

Les exemples présentés dans cet ouvrage sont issus des documents d'urbanisme suivants :

**Liste des PLU consultés**

Auffargis  
 Auvers-Saint-Georges  
 Beynes  
 Bondy  
 Brest Métropole (Finistère)  
 Champmotteux  
 Chatillon  
 Combs-la-ville  
 Courbevoie  
 Fontaine (Isère)  
 Fontainebleau-Avon (PLUi)  
 Gennevilliers  
 Janville sur Juine  
 Juziers  
 Lamorlaye (Oise)  
 Lentilly (Rhône)  
 Les Essarts-le-Roi  
 Longpont-sur-Orge  
 Maincy  
 Maisse  
 Mauchamps  
 Montreuil-sous-Bois  
 Neuilly sur Seine  
 Nice (Alpes-Maritimes)  
 Niort (Deux-Sèvres)  
 Noisy-le-Sec  
 Pont-Sainte-Maxence (Oise)  
 Pontault-Combault  
 Roinville  
 Saint-Martin-d'Uriage (Isère)  
 Saint-Martin de Bréthencourt  
 Sceaux  
 Suresnes  
 Villepinte  
 Villes-d'Avray  
 Vitry-sur-Seine

**Liste des SCoT consultés**

Bassin de vie de Coulommiers  
 Brie Boisée  
 Cergy-Pontoise  
 Coteaux et Val de Seine  
 Entre Juine et Renarde  
 Fontainebleau et sa région  
 Frange Ouest du Plateau de la Brie  
 Marne, Brosse et Gondoire  
 Marne Ourcq  
 Nemours-Gâtinais  
 Ouest de la Plaine de France  
 Pays de Meaux  
 Plaine Commune  
 SIEVO  
 Val d'Essonne  
 Val d'Orge  
 Val Maubuée  
 Vallée de l'Oise et des Impressionnistes

## ANNEXE 4

## LISTE DES ACCRONYMES UTILISÉS

<b>ALUR</b>	Accès au Logement et un Urbanisme Rénové	<b>PCET</b>	Plan Climat Energie Territorial
<b>APPB</b>	Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes	<b>PDU</b>	Plan de déplacements urbains
<b>ARS</b>	Agence régionale de la santé	<b>PEB</b>	Plan d'exposition au bruit
<b>CAUE</b>	Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement	<b>PIG</b>	Programme d'Intérêt Général
<b>CA</b>	Communauté d'agglomération	<b>PLH</b>	Programme local de l'habitat
<b>CBNBP</b>	Conservatoire botanique national du Bassin Parisien	<b>PLU</b>	Plan local d'urbanisme
<b>CC</b>	Communauté de communes	<b>PLUi</b>	Plan local d'urbanisme intercommunal
<b>COS</b>	Coefficient d'Occupation du Sol	<b>PNR</b>	Parc naturel régional
<b>CU</b>	Code de l'Urbanisme	<b>POS</b>	Plan d'occupation du sol
<b>CRPF</b>	Centre régional de la propriété forestière	<b>PPR</b>	Plan de prévention des risques
<b>DDT</b>	Direction départementale du territoire	<b>PPRDF</b>	Plan pluriannuel régional de développement forestier
<b>DOG</b>	Document d'orientations générales	<b>PPRi</b>	Plan de prévention des risques d'inondation
<b>DOO</b>	Document d'orientations et d'objectifs	<b>PRAD</b>	Plan régional d'agriculture durable
<b>DRIAAF</b>	Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt	<b>PRSE</b>	Programme Régional Santé Environnement
<b>DRIEE</b>	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie	<b>RNN</b>	Réserve naturelle nationale
<b>DTA</b>	Directive Territoriale d'Aménagement	<b>RNR</b>	Réserve naturelle régionale
<b>ENS</b>	Espace naturel sensible	<b>SAGE</b>	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
<b>IAU IDF</b>	Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France	<b>SCoT</b>	Schéma de cohérence territoriale
<b>IdF</b>	Île-de-France	<b>SDAGE</b>	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<b>IGN</b>	Institut national de l'information géographique et forestière	<b>SDRIF</b>	Schéma directeur de la région Île-de-France
<b>INPN</b>	Inventaire national du patrimoine naturel	<b>SIEVO</b>	Syndicat Intercommunal des Eaux du Val de l'Ognon
<b>MOS</b>	Mode d'occupation des sols	<b>SNPN</b>	Société nationale de protection de la nature
<b>OAP</b>	Orientation d'Aménagement et de Programmation	<b>SRADT</b>	Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire
<b>ONCFS</b>	Office national de la chasse et de la faune sauvage	<b>SRCAE</b>	Schéma régional climat air énergie
<b>ONEMA</b>	Office national de l'eau et des milieux aquatiques	<b>SRCE</b>	Schéma régional de cohérence écologique
<b>ONF</b>	Office national des forêts	<b>TVB</b>	Trame verte et bleue
<b>PADD</b>	Projet d'aménagement et de développement durable	<b>ZAC</b>	Zone d'aménagement concerté
		<b>ZNIEFF</b>	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
		<b>ZPPAUP</b>	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

**Auteur** Robin Chalot

**Direction éditoriale** Jonathan Flandin (Natureparif)

**Direction de la publication** Julie Collombat-Dubois (Natureparif)

**Relecture** Marc Barra, Gilles Lecuir, Charlotte Rouchon, Maxime Zucca (Natureparif) ; Jean-Marc Bernard, Véronique Nicolas (DRIEE) ; Camille Barnetche, Vanessa Nuzzo, Fabien Paquier (CRIF) ; Nicolas Cornet (IAU IDF) ; Anaïs Demarty (Seine-et-Marne Environnement)

**Photo de couverture** Vue aérienne de Chalo-St-Mars (Essonne) © Claude Suriray

**Conception graphique et réalisation** David Lopez ([www.davidlopez.fr](http://www.davidlopez.fr))

**Parution** Mai 2015

**Citation recommandée**

Chalot, R., Natureparif, Prendre en compte le SRCE francilien dans les documents d'urbanisme - Recommandations et recueil d'expériences. Mai 2015, 144 p

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. La préservation des continuités écologiques vise le maintien de leur fonctionnalité. La remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité. À ce titre, il doit :

- identifier les composantes de la trame verte et bleue ;
- identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales ;
- proposer les outils adaptés pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Neuf domaines d'action liés aux continuités écologiques ont été identifiés et sont traités successivement dont l'intégration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme.

Les orientations du SRCE sur ce domaine sont :

- favoriser la préservation et la restauration des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme ;
- intégrer, dans les documents d'urbanisme, la TVB présente sur le territoire et les enjeux de continuités écologiques avec les territoires limitrophes ;
- permettre la prise en compte du SRCE par les PLU et les SCoT, en s'appuyant sur la carte des composantes et celle des objectifs de la trame verte et bleue.

L'objectif de cet ouvrage est de donner aux collectivités des recommandations pour intégrer au mieux dans les PLU et les SCoT les objectifs du SRCE francilien et des exemples concrets d'application. Les bureaux d'études qui accompagnent les communes et intercommunalités dans l'élaboration de leur document d'urbanisme pourront l'utiliser pour diagnostiquer au mieux le territoire dans le cadre de l'évaluation environnementale du rapport de présentation et proposer les études complémentaires à réaliser ainsi que les outils réglementaires à appliquer.



## Natureparif

Cité régionale de l'environnement,  
90-92 avenue du Général Leclerc  
93 500 Pantin  
contact@natureparif.fr  
Tél. 01 83 65 40 10

Natureparif a été créée à l'initiative de la région Île-de-France avec le soutien de l'État français. De statut associatif, elle regroupe à leurs côtés au sein de collèges distincts les collectivités locales, les associations de protection de l'environnement, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les chambres consulaires et les fédérations, et les entreprises publiques et privées. Agence pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, sa mission est de collecter les connaissances existantes, de les mettre en réseau, d'identifier les priorités d'actions régionales. Elle a également vocation à recenser les bonnes pratiques visant à préserver la biodiversité pour qu'elles soient plus largement mises en œuvre.