

La Trame verte et bleue

Un outil d'aménagement du territoire pour la préservation de la biodiversité

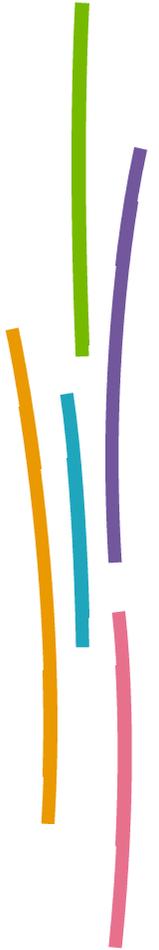
Elodie SALLES

Chargée de mission TVB – MEDDE



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

-
- *Cadre national*
 - *Zoom sur les Schémas régionaux de cohérence écologique*
 - *Zoom sur les liens vert-bleu*



Vers un réseau écologique pour lutter contre la fragmentation des milieux

Fragmentation

Protections



Carte 1 : Les espaces naturels protégés



**Nécessité de relier les espaces naturels entre eux en milieu urbain et rural
et de viser la nature patrimoniale et ordinaire**

Contenu du décret relatif à la TVB – définitions

- **La Trame verte et bleue = outil d'aménagement durable du territoire**

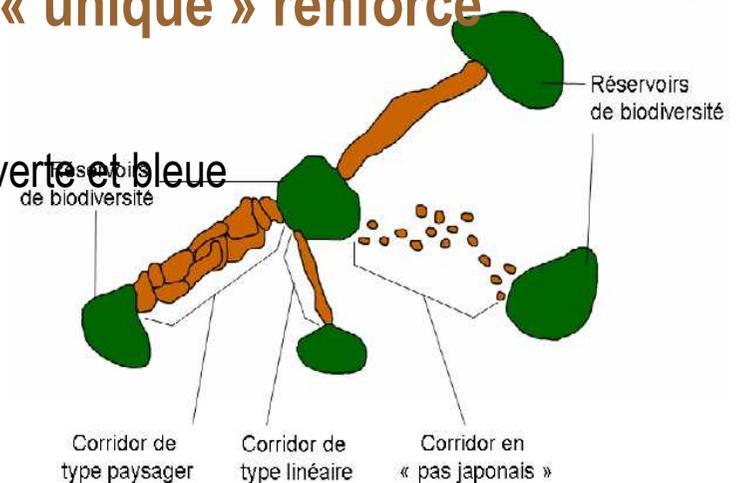
« La trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente, est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus, en prenant en compte les activités humaines. »

- **La Trame verte et bleue = un caractère « unique » renforcé entre vert et bleu**

« Les continuités écologiques constitutives de la trame verte et bleue

comprennent deux types d'éléments :

- des réservoirs de biodiversité ;
- des corridors écologiques. »



=> Cours d'eau : à la fois réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

Evolution de la préservation de la biodiversité

Contexte international et européen post 2010



- Plan stratégique de la convention internationale sur la diversité biologique - 20 objectifs Nagoya - novembre 2010

- « Vision à 2050 : la diversité biologique est valorisée, conservée, restaurée et utilisée avec sagesse, en assurant le maintien des services d'écosystèmes, en maintenant la planète en bonne santé et en procurant des avantages essentiels
- « Objectif 11 : ...au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées dans les paysages terrestres et marins plus larges. »

- Communication de la Commission Européenne du 6 mai 2013 sur les « infrastructures vertes »

- s'inscrit dans la [feuille de route de l'UE pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources](#) et la [stratégie de l'UE en matière de biodiversité à l'horizon 2020](#)
- encourage le recours à l'infrastructure verte, promeut la prise en compte systématique des processus naturels dans le cadre de l'aménagement du territoire et les investissements dans ce domaine au niveau local, régional et national.

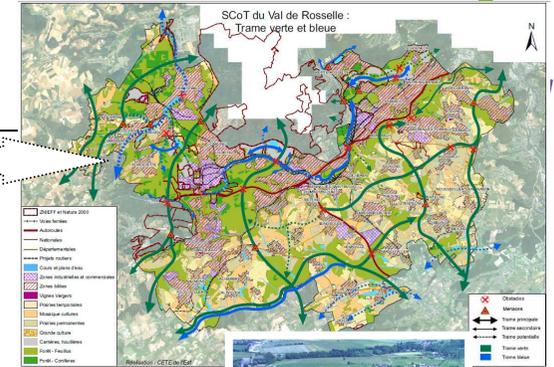
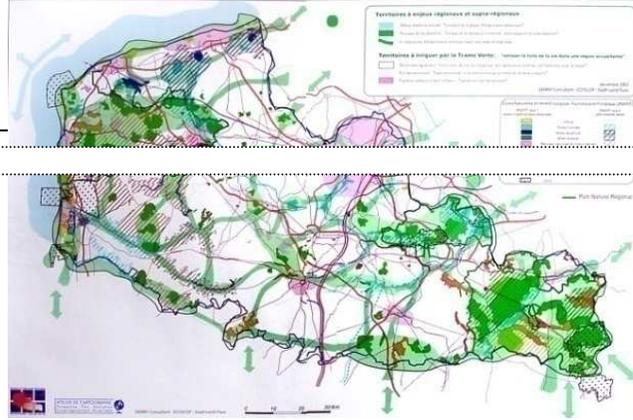
- Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020

- Objectif 5 : construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés



Un dispositif à 3 niveaux emboîtés

TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE Images directrices, infrastructures, Znieff et Parcs naturels régionaux



Orientations nationales

- ✓ Choix stratégiques
 - ✓ Enjeux nationaux et transfrontaliers
 - ✓ Guide méthodologique visant la cohérence des SRCE
 - ✓ Exemplarité de l'Etat projets et infrastructures
- Adoption par décret
En 2013

prise en compte

Schéma régional de cohérence écologique



- Co-élaboration Région-État
- Enquête publique

prise en compte

Documents de planification et projets de l'Etat et des collectivités

dont les SAGE !

Les SRCE prennent en compte les éléments pertinents des SDAGE actuels.
Les SDAGE 2015 comprendront la mise en place de la trame bleue figurant dans les SRCE adoptés.

Le dispositif législatif et réglementaire

- *Introduit par les lois dites « Grenelle de l'environnement » n°2009-967 du 3 août 2009 et n°2010-788 du 12 juillet 2010*
- *Complété par des décrets en 2011 et 2012*

La TVB dans le Code de l'environnement :

- **art. L. 371-1 à 6 et suivants** : Définitions, cadrage national, gouvernance, SRCE
- **art. L. 212 – 1** : Lien avec le SDAGE
- **art. R. 371-16 à R.371-35** : Définitions, procédure d'élaboration des SRCE
(décret n°2012-1492 du 27 dec 2012 relatif à la TVB)
- **art. R. 122-5, II, 2, 3, 6** : prise en compte des continuités écologiques dans l'étude d'impact d'un projet

Mais aussi dans le Code de l'urbanisme

- **articles L. 110 et L. 121-1, L. 122-1, L. 123-1 et suivants**
Objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques
- **article R. 123-11** : identification spécifique d'espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques au sein des documents graphiques du PLU

...et une priorité affirmée dans la feuille de route pour la transition écologique



Une gouvernance dédiée

Un Comité National Trames verte et bleue

décret n° 2011-738 du 28 juin 2011



Installé en
octobre
2011

+



21 Comités régionaux Trames verte et bleue

décret n° 2011-739 du 28 juin 2011

Composition :

- 5 collèges (seuil minimal de représentation)
 - Élus (30%)
 - Etat et ses établissements publics (15%)
 - Organismes du monde socioprofessionnel et usagers de la nature (20%)
 - Associations œuvrant pour la préservation de la nature et gestionnaires d'espace naturels (15%)
 - Scientifiques et personnalités qualifiées (5%)
- Equilibre aménagement du territoire / biodiversité
- Lien fort entre trame verte et trame bleue
- Nombre de membres maîtrisé

La TVB en Corse et dans les DOM

- Le PADDUC et les SAR valent SRCE (article L. 371-4 du code de l'environnement)
- Gouvernance et procédure d'élaboration inchangées dans les textes => adaptations à assurer localement
- Obligation de prise en compte des « Orientations nationales »

Pour les SAR dans les Outre Mer :

- « Orientations nationales » dont son volet relatif aux territoires d'Outre Mer :
 - Documents en cours de révision = prise en compte immédiate
 - Documents approuvés avant l'adoption des ONTVB = prise en compte dans un délai de 5 ans après l'approbation des « Orientations nationales »
- Le SAR comprend un chapitre individualisé relatif à la TVB au contenu précisé par l' article R. 4433-2-1 du CGCT

Définition de la TVB



Trame « verte et bleue » = deux composantes

- ⇒ **Les cours d'eau : à la fois réservoirs et des corridors**
- ⇒ **Les zones humides : réservoirs ou corridors ou les deux à la fois**
- ⇒ **Importance des interfaces**

Définition de la TVB

Article L.371-1 du code de l'environnement

Composante verte :

- Tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité
- Corridors écologiques permettant de les relier (espaces, formations végétales linéaires ou ponctuelles)
- Couverture végétale permanente le long certains cours d'eau (art L.211-14)

Composante bleue :

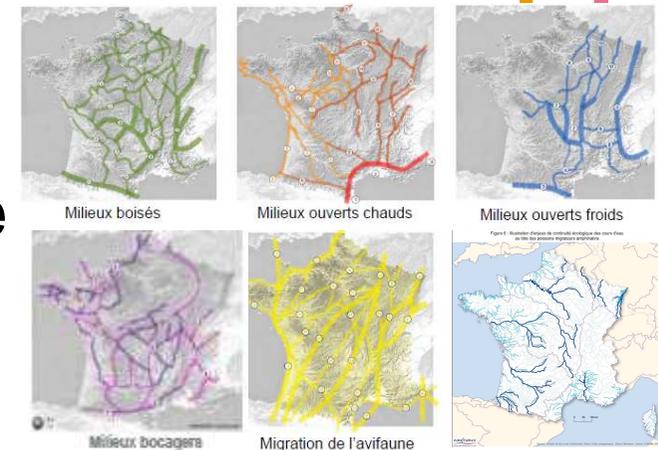
- Cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés (art L.214-17) *
- Zones humides nécessaires pour les objectifs de la DCE, notamment les ZHIEP *
- Autres cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité

** éléments identifiés par les outils de la politique de l'eau*

Enjeux nationaux et transfrontaliers

4 enjeux nationaux pour une cohérence écologique de la TVB :

- Certains **espaces protégés ou inventoriés** :
 - À intégrer automatiquement
 - A étudier au cas par cas
- Certaines **espèces**
- Certains **habitats**
- **Continuités écologiques d'importance nationale**



➔ Non hiérarchisés et complémentaires

➔ Définis sur la base du meilleur état des connaissances disponibles

➔ Cadre qui évoluera avec la révision des orientations

-
- *Zoom sur les Schémas régionaux de cohérence écologique*

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Contenu du SRCE

Enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques

Présentation de la trame verte et bleue régionale retenue

Atlas cartographique :

•Cartes au 1/100 000 ème

•Zooms possibles

Plan d'action stratégique

Dispositif de suivi et d'évaluation

Résumé non technique

Étapes d'élaboration

- ✓ Diagnostic régional biodiversité et socio-économie
- ✓ Hiérarchisation et localisation y compris enjeux partagés avec les régions voisines



- ✓ Choix des réservoirs de biodiversité et des corridors
- ✓ Définition d'objectifs de préservation ou de remise en bon état sur ces éléments
- ✓ Définition d'obstacles à ces éléments

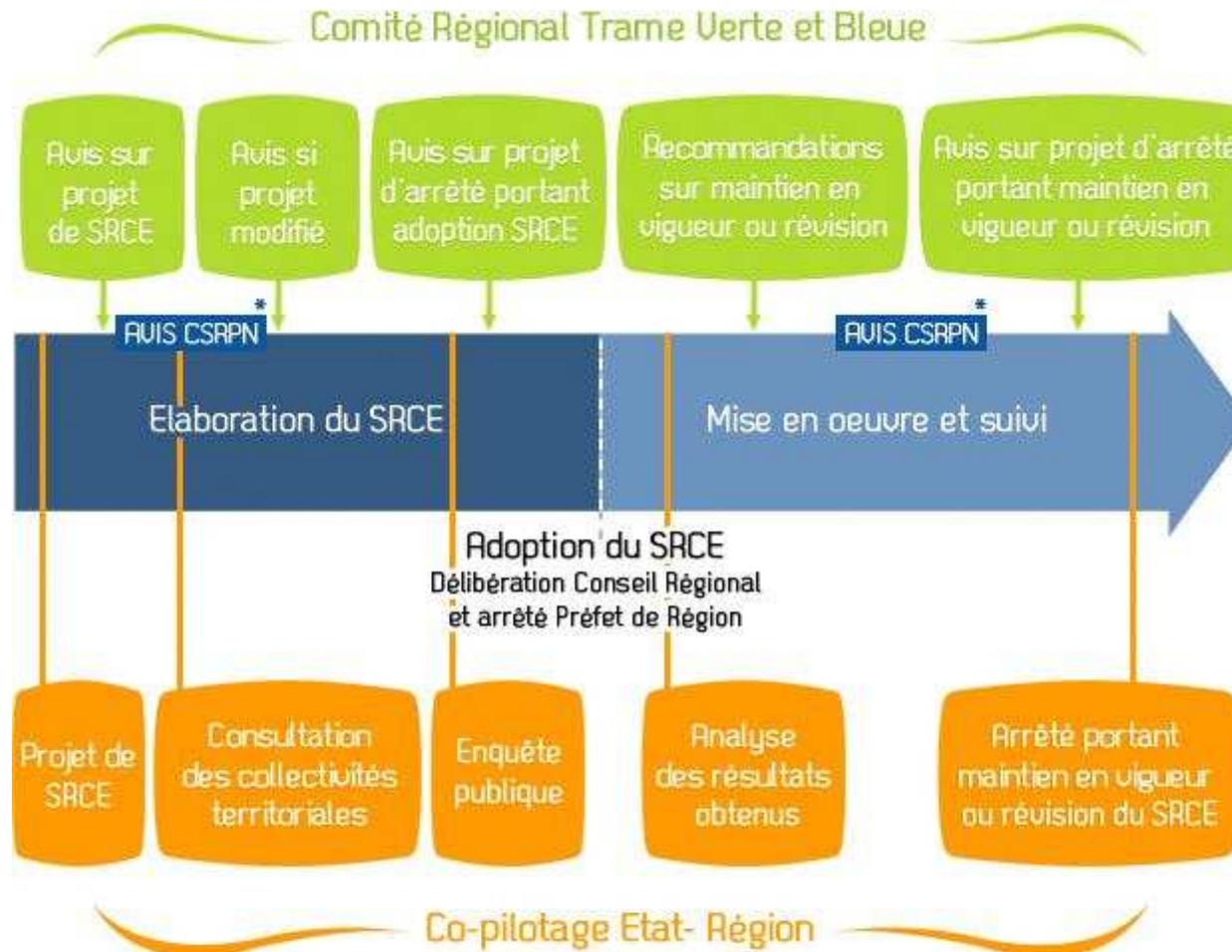


- ✓ Choix et boîte à outils = cadre pour la mise en œuvre
- ✓ + actions prioritaires



- ✓ Indicateurs de suivi de la mise en œuvre et des résultats

Procédure d'élaboration d'un SRCE



* Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN)

Calendriers prévisionnels d'adoption des SRCE en métropole

- au 25 novembre 2013 -



- Elaboration du projet de SRCE en cours
- Consultation sur le projet de SRCE en cours ou réalisée
- Enquête publique sur le projet de SRCE en cours ou réalisée
- SRCE adopté

Source : MEDDE/DGALN/DEB/EN - novembre 2013

Premier SRCE adopté
en Ile-de-France le 21 octobre 2013

Prévisions à ce stade :

Projets de SRCE fin 2013 :

- 7 mis en consultation
- 4 mis en enquête publique

Adoption des SRCE :

- en 2013 : 1 région : IDF
- fin 2014 : entre 15 et 18 régions
- début 2015 : 22 régions

Source : Infos disponibles
au MEDDE au 25 novembre 2013

Avancement des étapes d'élaboration des SRCE - détails

Enjeux régionaux

TVB régionale et cartographie

Plan d'action stratégique



Dispositif de suivi

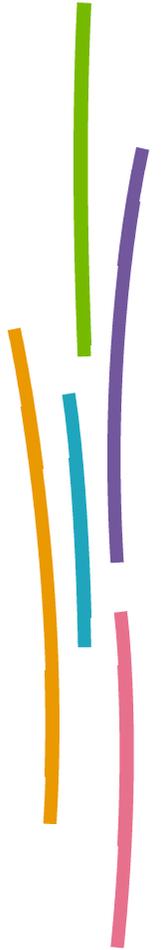
Rapport environnemental

- volet du SRCE réalisé
- volet du SRCE en cours d'élaboration
- volet du SRCE en préparation

Source : données disponibles au MEDDE – 25 novembre 2013



-
- *Zoom sur les liens vert-bleu*



Identification des éléments de TVB dans les travaux en cours d'élaboration des SRCE

• Définition du volet « bleu » et liens vert-bleu

- Intégration des cours d'eau classés (projets ou arrêtés) => *systematique*
- Définition de compléments => *systematique, critères et linéaires variables :*

*Intégrés
d'office*

Prise en compte d'éléments pertinents
des SDAGE et PDM associés

• *Réservoirs biologiques, enjeux
d'hydromorphologie, de qualité
de l'eau*

Espaces de mobilité des
cours d'eau
identifiés et validés

*Intégration
variable
selon les
régions*

Enjeux piscicoles

• *Exemples : intégration de frayères inventoriées,
contextes piscicoles après hiérarchisation, enjeux de
migration locale*

Enjeux
mixtes « vert-bleu »
Espaces d'interfaces

• *Exemples : portions de cours d'eau abritant des
espèces de cohérence nationale TVB non piscicoles
ou protégées ,mares, bras morts, corridors rivulaires
et alluviaux multi-trames*

- Zones humides complémentaires => *analyses issues des modélisations et d'études existantes*



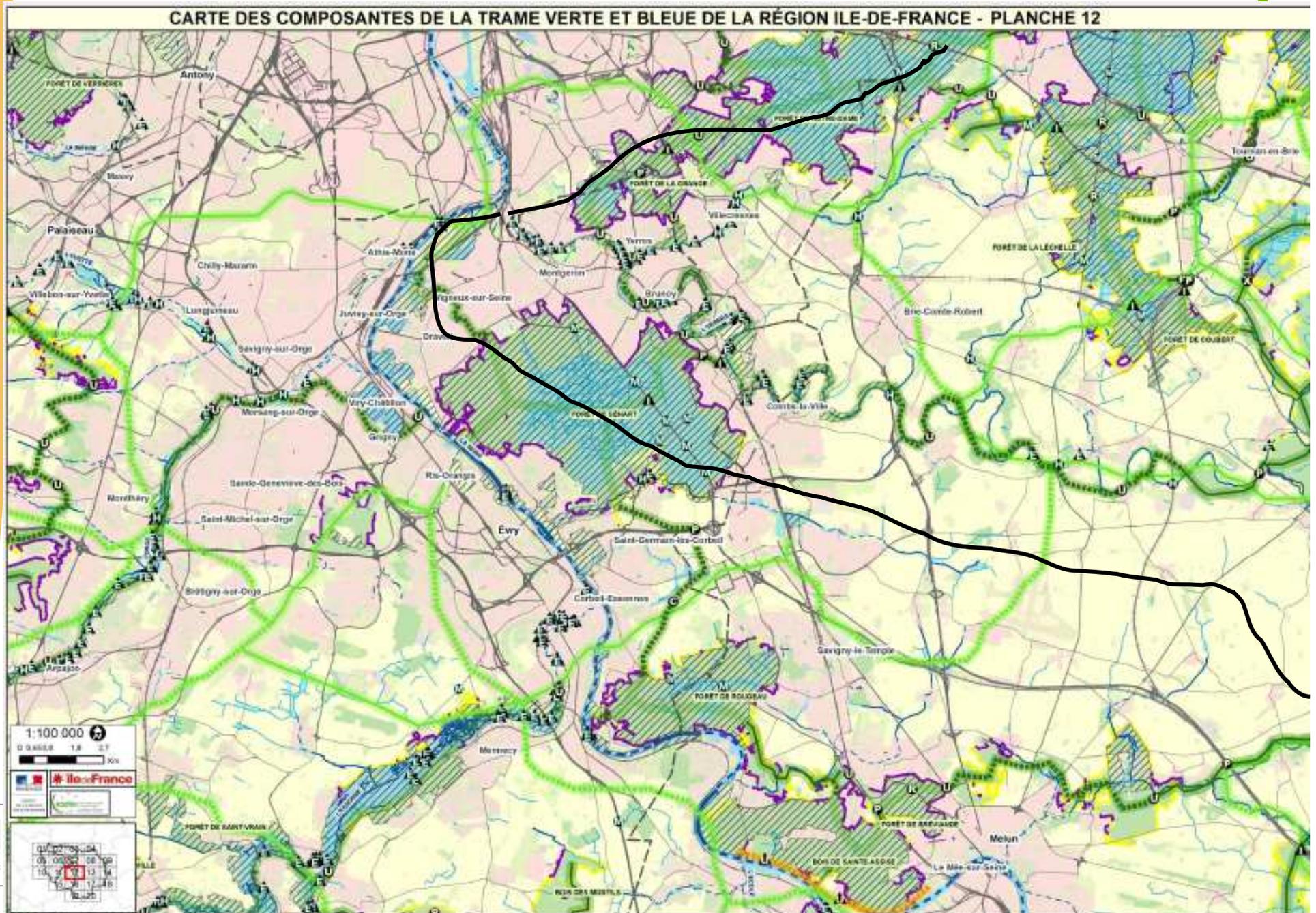
SRCE d'Ile-de-France adopté le 21 octobre 2013

Lecture illustrée sur le territoire d'un SAGE



Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

La carte des composantes (planche 12)



Carte des composantes

➤ au 1:100 000

Points d'attention :

-Corridors arborés à fonctionnalité réduite le long de cours d'eau (planche 12)

-Secteurs de concentration de mares et mouillères et milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures

-ROE version 3 (nov. 2011)
➔ version 5 actuellement



Carte des objectifs

➤ au 1:100 000

Cohérence politique Eau :

- ZH des SDAGE
- Ouvrages sur cours d'eau classés à traiter avant 2017

Points d'attention :

- Connexion entre la sous-trame arborée et les corridors alluviaux : corridors à restaurer (planche 12)
- Secteurs de concentration de mares et mouillères
- Mosaique agricole (*biodiversité, barrière ruissellement*)
- Infrastructures recoupant des mares et mouillères ou des milieux humides alluviaux

CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE	
LÉGENDE	
<p>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</p> <p>Principaux corridors à préserver</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée Corridors alluviaux Fleuves et rivières Canaux <p>Principaux corridors à restaurer</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors des milieux calcaires Corridors alluviaux en contexte urbain Fleuves et rivières Canaux <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer <p>Connexions multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames 	<p>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</p> <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes Principaux obstacles Points de fragilité des corridors arborés <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Milieux humides 	<p>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Secteurs de concentration de mares et mouillères Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés
<p>OCCUPATION DU SOL</p> <p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain <p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre <p> Limites régionales Limites départementales </p>	

Les orientations d'intervention du SEB-IF

Schéma environnemental des berges d'Ile-de-France



Orientations d'intervention



Proposition d'intervention de végétation

- Étaler la présence de végétation d'origine européenne
- végétation pérenne le long
- végétation le long de berge
- étaler la présence d'aménages aux continuités écologiques existantes
- d'origine
- diversifier la végétation
- conserver

Risques - état de dégradation d'un aménagement de berge existant à la proximité d'un enjeu

- Etat
- Dégradé
- Risqué
- Critique

Opportunité effective de restauration ou de substitution

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte

Indicateurs d'évaluation de l'opportunité de conserver ou restaurer les berges existantes



Indicateur de risque



La Trame verte et bleue

Le schéma régional de cohérence écologique un atout pour :

■ Une appropriation régionale des enjeux des bassins :

- Infos importantes sur la connaissance (pressions, enjeux dans les états des lieux, inventaires,...)
- Confortement des enjeux « eau » et de la lisibilité des outils réglementaires pour les cours d'eau
- Renforcement de l'intérêt écologique des espaces visés : vision multi-espèces, place et rôle des espaces visés au sein de la trame régionale

■ Les milieux à l'interface terrestre – aquatique et les terrestres

- Relations zones humides, cours d'eau, ripisylve et reste de la trame régionale
- Proposition d'objectifs complémentaires de restauration écologique
- Convergence ou émergence des opérations de restauration écologique à l'échelle des BV :
 - Exemples : rôle de la trame boisée, arborée, des haies, des espaces de mobilité
 - pour l'érosion et la protection des captages
 - pour le risque inondation

■ Une vision écologique interrégionale

Trame verte et bleue Centre de ressources

le site des ressources pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue



+ Qui sommes nous ?

+ Présentation de la TVB

+ Vie de la TVB

Retours d'expériences

+ Documentation et outils

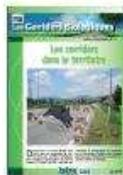
Formation

[La Dreal Midi-Pyrénées édite son guide « la Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme »](#)



Deux ans après la publication du guide « SCoT et Biodiversité en Midi-Pyrénées - guide méthodologique de prise en compte de la Trame verte et bleue », et forte de cette expérience en termes de Trame verte et bleue (TVB) dans les projets de territoires, la Dreal Midi-Pyrénées vient de finaliser le guide sur la TVB dans les PLU.

[Lettre N°4 du programme Couloirs de vie \(CG38\)](#)



Le dernier numéro de la lettre "Corridors biologiques" éditée par le Conseil général de l'Isère vient de sortir.

Il revient sur les dernières avancées du programme Couloirs de vie piloté par le Conseil général, département pionnier dans la mise en place de la TVB.

[Toutes les actualités](#)



Ré-esturatisation du Ster ...

developpement-durable

03:21

Dailymotion

Proposez une expérience

Vous souhaitez que votre projet Trame verte et bleue soit recensé sur le Centre de ressources, remplissez le formulaire dédié :

[Recensement d'expériences](#)

Il sera disponible via l'entrée géographique après validation.

Entrée thématique

- o Agriculture
- o Aménagement et documents d'urbanisme
- o Espèces et habitats naturels
- o Forêt
- o Infrastructures linéaires de transport
- o Littoral
- o Milieux aquatiques et humides
- o Milieux urbains
- o Paysage

Prochains rendez-vous

2èmes Assises nationales de la biodiversité

26/09/2012 - 09:30 - 28/09/2012 - 12:30 - Grande-Synthe

Journées ITECOP 2012

02/10/2012 - 10:53 - 03/10/2012 - 10:53 - La Défense

Derniers ajouts

- Criquet des Ajoncs (Chorthippus binotatus binotatus)
- Cincle plongeur (Cinclus cinclus)

Entrée géographique