

# Trame verte et bleue

Éléments de présentation

---



**Jessica BROUARD-MASSON**  
Chargée de mission TVB  
DGALN/DEB/SDEN

---

Resources, territoires et habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

# SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
• <i>Contexte historique</i>	3
• <i>Le Grenelle et les projets de lois</i>	4
• <i>Sémantique</i>	8
• <i>Objectifs de la TVB</i>	11
• <i>Architecture de la TVB</i>	13
• <i>TVB et planification</i>	16
• <i>Les orientations nationales</i>	21
• <i>Ce qu'il reste à faire...</i>	36



# Contexte historique

---

En 2007, le Grenelle de l'Environnement décide de la création d'une Trame verte et bleue en France. Mais ce n'est pas une idée nouvelle...

- Le besoin de nature face aux impacts de la révolution industrielle apparaît dès la fin du 19ème siècle.
- Dans les années 50, modernisation de l'agriculture et grands aménagements entament la simplification des milieux et leur fragmentation.
- Dans les années 80, s'observe un recul général de la biodiversité et une dégradation alarmante des écosystèmes en qualité et en quantité (en Europe).
- Une nouvelle approche basée sur les réseaux écologiques a pour objectif de maintenir l'intégrité des processus écologiques plutôt que de tenter de conserver seulement les parties remarquables.
- Les réseaux écologiques sont discutés en Europe dès les années 1990 (en 1995 est prévue la constitution d'un REP sur le continent européen).
- La LOADT (2002) prévoit la réalisation d'un réseau écologique en France sur la base du REP.
- En 2004, la France adopte sa stratégie nationale de biodiversité, qui prévoit de renforcer la connectivité écologique du territoire et reprend l'objectif international de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010.



# L'engagement 73 du Grenelle

---

La **trame verte** est un outil d'aménagement du territoire, constituée de **grands ensembles naturels** et de **corridors** les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une **cartographie** à l'échelle 1 :5000. Elle est complétée par une **trame bleue** formée des **cours d'eau** et **masses d'eau** et des **bandes végétalisées** généralisées le long de ces cours et masses d'eau.

Elles permettent de créer une **continuité territoriale**, ce qui constitue une **priorité absolue**.

La trame verte et bleue est **pilotée localement** en **association** avec les **collectivités locales** et en **concertation** avec les **acteurs de terrain**, sur une base contractuelle, dans un **cadre cohérent garanti par l'État**.



# Les autres engagements

---

## **Engagement n° 76**

Restaurer la nature en ville et ses fonctions multiples : anti-ruissellement, énergétique, thermique, sanitaire (eau, air, bruit, déchets), prévention de l'usage de produits chimiques, esthétique, psychologique.

## **Engagement n° 112**

Acquisition de [20 000] hectares de zones humides contre l'artificialisation.

## **Engagement n° 113**

Bandes enherbées et zones tampons végétalisées d'au moins 5 m le long des cours et masses d'eau inscrites dans les documents d'urbanisme.

## **Engagement n° 114**

Restauration des continuités pour les écosystèmes d'eau douce ; effacement des obstacles les plus problématiques à la migration des poissons après une étude ayant permis de les identifier.

## **Engagement n° 72**

Assigner aux PLU des objectifs chiffrés de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles. Un travail sur les incitations possibles pour limiter le foncier artificialisé sera effectué d'ici fin 2008 (notamment zones agricoles protégées, et fiscalité sur les sols imperméabilisés).



# Le COMOP TVB

---

**Pilote du COMOP : sénateur Paul RAOULT**

**Co-chefs de projets :** Christian BARTHOD (DEB) et Vincent GRAFFIN (MNHN), assistés du Cemagref, du MNHN, de l'ONEMA et du SETRA

**Lettre de mission** du 26 décembre 2007, pour 2 ans

## Membres du COMOP

**Collectivités :** ARF, ADF, AMF, ADCF-ACUF, fédération des PNR.

**Partenaires socio-économiques :** MEDEF, APCA, FNSEA, Forêt Privée de France, ONF, Fédération nationale de la propriété rurale, Fédération nationale des chasseurs, Fédération nationale des pêcheurs, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.

**ONG :** FNE, Fondation Nicolas HULOT, Fédération des CREN, RNF, UNCPPIE.



# Les projets de lois Grenelle

---

## Grenelle I

- Art 20, 21 et 26 : objectif de création d'une trame verte et bleue d'ici fin 2012

deuxième lecture à l'assemblée nationale à partir du 10 juin 2009

## Grenelle II

- Art 45 et 46 : définition et objectifs de la TVB, architecture de la TVB
- Art 5 à 10 : modification du code de l'urbanisme pour intégrer les objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques (DTADD, SCoT, PLU, CC)

1ère lecture au sénat en septembre 2009 (une seule lecture au Sénat et à l'Assemblée Nationale)



# Sémantique...

---

La Trame verte et bleue est constituée

- d'une composante verte
- d'une composante bleue

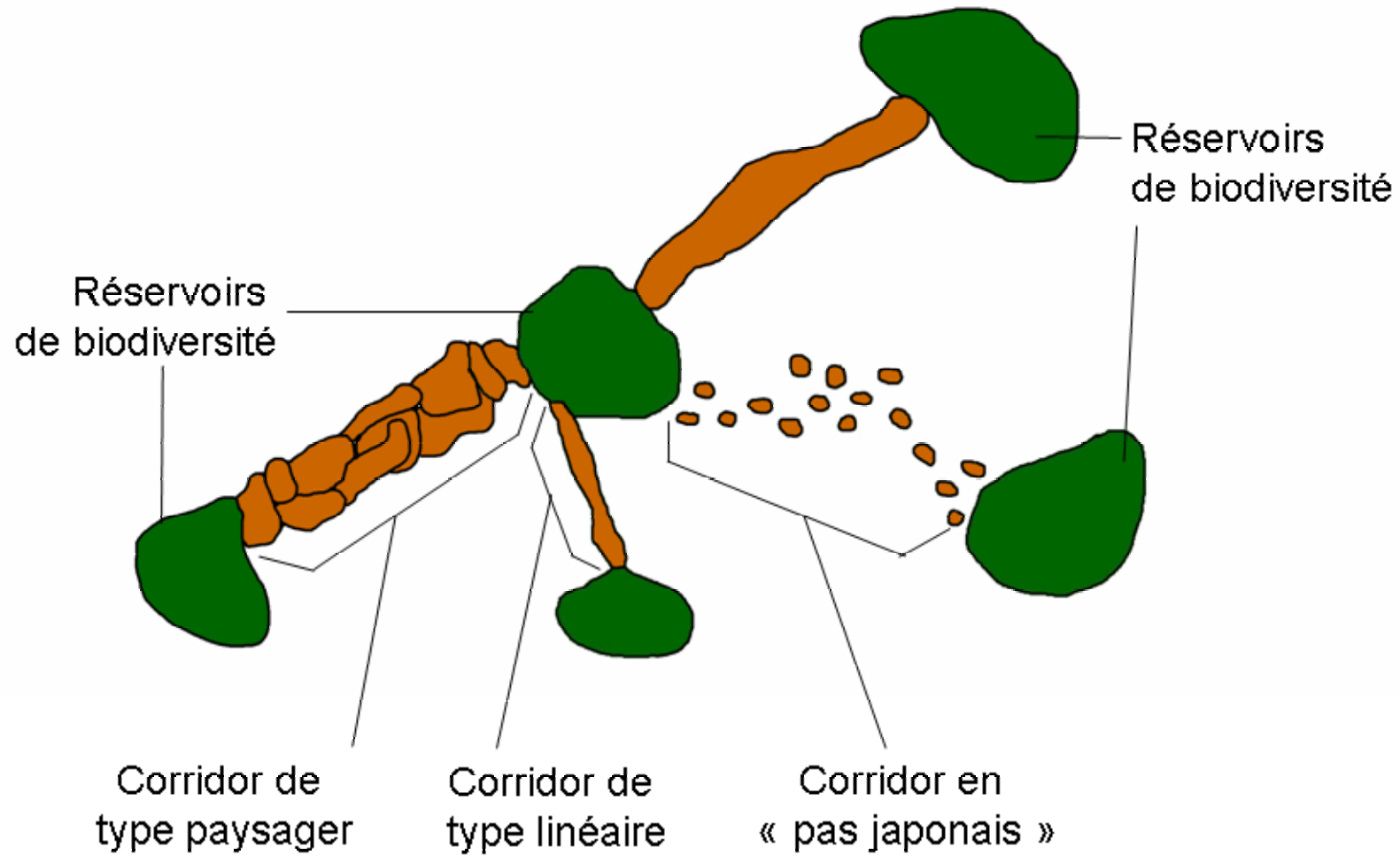
⇒ ***indissociables.***

La TVB représente un maillage de ***continuités écologiques*** regroupant les ***réservoirs de biodiversité*** et les ***corridors écologiques*** qui les relient.





# Relier les espaces importants pour la biodiversité



# Définition de la TVB

---

D'après le projet de loi Grenelle II...

La composante **verte** de la TVB comprend :

- les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité,
- tout ou partie des espaces visés aux livres III et IV du code de l'Environnement,
- les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les espaces mentionnés à l'alinéa précédent,
- les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnés au I de l'article L.211-14 du code de l'Environnement.

La composante **bleue** de la TVB comprend :

- les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application des dispositions de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement,
- tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du CE,
- les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés ci-dessus.



# Objectifs de la TVB (1/2)

---

## ***D'après de projet de loi GII...***

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et des habitats d'espèces
- Identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques
- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface
- Prendre en compte la biologie des espèces migratrices
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et la flore sauvage
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages
- Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique



# Objectifs de la TVB (2/2)

---

Aller au delà de l'objectif de stopper la perte de biodiversité en s'attachant à la nature  
« ordinaire »

D'un point de vue opérationnel, faire de la TVB  
un véritable outil d'aménagement du territoire

Grâce à l'imbrication des échelles, répondre à  
l'aménagement durable du territoire

Répondre à des objectifs socio-économiques



# Architecture de la TVB

---

L'élaboration de la TVB repose sur 3 niveaux emboîtés :

- des **orientations nationales** pour la préservation et la restauration des continuités écologiques (adoptées par décret en conseil d'État pour fin 2009) ;
- des **schémas régionaux de cohérence écologiques** co-élaborés par la Région et l'État dans le cadre d'une démarche participative et soumis à enquête publique (pour fin 2012) ;
- les **documents de planification et les projets des collectivités** territoriales prennent en compte les SRCE.



# Corse, DOM et Mayotte

---

- Corse : plan d'aménagement et de développement durable = schéma régional de cohérence écologique
- DOM : schéma d'aménagement régional = schéma régional de cohérence écologique
- Mayotte : plan d'aménagement et de développement durable = schéma régional de cohérence écologique

Tous ces documents respectent les orientations nationales.

Ils sont modifiés, si nécessaire, dans un délai de 5 ans, dans le cas où ils seraient approuvés avant l'approbation des orientations nationales.



# Cœur du dispositif TVB...

---

Il s'agit du niveau régional, au travers du schéma régional de cohérence écologique et de la démarche participative qui doit aboutir à son élaboration.

- ⇒ Compréhension partagée des enjeux
- ⇒ Sensibilisation des acteurs concernés
- ⇒ Initiation d'une dynamique d'acteurs favorable à la mise en œuvre

Le cadre national, ni strict, ni rigide, assure la cohérence de la démarche et apporte les outils nécessaires aux échelons régionaux et locaux.

Une marge de manœuvre est laissée entre le niveau régional et le niveau local.



# Planification et projets

---

Les documents de planification et projets relevant du niveau national, et notamment les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics, prennent en compte les orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques

Les documents de planification et projets, et notamment les infrastructures linéaires, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que le guide méthodologique figurant dans les orientations nationales

Les documents d'urbanismes fixent des objectifs et définissent les modalités de préservation et de restauration des continuités écologiques.

Dans tous les cas, les documents de planification et projets précisent les mesures permettant de compenser les atteintes aux continuités écologiques que leur mise en œuvre susceptibles d'entraîner (sans préjudice de l'application des dispositions du code de l'environnement relatives à l'évaluation environnementale).





# TVB et documents d'urbanisme

NOTA : Éléments non consolidés, tels qu'issus pour partie des conclusions du Grenelle, des discussions au sein du COMOP et des projets de loi.

## Déclinaison dans les SCoT et PLU

- Détermination « fine » de la TVB
- À l'échelle 1/5000
- Pas de création de nouvelle catégorie. Indexation des zonages « TVB »?
- Volonté de ne pas créer de nouvel outil juridique
- Cadre contractuel, dispositif incitatif (pour la gestion)

Avec les documents d'urbanisme, il s'agit de construire un projet de territoire en intégrant les problématiques écologiques.

# SCoT et TVB

---

Étude du Cete de Lyon « Prise en compte de la biodiversité dans les SCoT »

Analyse de 10 SCoT récemment approuvés

Un bilan en ½ teinte...

- Une réelle et ambitieuse prise en compte de la biodiversité
- Des initiatives intéressantes
- Mais une connaissance souvent limitée aux espaces naturels inventoriés
- Une déconnexion forte entre les approches environnementales et les questions d'urbanisme et de développement, entre la connaissance initiale et le projet, entre le projet et l'évaluation



# SCoT et TVB

---

... des propositions d'amélioration pour les SCoT post-Grenelle

Pour des projets à biodiversité positive ou égale

- Étendre la connaissance et la mesure de la biodiversité à l'ensemble des espaces qui composent le territoire d'un SCoT et à leurs interfaces
- Donner une place centrale au projet, avec un processus itératif liant fortement projet, diagnostic et évaluation



# Agriculture

---

- L'identification de la trame verte et bleue : un processus local et partenarial où les acteurs du monde agricole ont un rôle central à jouer
- Trame verte et bleue et espaces agricoles, un objectif commun de maîtrise de l'artificialisation et de la fragmentation
- Trame verte et bleue : la place pour une agriculture plurielle et innovante
- La mobilisation des outils de nature contractuelle



# Les orientations nationales

---

Document précisant le cadre retenu pour approcher les continuités écologiques à diverses échelles spatiales et identifiant notamment les enjeux nationaux et transfrontaliers et précisant les grandes caractéristiques et les priorités.

Il est constitué de 3 projets de guides :

- Enjeux et principes de la TVB
- Appui méthodologique à l'élaboration régionale de la TVB
- Prise en compte de la TVB par les infrastructures linéaires de transport de l'État.



# Consultation en cours

---

A l'initiative du président du COMOP TVB, les projets de guides sont mis en consultation.

- Diffusion papier et par mail
  - Conseils régionaux et généraux
  - Préfectures de région et de départements
  - Services centraux et déconcentrés de l'État
  - Membres du COMOP TVB
  - Agences de l'eau et comités de bassin
  - Membres du CNPN
  - Sociétés d'autoroute, RTE, GDF, VNF, RFF
- Ouverture d'une page dédiée à la consultation

[www.legrenelle-environnement.fr/trameverteetbleue](http://www.legrenelle-environnement.fr/trameverteetbleue)



# Projet de guide 1

---

## ***Enjeux et principes de la TVB***

- l'historique du concept de réseau écologique
- les concepts utilisés pour la Trame verte et bleue et la spécificité de sa composante bleue
- les enjeux et fonctions à remplir par la Trame verte et bleue (écologiques, socio-économiques, directs ou indirects)
- la présentation des 16 grands choix stratégiques de la politique « Trame verte et bleue »



# Choix stratégiques... (1/2)

---

- Emboîtement complémentaire des approches spatiales, du niveau national au niveau local en passant par le niveau régional
- Libre choix de méthode d'élaboration de la TVB au niveau régional, mais vérification des critères de cohérence nationale
- Identification cartographique de la TVB dans les documents d'urbanisme
- Maintien et création de corridors écologiques en zones rurales comme en zones fortement urbanisées
- Cartes nationales mentionnant les priorités de préservation ou de création de corridors d'enjeux de niveau national ou supranational
- Bandes enherbées et ripisylves, une priorité pour la TVB.





# Choix stratégiques... (2/2)

---

- Composante bleue de la TVB traitée prioritairement via les procédures spécifiques à la politique de l'eau
- Établissement d'un programme de travaux visant à restaurer la continuité écologique au niveau des infrastructures linéaires de transport existantes dans les zones à enjeux
- Prise en compte de la TVB dans tout projet de nouvelle infrastructure de transport
- Certaines dépendances vertes des infrastructures de transport pouvant servir de corridors écologiques
- Identification au niveau régional des porteurs de projet les plus adaptés à la situation pour entreprendre des opérations de restauration de continuité écologique au niveau local
- Pas de création de nouvel outil juridique (possible adaptation des outils existants)



# Discussion sur le guide 1

---

- Clarté du guide et de son contenu
- Difficultés ou clés de succès pour la TVB dans vos régions (besoins de sensibilisation, etc.)
- Pertinence des objectifs assignés à la TVB
- Par rapport aux choix stratégiques, quels sont les leviers mobilisables (ou déjà mobilisés) pour la mise en œuvre de la TVB ?



# Projet de guide 2

---

## ***Appui méthodologique à l'élaboration régionale de la TVB***

- les principes d'élaboration de la Trame verte et bleue (structures et composantes, critères de cohérence nationale)
- recommandations méthodologiques pour l'élaboration de la TVB (démarche participative, proposition de méthode intégrant les critères de cohérence nationale, vérification a posteriori pour les trames régionales existantes)
- aide à la mise en œuvre de la TVB



# Critères de cohérence nationale

---

- Cohérence sur les espèces
- Cohérence sur les espaces et milieux
- Cohérence sur les zonages existants
- Cohérence sur les milieux aquatiques et humides
- Cohérence de structure de la TVB (enjeux interrégionaux et transfrontaliers)

Pour permettre une prise en compte des enjeux minimum en terme de continuités écologiques

⇒ Pertinents ? Pragmatiques ? Complets ?



# Proposition de méthode

---

Analyse comparative des méthodes réalisée pour le COMOP TVB par le Cemagref

Un libre choix de méthode au niveau régional, mais une proposition de méthode basée sur les critères de cohérence nationale pour les régions qui le souhaitent

## ➤ Identification des enjeux régionaux

- préservation et restauration des continuités écologiques

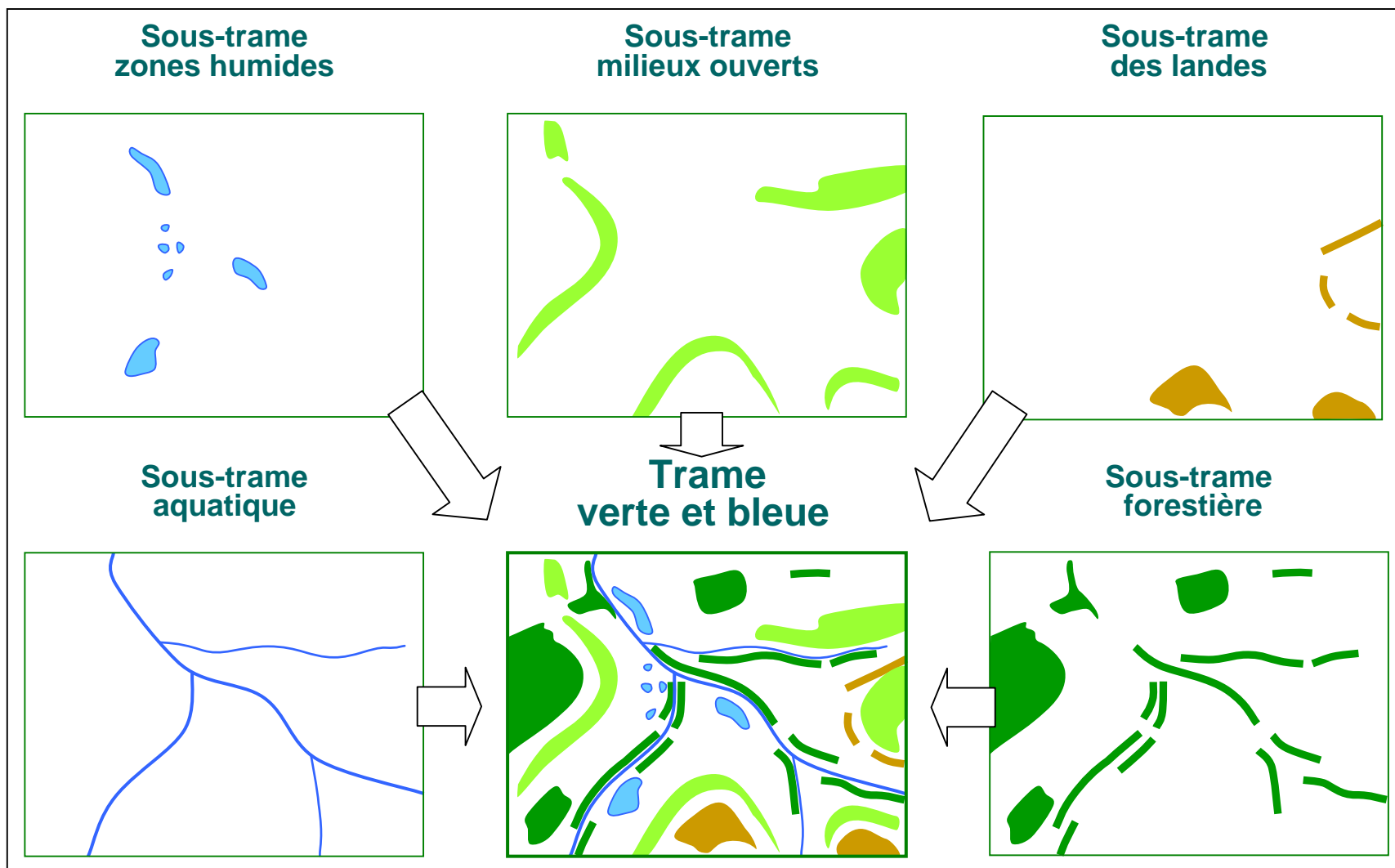
## ➤ Détermination des composantes de la TVB

- sous-trames (5 au minimum)
- réservoirs de biodiversité
- corridors
- cours d'eau

## ➤ Élaboration de la carte de synthèse de la TVB



# Élaboration des sous-trames



# Aide à la mise en oeuvre

---

- Mise en place d'une démarche participative
- Prise en compte des aspects socio-économiques dans la TVB
- Mobilisation d'outils contractuels au regard de la gestion des espaces constitutifs de la TVB
- Mise en place d'un processus de suivi et d'évaluation

Des paragraphes encore a étayer dans le document...



# Questions sur la méthode et la mise en œuvre

---

- Compréhension
- Applicabilité
- Complémentarité ou redondance avec des démarches locales
- Cohérence/Positionnement de la « trame bleue » par rapport aux SDAGE
- Propositions pour le suivi/évaluation
- Démarche participative
- Suggestions... Retours d'expérience





# Projet de guide 3

---

## **Prise en compte de la TVB par les infrastructures linéaires de transport de l'État**

- prise en compte actuelle des espaces naturels et des continuités écologiques dans les projets d'infrastructures linéaires
- un nouvel enjeu : mettre en œuvre la TVB dans les infrastructures linéaires
  - ⇒ des objectifs ambitieux
  - ⇒ les différentes occasions d'intégrer la TVB dans les infrastructures linéaires
  - ⇒ le diagnostic du réseau existant
  - ⇒ la révision des mesures d'atténuation des impacts d'infrastructures linéaires
  - ⇒ la cohérence des aménagements du territoire



# Des objectifs ambitieux

---

- **préserver les réservoirs de biodiversité**
- **rétablir systématiquement les corridors identifiés par le SRCE**
- **rétablir systématiquement les corridors aquatiques**
  
- **IL existantes :**
  - ⇒ mettre à niveau les réseaux : restaurer, recréer de réservoirs de biodiversité
  - ⇒ sur la base d'un diagnostic de fragmentation et d'une concertation entre acteurs
  
- **Projet IL :**
  - ⇒ conserver les corridors écologiques ou mettre en œuvre des mesures efficaces
  - ⇒ sur la base d'une analyse de risque de conflit



# Des questions souvent posées

---

- La connaissance de la biodiversité
- Concordance entre la méthode utilisée pour le schéma régional de cohérence écologique et les documents d'urbanisme
- La restauration est-elle réellement possible ?
- Place de la compensation pour atteinte portée aux continuités écologiques
- Opposabilité de la Trame verte et bleue
- Quelle place pour la TVB en milieu urbain ?
- ...



# Ce qu'il reste à faire... (1/1)

---

- Adoption des **versions définitives** des **trois guides**, au vu du résultat des consultations
- Préparation, en cours, d'un **document de communication** sur la TVB et les options proposées par le COMOP
- Définition d'une **doctrine** concernant la **compensation** pour atteinte à la continuité écologique : premier travail à étoffer ;
- Discussion des **propositions** d'un **groupe de travail** sur la **contractualisation**, déjà mis en place sous pilotage de la fédération des **PNR** et de la fédération des **CREN** (*échéance juillet 2009*) ;
- Discussion des propositions d'un **groupe de travail FNE-OPA** déjà mis en place pour poser les termes du **contexte socio-économique** de la TVB (*échéance juillet 2009*) ;



# Ce qu'il reste à faire... (2/2)

---

- **Mesures fiscales et critère biodiversité de la DGF**
  - ⇒ Réflexions en cours par le CGDD, en vue d'un examen par le COMOP en juillet (et d'une intégration dans le processus LFI-LFR)
- Contextes particuliers de la **Corse, des DOM et de Mayotte**
  - ⇒ Besoin d'adaptation des guides : encore à lancer ;
- Sujet « **nature en ville** » : rapprochement prévu avec la DHUP et prochain colloque ;
- Projet de **décret en Conseil d'État** synthétisant les options majeures ;
- **Centre de ressources TVB**
  - ⇒ capable d'appuyer les collectivités et les services de l'État dans un projet d'élaboration et de mise en œuvre d'une TVB locale.
  - ⇒ définition du cahier des charges



# *Merci de votre attention*

---

[cyrille.lefeuvre@developpement-durable.gouv.fr](mailto:cyrille.lefeuvre@developpement-durable.gouv.fr)

[jessica.brouard-masson@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jessica.brouard-masson@developpement-durable.gouv.fr)

[elodie.salles@developpement-durable.gouv.fr](mailto:elodie.salles@developpement-durable.gouv.fr)

