

# Trame verte et bleue

## Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

### Deuxième document : Guide méthodologique

**Coordination de rédaction**  
**Michel Deshayes, Jennifer Amsallem**

**Cemagref, Montpellier**  
***michel.deshayes@teledetection.fr***

# Besoin de cohérence nationale

- **TVB et Articulation niveau national et régional**
  - **TVB = Décision nationale suite au Grenelle**
  - **Conception et réalisation au niveau régional**
- **Réalisation multiple → besoin de cohérence**
  - **Comment régionaliser la responsabilité nationale ?**
  - **Dimension interrégionale, transfrontalière de la TVB**
    - **Réservoirs de biodiversité et corridors à cheval sur frontière interrégionale**

# Critères de cohérence nationale

- **Cohérence sur espèces**
- **Cohérence sur habitats / milieux**
- **Cohérence sur les milieux aquatiques et humides**
- **Cohérence avec zonages existants**
- **Cohérence interrégionale et transfrontalière**

# Cohérence Espèces

## Établissement de listes régionales d'espèces « déterminantes-TV B »

- **Pourquoi ces listes d'espèces ?**
  - **Espèces dont les besoins de connectivité sont à assurer par la trame régionale pour une cohérence nationale**
  - **Aide à l'identification des sous-trames : continuités écologiques qui doivent permettre le déplacement d'espèces**
  - **Elles permettront un suivi et une évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité de la TVB**
- **Groupes taxonomiques concernés :**
  - **Mammifères**
  - **Oiseaux**
  - **Reptiles**
  - **amphibiens**
  - **Entomofaune (pour partie)**
  - **Plantes vasculaires (en discussion)**
- **Des espèces menacées et communes pris en compte**
  - **Prise en compte de la « nature ordinaire »**

# Cohérence Espèces

## Établissement de listes régionales d'espèces « déterminantes-TV B »

- **Pour chaque région :**
  - **une première liste établie par le MNHN : en cours de diffusion aux CSRPN**
  - **Des échanges MNHN – CSRPN**
  - **Validation des listes**

# Cohérence Habitats/Milieux

## ➤ 2 groupes d'habitats :

**Habitats associés aux espèces « déterminantes-TVB »**

- Espèces → habitats, selon avis des experts locaux

+

**Habitats d'intérêt patrimonial, national ou communautaire**

- *Référence : état de conservation des habitats (déc. 07)*

# Cohérence Milieux aquatiques et humides

- **Cours d'eau classés**
- **Zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP)**
- **Zones humides contribuant à la réalisation des objectifs de la directive cadre sur l'eau**
- **Espaces de mobilité des cours d'eau**

# Cohérence Zonages existants

*En supplément de la sélection des réservoirs de biodiversité suite aux critères précédents :*

## ➤ **Obligatoirement en réservoir de biodiversité**

- **Zonages de protection forte :**

- Cœurs Parcs Nationaux, réserves naturelles, RNR, APPB, réserves biologiques en forêt publique, sites classés au titre du patrimoine naturel

## ➤ **Examen au cas par cas**

- **Autres zonages de protection (ZSC, ZPS, réserves de pêche,...)**
- **Zonages de connaissance :**
  - ZNIEFF de type 1 et 2
- **Autres zonages labellisés, ou faisant l'objet de mesures conservatoires**
  - RAMSAR, réserves de biosphère, espaces de préemption des CG au titre de la TDENS, sites gérés par les CREN, forêts domaniales...



# Besoin de cohérence interrégionale et transfrontalière

- **Raccordement frontalier des TVB régionales**
  - Position et nature réservoirs de biodiversité et des corridors
  - Avec les régions et les territoires étrangers (régions, États) voisins
- **Cohérence des représentations cartographiques**
  - Permettant coordination régionale
  - Facilitant synthèse nationale

# 2ème Partie

## Aide à l'élaboration de la trame verte et bleue en région : Recommandations méthodologiques

- **Mise en place d'une démarche participative**
- **Proposition de méthode d'élaboration de trame verte et bleue intégrant les critères de cohérence nationale**
  - **Pour les régions n'ayant pas lancé de démarche TVB)**
- **Ajustement de la trame verte et bleue aux critères nationaux par la prise en compte des critères de cohérence nationale**
  - **Pour les régions ayant déjà lancé une démarche de TVB**

# Mise en place d'une démarche participative

- **Le projet de loi Grenelle II vise une construction concertée du schéma régional de cohérence écologique :**

- nombreux acteurs associés

- Compréhension partagée des enjeux

- Sensibilisation des acteurs concernés

- Initier une dynamique d'acteurs favorable à la mise en œuvre

→ **Création d'un comité régional TVB**

- **Cohérence à assurer avec les SDAGE et programmes de mesures (DCE)**

*SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*

*DCE : Directive Cadre sur l'Eau*

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## *Plan général*

- **Identification des enjeux régionaux**
  - préservation et restauration des continuités écologiques
- **Identification des composantes de la TVB**
  - sous-trames
  - réservoirs de biodiversité
  - corridors
  - cours d'eau
- **Élaboration de la carte de synthèse de la TVB**

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 1ère étape : Identification des enjeux régionaux

- **Diagnostic identifiant les caractéristiques et enjeux du territoire en terme de continuité écologique**
  - **Enjeux biodiversité (milieux et espèces patrimoniales, principales menaces, etc...)**
  - **Analyse de la fragmentation du territoire**
  - **Aspects socio-économiques**
  - **Processus et dynamique de territoire : évolution de l'urbanisation, changements d'usages des sols agricoles et forestiers...**

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

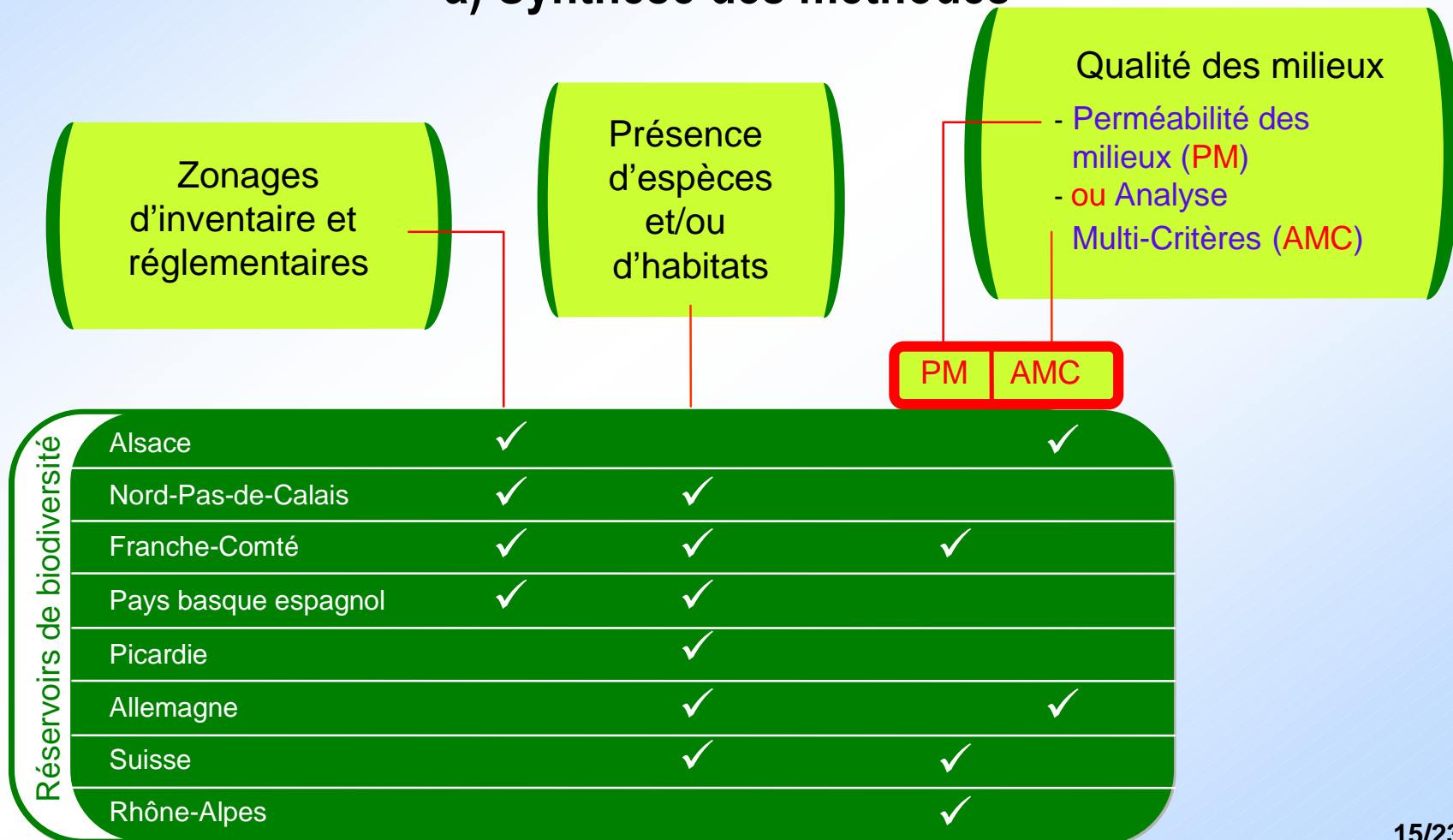
## 2ème étape : Détermination des sous-trames

- **Une sous-trame = un type de milieu**
- **Éléments à prendre en compte pour le choix des sous-trames :**
  - **Caractéristiques et enjeux du territoire**
  - **Échelle de rendu cartographique (1/50 000ème ou 1/100 000ème)**
  - **Disponibilités des données (homogènes sur le territoire)**
- **Principales sous-trames proposées:**
  - **Milieus forestiers**
  - **Milieus ouverts humides** (prairies humides, marais, tourbières...)
  - **Milieus ouverts xériques** (dunes, maquis, pelouses calcaires...)
  - **Milieus aquatiques**

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 3ème étape : Identification des réservoirs de biodiversité

### a) Synthèse des méthodes



# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 3ème étape : Identification des réservoirs de biodiversité

### *b) Recommandations*

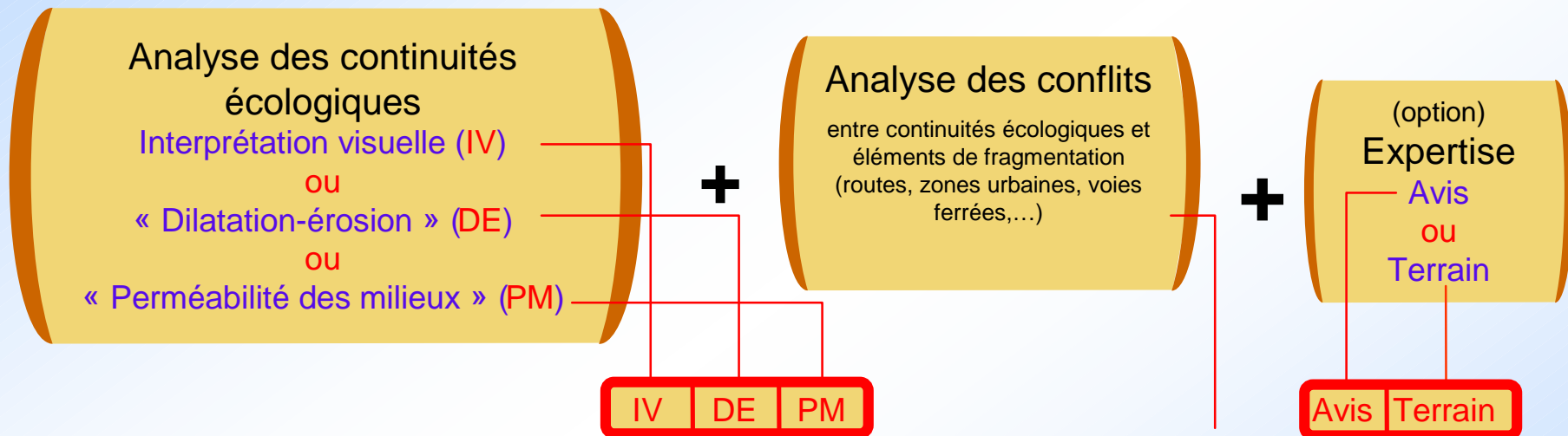
- **Zonages réglementaires, d'inventaire et de labellisation**
- **Données faune/flore/habitats « déterminants-TVB » + emblématiques**
- **Expertise au cas par cas**
- **Affectation de chaque réservoir de biodiversité à la (aux) sous-trame(s) correspondant**



# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 4ème étape : Identification des corridors

### a) Synthèse des méthodes



Corridors	IV	DE	PM	Avis	Terrain
	Alsace	✓			✓
Nord-Pas-de-Calais	✓			✓	✓
Franche-Comté			✓	✓	✓
Pays basque espagnol			✓	✓	
Picardie		✓		✓	✓
Allemagne		✓		✓	
Suisse			✓	✓	✓
Rhône-Alpes			✓	✓	✓

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 4ème étape : Identification des corridors b) *Recommandations*

- **Affectation des classes d'occupation du sol par sous-trame**
- **Détermination des continuités potentielles par sous-trame**
  - Proposition de coupler deux méthodes :
  - Dilatation – érosion (première ébauche) + interprétation visuelle (affinement)
- **Confrontation des continuités écologiques potentielles aux éléments de fragmentation**
  - Discontinuités naturelles et artificielles
- **Expertise naturaliste pour l'identification des corridors**  
+ analyse photos aériennes  
+ inventaires complémentaires

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 5ème étape : Identification des cours d'eau

- **Cours d'eau classés**  
(➔ *préservation ou rétablissement de continuité écologique obligatoire*)
  
- **Compléments régionaux en terme de cours d'eau (ou parties de - )**  
**= Cours d'eau pour lesquels une démarche collective**
  - **est engagée pour le rétablissement de la continuité écologique**
  - **ou serait nécessaire et relativement urgente (objectif 2015)**
  - **ou serait nécessaire mais moins urgente (objectif 2021 ou 2027)**

# Recommandations pour une méthode d'élaboration de TVB intégrant les critères nationaux

## 6ème étape : Carte de synthèse

- **Travail en cours...**
  - **Analyse de cartes existantes**
    - Points forts, points faibles
  - **Proposition d'une « charte graphique » pour la cartographie du SRCE**

# Trames vertes et bleues existantes :

## Vérification du respect des critères de cohérence nationale

### ➤ Vérifier que les espaces identifiés dans la TVB intègrent :

- zonages de protection réglementaire forte
  - en réservoir de biodiversité
- autres zonages faisant l'objet d'un examen au cas par cas
  - Évaluation de leur contribution à la TVB en tant que réservoir de biodiversité, corridor ou cours d'eau
- cours d'eau classés
- espaces de mobilité des cours d'eau
- ZHIEP
- zones humides qui contribuent à la réalisation des objectifs de la DCE

→ **Superposition cartographique :**  
**ajout des espaces non pris en compte jusqu'alors**  
**ajustements possibles**

## **Trames vertes et bleues existantes : Vérification du respect des critères de cohérence nationale**

- **Les continuités écologiques identifiées par sous-trame doivent répondre aux besoins de connectivité des espèces et habitats déterminants pour la Trame verte et bleue**
- **Vérifier la cohérence des réservoirs de biodiversité et des corridors identifiés sur le territoire régional avec ceux identifiés dans les régions ou pays limitrophes**

## 3ème partie

### Aide à la mise en œuvre de la TVB

- **Élaboration d'un plan d'actions stratégique**
- **Prise en compte des aspects socio-économiques dans la TVB (FNE/OPA)**
- **Prise en compte du SRCE dans les documents d'urbanisme**
- **Outils contractuels mobilisables pour la TVB (FPNR/FCEN)**
- **Fiscalité**
- **Acquisition et maîtrise foncière**
- **Outils réglementaires au service de la TVB (articulation avec SCAP)**
- **Évaluation et suivi de la TVB**

→ **Certaines parties encore en cours (résultats de travaux du COMOP)**

**FIN**

**Merci de votre attention**

