

Trame verte et bleue

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

Deuxième document : Guide méthodologique

Michel Deshayes et Jennifer Amsallem (Cemagref, Montpellier)
michel.deshayes@teledetection.fr

Thierry Mougey (FPNRF), Pascal Daneels (FCEN) et Olivier Pelegrin (FPNRF)
Tmougey@parcs-naturels-regionaux.fr

1/26

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**

5 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**

1. 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
 - Pour le 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 »
- **Pour chaque région :**
 - Première liste MNHN + échanges MNHN-CSRPN + Validation

2. 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)*

3. 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**

4. 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 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...

5. Cohérence Structure interrégionale des TVB

- **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

- **Projet de loi Grenelle II : construction concertée du SRCE,
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)**

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**
 - 1. sous-trames**
 - 2. réservoirs de biodiversité**
 - 3. corridors**
 - 4. 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

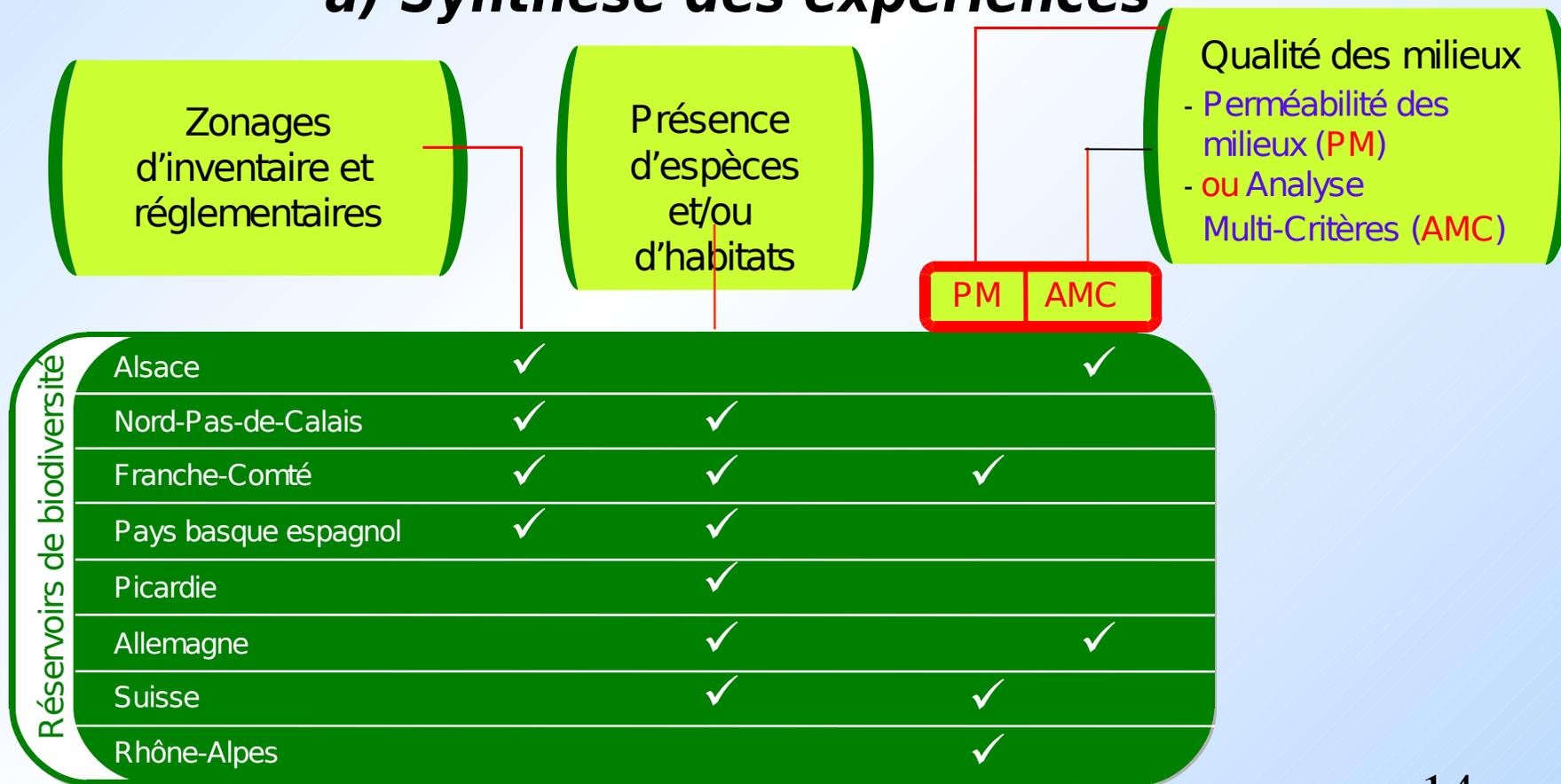
2ème étape : Détermination des sous-trames

- **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**
 - **Milieus cultivés**

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

3ème étape : Identification des réservoirs de biodiversité

a) Synthèse des expériences



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

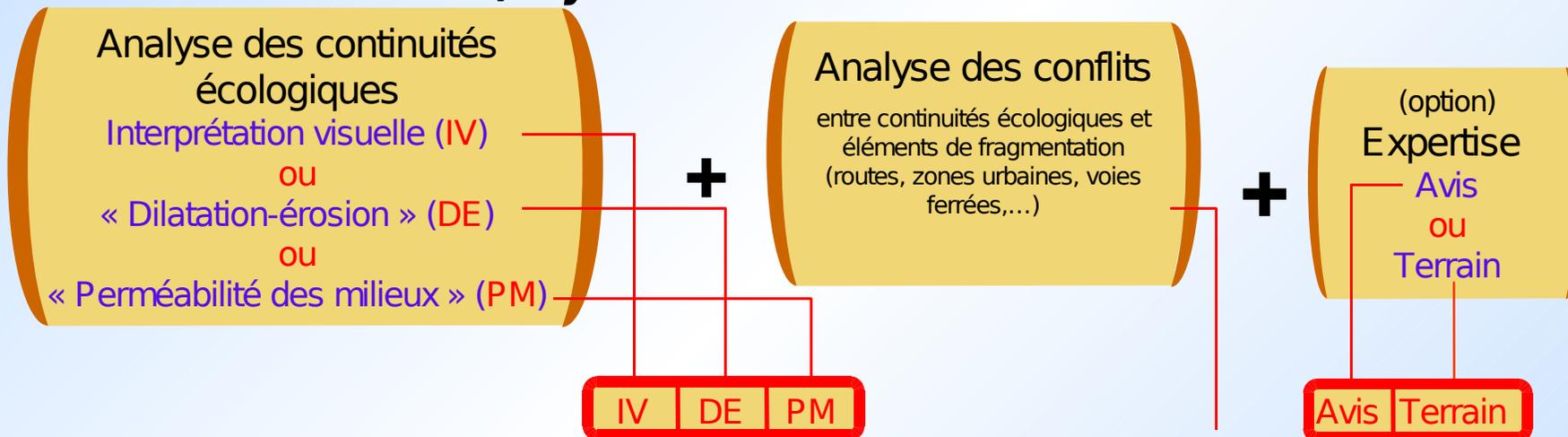
3ème étape : Identification des réservoirs de biodiversité

b) Recommandations

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

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

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

- **Continuités écologiques identifiées par sous-trame**
 - **permettent la satisfaction des besoins de connectivité des espèces et habitats déterminants-TVB**
- **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

Actions et réflexions pour Volet Mise en œuvre de la TVB

- **Élaboration d'un plan d'actions stratégique**
- **Outils discutés en groupes de travail (*travaux en cours*)**
 - **Prise en compte du SRCE dans les documents d'urbanisme**
 - **Outils réglementaires au service de la TVB (articulation avec SCAP)**
 - **Fiscalité**
 - **Acquisition et maîtrise foncière (ex. pour Zones humides)**
 - **Prise en compte des aspects socio-économiques dans la TVB (Groupe de Travail FNE/OPA)**
 - **Outils contractuels mobilisables pour la TVB (GT FPNRF / FCEN)**
- **Besoin d'un volet sur évaluation et suivi de la TVB**

3ème partie

Outils contractuels mobilisables pour la TVB (1/4)

- **Étude Fédération des PNR - Fédération des CEN**
- **Contractualisation à échelle régionale :**
 - **Contrats TVB avec des territoires de projets (intercommunalités, PNR, Pays, syndicats mixtes de SCOT,...)**
 - Intégration des objectifs TVB dans documents contractuels (contrats de rivière, chartes et contrats de Pays, chartes forestières de territoires, chartes de PNR,...)
 - Intégration des enjeux TVB dans documents réglementaires (documents d'urbanisme)
 - Réalisation de diagnostics sur la connectivité écologique
 - Réalisation de travaux
 - Conduite d'études et de programmes de suivi et d'évaluation des actions
 - Communication, pédagogie et animation globale du contrat
 - **Appels à projets**
 - **Adaptation aux enjeux de connectivité des « Contrats nature régionaux »**

3ème partie

Outils contractuels mobilisables pour la TVB (2/4)

- **Contractualisation au niveau parcellaire (propriétaires et gestionnaires)**
 - **Objet des contrats**
 - *Maintien d'entités : haies, bosquets, mares, fossés, bandes enherbées...*
 - *Gestion adaptée : taille des haies avec des engins adaptés, à des périodes peu impactantes sur la faune ou la flore,...*
 - *Actions de remise en bon état : curage de mares...*
 - *Création d'éléments de trames : plantation de haies...*
 - *Adaptation d'une activité de loisirs*
 - **Types de contrats**
 - *Contrats du code civil, rural ou des collectivités territoriales :*
 - *bail rural à clauses environnementales, convention de mise à disposition, bail emphytéotique, prêt à usage, bail de chasse, ...*
 - *Mesures agro-environnementales*
 - *Conventions d'assistance technique aux propriétaires ou gestionnaires locaux*
 - *Chartes et contrats N2000*
 - *Autres contrats*
 - *« contrat forêt » Morvan, conventions « refuge LPO - jardin d'oiseaux », contrat Jachère Environnement Faune Sauvage...*

3ème partie

Outils contractuels mobilisables pour la TVB (3/4)

➤ **Mobilisation possible de différents outils pour une même finalité: ex. entretien des haies**

- **Contractualisation MAEt avec agriculteurs, 5 ans, montant fixé au niveau national...**
- **Convention de mise à disposition de terrains d'assiette à titre gratuit:**
 - prise en charge des travaux par une collectivité territoriale, durée variable...
- **Mutualisation via une Association syndicale autorisée**



3ème partie

Outils contractuels mobilisables pour la TVB (4/4)

- **Multifonctionnalité des trames vertes et bleues**
 - **Ex. mares: abreuvement du bétail, intérêt cynégétique, lutte contre les incendies, bassin-tampon,...**
- **Intégration d'obligation de résultat**
 - **Expérimentation MAE « maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle »; programme de recherche DIVA et étude FPNRF**
- **Actions facilitatrices de la contractualisation**
 - **Implication des divers acteurs sur des territoires pertinents pour chaque objectif**
 - **Animation, sensibilisation, formation...**
 - **Contexte foncier et parcellaire**

FIN

Merci de votre attention

