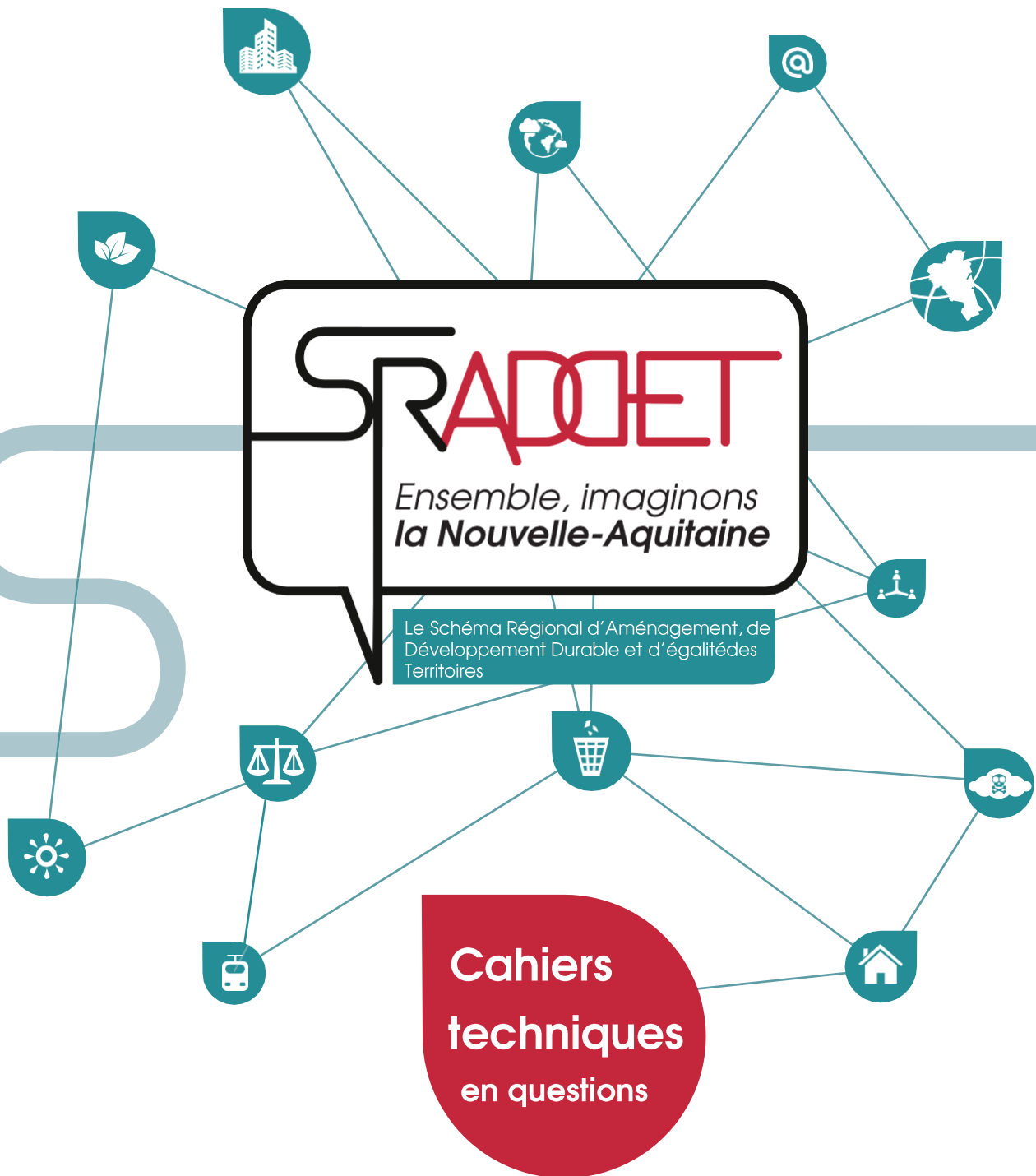




RÉGION  
**Nouvelle-  
Aquitaine**



## Les continuités écologiques

Edition 2022

[nouvelle-aquitaine.fr](http://nouvelle-aquitaine.fr)

Investissons aujourd'hui, dessinons demain »»»»»



*Destiné aux acteurs du territoire de Nouvelle-Aquitaine, ce document méthodologique (sans valeur juridique) d'appui à la mise en œuvre du SRADET recense et répond aux questions fréquemment posées sur un enjeu, un objectif ou une règle du SRADET.*

*Il a vocation à s'enrichir au fur et à mesure des échanges, des expériences territoriales et des évolutions réglementaires.*

*Ce cahier, produit avec le concours de l'Union régionale des CAUE et de l'AUDAP, est issu du **Guide de mise en œuvre du SRADET** version 2022, téléchargeable, comme toutes les ressources SRADET, sur la plateforme <https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADET/f/257/>*

## **LES CONTINUITES ÉCOLOGIQUES** | en 6 questions

### **Au sommaire :**

- 1 » Protéger les continuités écologiques me limite-t-il pour aménager ?**
- 2 » Quelle est la différence entre Continuités Écologiques (CE) et Trame Verte et Bleue (TVB) ?**
- 3 » Quels sont les enjeux et les objectifs associés aux continuités écologiques et aux sous-trames identifiées au niveau régional ?**
- 4 » Comment savoir si les exigences du SRADET sont bien intégrées par mon document d'urbanisme ?**
- 5 » Comment identifier les continuités écologiques à mon échelle territoriale ?**
- 6 » Quels sont les démarches et outils qui me permettent d'élaborer une TVB en adéquation avec les ambitions de mon territoire ?**



## LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES | en 6 questions

**OBJECTIF 40 du SRADET : Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)**

### 1 » Protéger les continuités écologiques me limite-t-il pour aménager ?

#### Pourquoi protéger les continuités écologiques ?

Un effondrement sans précédent des populations d'espèces et de la biodiversité lié aux activités et aux occupations humaines s'observe en France comme dans le monde. Les **services que la nature rend à l'Homme** s'en trouvent altérés et le bien-être, la santé ou encore l'économie de notre société en sont affectés.

Il apparaît indispensable désormais de permettre à la nature, y compris ordinaire, de fonctionner afin qu'elle retrouve sa **capacité d'adaptation aux changements** (résilience des écosystèmes). La préservation des continuités écologiques est l'une des meilleures réponses car elle maintient dans un territoire des « **clusters** » où la **biodiversité est la plus riche** (réservoirs biologiques) et facilite les **déplacements des espèces** sur le territoire (perméabilité écologique, corridors écologiques).

La Trame verte et bleue (TVB), qui s'appuie sur les continuités écologiques, est un **outil d'aménagement du territoire** permettant de maintenir et rétablir un **réseau écologique fonctionnel**. Elle n'est nullement une interdiction d'aménager mais oblige à repenser l'empreinte humaine à travers la notion de solidarité écologique et territoriale. Elle implique de réajuster un équilibre pour garantir à terme le bon fonctionnement de la biodiversité et de ses services.

#### En quoi cela modifie-t-il notre manière d'aménager ?

La préservation des continuités écologiques est un concept récemment intégré dans le droit. Elle ne se focalise plus uniquement sur des espaces remarquables et isolés mais agit au niveau des écosystèmes à **l'échelle des paysages et de leur fonctionnement**, notamment dans leurs dimensions les plus ordinaires.

Dans la vision actuelle de l'aménagement du territoire, l'approche environnementale guide le projet urbain et les outils de planification. L'objectif du projet, hormis les efforts à mener contre l'étalement urbain et le mitage, est d'**inverser le regard sur l'aménagement du territoire** pour prendre en compte le fonctionnement des paysages et valoriser les atouts et les services rendus par les espaces naturels et agricoles.

L'élaboration de la TVB permet d'intensifier les fonctions écologiques d'un territoire et de renforcer sa résilience aux changements globaux. Elle entre en résonance avec de nombreux enjeux territoriaux tels que le maintien d'un cadre de vie sain, le bien-être et la santé des citoyens, la protection contre les risques, le développement de l'agriculture, du tourisme, etc. Un projet politique local ambitieux se doit donc d'intégrer les continuités écologiques dans sa réflexion.



## 2 » Quelle est la différence entre Continuités Écologiques (CE) et Trame Verte et Bleue (TVB) ?

### Que sont les continuités écologiques ?

Les continuités écologiques sont les éléments d'un réseau écologique qui constitue, sur un territoire donné, un **maillage d'espaces** nécessaires aux cycles de vie des espèces (faune, flore) en leur offrant des habitats favorables et la possibilité de se déplacer librement.

Chaque espèce ou population a des exigences écologiques et des capacités de dispersion différentes : il est possible d'identifier autant de continuités écologiques que d'espèces. Mais des regroupements d'espèces aux besoins proches (affinités écologiques semblables) et fréquentant des habitats de même type sont réalisés dans une visée opérationnelle. Des « **sous-trames** » sont ainsi identifiées par type de milieux (ex. milieux forestiers, milieux ouverts calcicoles) ou par espèces si leur écologie est parfaitement connue.

### Comment passer du diagnostic sur les continuités écologiques au projet d'élaboration d'une TVB ?

La TVB est un **réseau formé de continuités écologiques** terrestres et aquatiques identifiées par les SRADDET ainsi que par les documents de l'État (orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB), plans nationaux d'actions, Stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP)...), des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle est le résultat d'un **travail technique et scientifique** et de **choix politiques** réalisés en concertation avec les acteurs locaux. La TVB est le reflet d'un **projet assumé d'un territoire**.

Les TVB ont deux principales composantes : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Les choix opérés pour élaborer une TVB découlent d'un diagnostic d'identification des continuités écologiques réalisé sur la base des **données disponibles sur le territoire** : contexte, spécificités en matière de biodiversité et analyse. Au regard des enjeux écologiques et socio-économiques du territoire, la TVB reprend tout ou partie de ces continuités écologiques.

### Pourquoi est-il indispensable de respecter une approche multi-échelles ?

Les espèces ont des capacités de mouvements différentes. Certaines bougent peu, d'autres se déplacent sur plusieurs kilomètres. **À chaque espèce son échelle de paysage**. Les continuités écologiques peuvent être déclinées en plusieurs niveaux d'**organisation hiérarchisés**, du niveau régional, au paysage, à la parcelle. Le niveau d'organisation d'une région nécessitera moins de détails que l'analyse d'une communauté de communes.

La TVB doit être pensée à toutes les échelles territoriales en intégrant le **principe de cohérence écologique**. Elle est multi-échelles et se décline du régional (SRADDET) au local (SCoT, PLU(i)). Le niveau de finesse avec lequel la TVB est appréciée est également multi-échelles et gagne en précision en passant du niveau régional au niveau local.

L'enjeu, pour un territoire donné, est d'identifier son niveau de **responsabilité écologique** en cohérence avec les autres territoires (niveaux supérieurs, voisins) et de déterminer les continuités écologiques caractéristiques de sa biodiversité spécifique.

Chaque territoire qui identifie sa propre TVB, apporte une réponse à ses enjeux « socio-écologiques » et contribue à répondre aux enjeux et objectifs des niveaux supérieurs, comme celle de la TVB du SRADDET.



### 3 » Quels sont les enjeux et les objectifs associés aux continuités écologiques et aux sous-trames identifiées au niveau régional ?

Le territoire de la Nouvelle-Aquitaine présente une biodiversité riche mais en forte érosion. Pour enrayer ce phénomène, le SRADDET vise notamment à préserver et restaurer les continuités écologiques. **Son objectif 40** y est dédié, au sein de l'orientation stratégique 2.2 intitulé « Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestier et garantir la ressource en eau ».

Cet objectif précise, par type de milieux, **les cibles associées à chacune des sous-trames** identifiées sur la région Nouvelle-Aquitaine :

- **Milieux bocagers** : garantir un réseau fonctionnel d'infrastructures agro-écologiques en maintenant et confortant les éléments fixes du paysage ;
- **Forêts et landes** : préserver les landes et les surfaces boisées identifiées comme réservoirs de biodiversité et garantir leur fonctionnalité. Il faut également maintenir la diversité des boisements en termes d'essences et en âge tout en maintenant un équilibre entre milieux ouverts et milieux fermés ;
- **Milieux ouverts, pelouses et autres milieux secs et rocheux** : préserver et restaurer les secteurs de pelouses et autres milieux secs, en particulier en limitant la fermeture des milieux ouverts ;
- **Cours d'eau et milieux humides** : préserver et restaurer la fonctionnalité de ces milieux.

Le SRADDET identifie également des **enjeux spécifiques à certains secteurs géographiques**, pour des milieux particuliers, à savoir :

- les boisements de conifères et leurs milieux associés propres à l'ex-Aquitaine,
- les autres boisements et leurs milieux associés (hors boisements de conifères en ex-Aquitaine),
- les landes du massif des Landes de Gascogne,
- les plaines agricoles à enjeux prioritaires pour les oiseaux (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes),
- la mosaïque de milieux ouverts de piémont et d'altitude de l'ex-Aquitaine,
- les milieux littoraux,
- les réservoirs à enjeux pour les chiroptères (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes).

Pour mettre en œuvre la préservation et la restauration des continuités écologiques, l'objectif 40 s'appuie sur **cinq règles : 26, 33, 34, 35 et 36**. Ces règles rappellent que les documents d'urbanisme doivent identifier les continuités écologiques sur leurs territoires et intégrer les enjeux régionaux : préservation et restauration des continuités, limitation de l'artificialisation des sols et de la fragmentation des milieux, intégration de la biodiversité, de la fonctionnalité des paysages et des services écosystémiques dans le développement territorial. Elles rappellent le besoin de **cohérence entre les différentes TVB existantes** et la nécessité de tenir compte de la cartographie issue du travail d'homogénéisation des trois anciens Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE). Cette cartographie identifie tout ou partie des sous-trames et des éléments fragmentants que doivent s'approprier les documents de planification et les projets d'aménagement qui en découlent.



#### **4 » Comment savoir si les exigences du SRADEET sont bien intégrées par mon document d'urbanisme ?**

##### **Quelle est l'opposabilité juridique du SRADEET au sujet des continuités écologiques ?**

Le SRADEET est opposable aux SCoT et, à défaut, aux documents d'urbanisme locaux, selon des modalités différentes en fonction de la partie du document. Concernant les continuités écologiques, les documents de planification et d'urbanisme doivent « **prendre en compte** » l'**objectif 40 du SRADEET** et être « **compatibles** » avec les **règles 26, 33, 34, 35 et 36**. Ces notions de « prise en compte » et de « compatibilité » correspondent à des degrés différents d'« opposabilité juridique ». Ce concept permet de graduer les effets juridiques d'un document.

##### **Quelle forme doit prendre la justification de la bonne intégration du SRADEET ?**

Il n'existe pas de formalisme imposé pour démontrer la bonne appropriation des enjeux du SRADEET relatifs aux continuités écologiques. Devant toutefois être réalisée, cette appropriation peut prendre la forme, comme pour l'évaluation d'incidence Natura 2000, d'un **paragraphe dédié aux continuités écologiques** au sein du rapport de présentation.

Sans être exhaustif, ce paragraphe peut se composer de :

- l'explication des liens entre les sous-trames du SRADEET et celles du document,
- les justifications relatives au maintien ou non de certaines continuités écologiques,
- le recensement de l'ensemble des outils du document dédiés à la préservation et à la restauration des continuités écologiques.

Outre l'adéquation entre les outils utilisés et les enjeux identifiés, il est important de présenter la cohérence de la démarche avec les autres thématiques du document et avec celles du SRADEET.

##### **Quels méthodes et critères d'analyse sont attendus ?**

Il n'existe pas de critère ni de méthode imposés pour intégrer les enjeux du SRADEET concernant les continuités écologiques. La notion de proportionnalité de l'analyse au regard des enjeux reste le fondement de toute démarche d'évaluation environnementale et, à ce titre, **une simple reprise sans analyse complémentaire du SRADEET serait manifestement insuffisante**. Le SRADEET laisse ainsi chaque territoire élaborer un projet politique et environnemental qui soit le reflet de son patrimoine et de ses ambitions.



## Ai-je bien intégré les enjeux de l'Atlas cartographique du SRADET ?

La cartographie est un **outil d'accompagnement** important des politiques d'aménagement qui permet une appropriation visuelle et une contextualisation géographique facilitée des enjeux. Ce constat est à tempérer au regard des limites d'échelles.

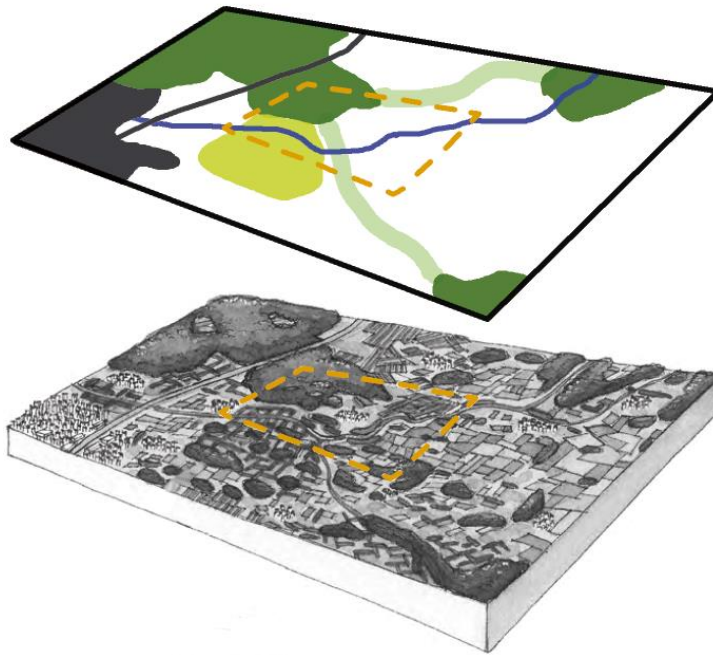
D'une part, au **niveau temporel**, une carte ne représente qu'un état des lieux à un instant donné et peut difficilement rendre compte des dynamiques de territoires. D'autre part, au **niveau spatial**, l'échelle cartographique du 1/100 000<sup>e</sup> utilisée pour élaborer les cartes de TVB régionales, traduite au 1/150 000<sup>e</sup> dans l'atlas harmonisé du rapport d'objectifs du SRADET, sera moins fine et moins précise que celle des TVB réalisées dans les SCOT et les PLU(i).

Les connaissances disponibles et l'échelle régionale impliquent donc de considérer la cartographie de la TVB comme un **indicateur d'enjeux** et non comme un périmètre précis. L'exhaustivité est impossible. Le SRADET est donc un **document de cadrage à une échelle régionale**, nécessitant obligatoirement un travail plus fin pour un passage à l'échelle locale. Ce travail local de prise en compte de la cartographie du SRADET implique de vérifier si les enjeux sont effectivement présents sur le territoire concerné, de les affiner, peut-être les infirmer en le justifiant, mais également de vérifier si d'autres enjeux non identifiés dans le SRADET seraient présents localement.

Dans l'atlas cartographique du SRADET, une absence de réservoir de biodiversité ou de corridor cartographié ne signifie pas une absence d'enjeux aussi bien régionaux que locaux. À l'inverse, la présence d'enjeux cartographiés ne signifie pas que la zone concernée est figée en termes d'aménagement ni que le contour identifié du corridor ou du réservoir de biodiversité soit exactement identique à une échelle plus fine. La prise en compte de la cartographie doit donc rester pertinente et offre de **réelles marges de manœuvre aux territoires**.



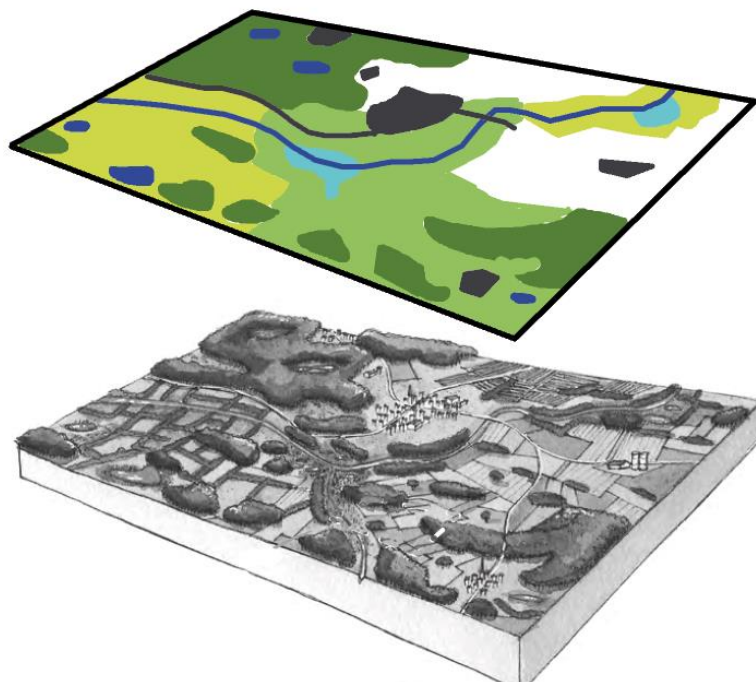
## Cartographie des composantes de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale du SRADET



Le SRADET a cartographié :

- des réservoirs de biodiversité forestiers et bocagers (les enjeux de micro-milieux sont écrits mais n'ont pas été cartographiés) ;
- des continuités écologiques forestières illustrées par un trait soulignant une fonctionnalité de déplacement d'espèces à préserver.

## Cartographie des composantes de la Trame verte et bleue à l'échelle locale (SCoT, PLU(i))



La TVB locale a :

- précisé le périmètre des réservoirs de biodiversité du SRADET ;
- complété l'analyse en ajoutant d'autres réservoirs de biodiversité et en considérant les micro-milieux concernés ;
- redéfini les fonctions des corridors écologiques : mosaïque paysagère à forte perméabilité écologique multi-trames, trame régionale « zone humide » déclinée en deux sous trames locales PLUi (réseau de mares et zone de plaine alluviale) ;
- complété les tâches urbaines préexistantes et les effets barrières qui ne peuvent être identifiés par le SRADET pour des raisons d'échelle.



## 5 » Comment identifier les continuités écologiques à mon échelle territoriale ?

### Quelle cohérence entre les diagnostics élaborés à différentes échelles ?

Les diagnostics régionaux ont permis d'identifier à leur échelle les principales sous-trames à enjeux et de définir les grands éléments fragmentants. Le SRADDET identifie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques d'importance régionale.

Les diagnostics locaux doivent faire correspondre *a minima* leurs sous-trames à celles du SRADDET en les reprenant ou en établissant des corrélations. Ils doivent apporter une **acuité plus fine** à travers une **analyse spatiale et fonctionnelle**. L'articulation cohérente entre les échelles territoriales et les stratégies des politiques publiques est ainsi favorisée. Les diagnostics locaux doivent également tenir compte des caractéristiques écologiques spécifiques du territoire en ne se limitant pas aux sous-trames du SRADDET. Ils peuvent dégager potentiellement d'autres continuités écologiques à enjeux avérés et pouvant intégrer ultérieurement le projet de TVB.

### Le Référentiel régional d'Occupation du Sol (OCS) est-il un bon outil pour identifier mes continuités écologiques ?

L'identification des continuités écologiques est réalisée à partir de cartes d'occupation du sol. Ces cartes doivent tenir compte de l'effet d'emboîtement d'échelles et être plus détaillées à mesure que l'on se focalise sur des territoires plus restreints.

Le Référentiel régional d'Occupation du Sol (OCS) offre une **description fine du territoire**. Il doit être considéré comme la **base de données minimale** pour identifier des continuités écologiques locales et les éléments cartographiques choisis doivent correspondre aux enjeux locaux - notamment les modes d'occupation du sol qui contribuent aux continuités écologiques du territoire étudié et aux éléments fragmentants (espaces bâtis, infrastructures de transport, etc.). Il peut être nécessaire d'adapter le type d'éléments cartographiés et le niveau de précision selon les **spécificités écologiques du territoire**, en particulier concernant les essences forestières (ex. résineux/feuillus) ou les éléments semi-naturels plus ou moins permanents dans les paysages (haies, landes). Par exemple, représenter des milieux ouverts et semi-ouverts sans faire de distinction entre les différentes formations végétales peut suffire pour certaines espèces généralistes. Des espèces plus spécialistes nécessiteront de faire la distinction entre les types de biotopes ou d'habitats (ex. landes et pelouses calcicoles ou silicicoles, landes humides ou sèches, prairies).

### Faut-il obligatoirement réaliser des études naturalistes ?

La connaissance naturaliste faisant appel à des experts de la faune, de la flore et des habitats est **indispensable**. Elle concerne la sauvegarde de certaines populations d'espèces et des milieux de vie qui leur permettent de se maintenir. Elle privilégie la prise en compte d'espèces et d'habitats naturels d'intérêt écologique. Cette approche est dépendante des inventaires naturalistes, inventaires qui restent souvent lacunaires à une échelle fine. Le **dire d'expert** joue alors un rôle important dans la compréhension des relations qui unissent les espèces à leur environnement sur un territoire donné. Il permet de définir des enjeux et les priorités en matière de réservoir biologique et de perméabilité écologique à privilégier.



## Faut-il décliner la TVB en sous trames ?

Les composantes d'un réseau écologique sont liées aux différents types de milieux abritant des habitats naturels et des espèces sauvages plus ou moins inféodées à ceux-ci. À chaque type de milieu correspond une sous-trame. On distinguera par exemple une sous-trame forestière, une sous-trame des zones humides, une sous-trame aquatique, une sous-trame des milieux agricoles extensifs, etc.

La définition des sous-trames est donc importante et nécessite une **adaptation aux caractéristiques et enjeux du territoire**. Pour certains territoires, il conviendra de dégager une sous-trame des prairies humides, pour d'autres, une sous-trame des landes, de pelouses calcicoles, etc. Cette notion de sous-trame est importante pour les phases d'élaboration de la TVB lors de l'identification des réservoirs de biodiversité pour les espèces et habitats de chaque sous-trame.

## 6 » Quels sont les démarches et outils qui me permettent d'élaborer une TVB en adéquation avec les ambitions de mon territoire ?

### Développer une approche intégratrice

Outre la réalisation d'un diagnostic écologique satisfaisant, la démarche d'élaboration d'une TVB concerne **trois dimensions** : verticale, horizontale et circulaire.

#### Dimension verticale :

La dimension verticale guide les **choix politiques locaux** afin qu'ils s'inscrivent dans le **cadre posé par les exigences nationales** afin que ce cadre soit correctement décliné dans les projets ponctuels des territoires. L'analyse des enjeux à l'échelle du document d'urbanisme ne peut se contenter ni de reprendre sans réflexion les enjeux du SRADDET, ni d'être une juxtaposition de projets locaux. Elle doit effectivement s'appuyer sur le SRADDET qui, confronté au diagnostic local, permet de développer une stratégie guidée par la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser ».

#### Dimension horizontale :

L'approche horizontale met en perspective **le lien entre les continuités écologiques et les autres thématiques traitées** par le document. La TVB ne devrait pas être une partie indépendante dédiée à la biodiversité et ses enjeux font écho à de nombreux autres domaines tels que la gestion des risques (inondation, etc.), le développement agricole, le tourisme, la santé, etc.

#### Dimension circulaire :

La TVB est une **vision sociale de l'environnement**. Elle s'appuie sur des données scientifiques et doit s'accompagner d'une **approche participative**. L'élaboration de la TVB implique ainsi de nombreux acteurs (experts, acteurs locaux et plus largement le public) et leur participation permet de consolider les données de base nécessaires à l'identification des continuités écologiques mais permet également l'acceptation sociétale des constats effectués.



### Utiliser le Code de l'urbanisme

Selon le document concerné (SCoT, PLU, Carte communale), les outils à disposition dans le Code de l'urbanisme varient. Le **rapport de présentation** qui introduit la TVB et ses enjeux peut servir de support pédagogique pour une meilleure compréhension des continuités écologiques et des choix effectués. Ces choix seront détaillés dans le **PADD** du SCoT ou du PLU. Pour le SCoT, c'est le **DOO** qui permettra de définir le cadre d'intervention opérationnel de la TVB. Pour le PLU, le volet réglementaire se distinguera entre le **règlement** de chaque zone, les **OAP** - sectorielles ou thématiques, et les **zonages** dits « complémentaires » qui pourront appuyer ponctuellement une stratégie globale en fonction des besoins identifiés. Dans l'absolu, il faudra veiller à la **cohérence interne globale du document** qui doit décliner correctement les enjeux du diagnostic.

### Remettre en bon état écologique la TVB

Pour enrayer ce phénomène d'érosion, le SRADDET fixe comme objectif de :

- **maintenir** la TVB en bon état, c'est-à-dire de préserver les couloirs de déplacement (corridors) et les réservoirs de biodiversité,
- **restaurer** les continuités écologiques dégradées.

Les collectivités locales doivent donc avoir pour ambition le maintien et aussi le développement de leurs réseaux écologiques.

La gestion de la nature ordinaire donne un nouvel élan à l'aménagement et à la gestion durable des territoires. Elle implique d'adopter une **gestion plus intégratrice** fondée sur la mobilisation accrue des acteurs locaux et la mise en place d'outils en faveur de la TVB. Ces outils peuvent porter sur la contractualisation, les mesures de protection réglementaires, les actions foncières, ou encore les dispositifs d'accompagnement technique et financier.



<https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET>

 [sraddet@nouvelle-aquitaine.fr](mailto:sraddet@nouvelle-aquitaine.fr)



la réalisation de ce document s'inscrit  
dans la démarche Néoterra



RÉGION  
**Nouvelle-  
Aquitaine**

[nouvelle-aquitaine.fr](http://nouvelle-aquitaine.fr)