



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# DOCUMENT D'AIDE À LA DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE DE RESTAURATION DE LA TRAME TURQUOISE

Marie-Ange BOURNAZEL

19 mars 2024





# Origine du guide

- ✓ Volonté de l'AERMC de multiplier les projets « Eau et Biodiversité »
- ✓ Objectif de démystifier le concept de « trame turquoise »
- ✓ Donner des pistes de réflexion pour la définition de cette trame
- ✓ Accompagner les structures souhaitant développer une stratégie de restauration de la trame turquoise sur leur territoire



→ Proposer un guide synthétique aux maîtres d'ouvrages souhaitant candidater aux appels à projets « Eau et Biodiversité » de l'AERMC

# Élaboration du guide



Cerema partenaire du projet « *La trame turquoise, une nouvelle composante de la gestion routière du Département de Vaucluse* » lauréat 2019 de l'AAP « *Eau et Biodiversité* » de l'AERMC.

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/trame-turquoise-cerema-accompagne-departement-vaucluse>

- Analyse d'une dizaine de projets de restauration de la trame turquoise déposés auprès de l'AERMC depuis 2019.
- Recherche documentaire sur les outils de modélisation écologique.
- Rédaction : Cerema et Agence de l'eau RMC.



# En bref, avant de se lancer

Fil conducteur du guide : comment élaborer une stratégie de restauration de la trame turquoise sur mon territoire ?



Quelle est mon ambition ? Quelles sont mes objectifs ?

Sur quel territoire ? Pour que milieux/habitats ou espèces ?

De quels moyens je dispose ? De qui et de quelles compétences ai-je besoin ?

# Gouvernance - Concertation

## Concertation/démarche participative :

faire adhérer le plus d'acteurs locaux à la démarche et gagner en nombre et en qualité des données mobilisables

→ **Synergie des démarches en cours et futures du territoire  
= gain majeur pour la biodiversité**

- **Comité de pilotage** : instance décisionnelle du projet

A minima : élus de la structure si collectivité, financeurs, partenaires principaux, État.

- **Comité technique** : cheville ouvrière du projet

A minima : techniciens de la structure, tout acteur du territoire pouvant utilement être associé au projet.



# Quelles données mobiliser et où les trouver ?

## 1. Politiques publiques et démarches du territoire

SRCE/SRADDET, SDAGE, SAGE, N2000, contrat de rivière, contrat vert et bleu, TEN, PNR, PCAET, PSE, ...

## 2. Paysage et habitats

Occupation du sol : Corine Land Cover, Sentinel, BD Topo, SCoT, MOS, ...

Zonages écologiques : SRCE, N2000, ZNIEFF, ...

Inventaire zones humides si disponible.

## 3. Espèces

Inventaires liés à des zonages : APPB, ZNIEFF, N2000, PNN/PNR, RNN/RNR,

...

Autres inventaires disponibles : ABC, PNA, SINP, études environnementales, connaissance...



# Méthodes de définition de la trame turquoise

- Approche habitat-centrée : connectivité structurelle  
→ lien entre les éléments du paysage

- Exemple : méthode dite « du buffer »



# Méthodes de définition de la trame turquoise

## ➤ Approche espèce-centrée : connectivité fonctionnelle

### 1. Choix des espèces

Statut liste rouge, soumise à PNA/PRA, espèce TVB, spécifique d'un milieu/habitat.

### 2. Modélisation écologique du déplacement des espèces

Notion de **perméabilité des milieux** (favorables ou non au déplacement des espèces choisies).

Nécessite de **connaitre les traits de vie des espèces choisies** (capacité de dispersion/déplacement, habitats de vie) et d'avoir **une carte d'occupation des sols du territoire modélisé.**



Icone de BioDispersal

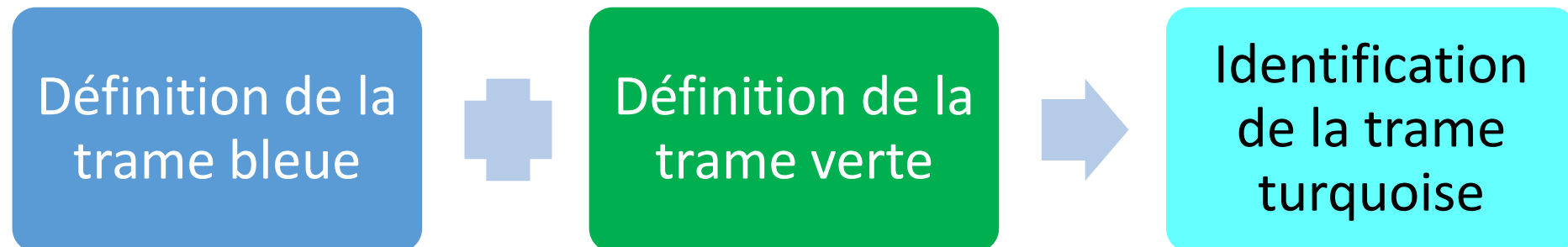




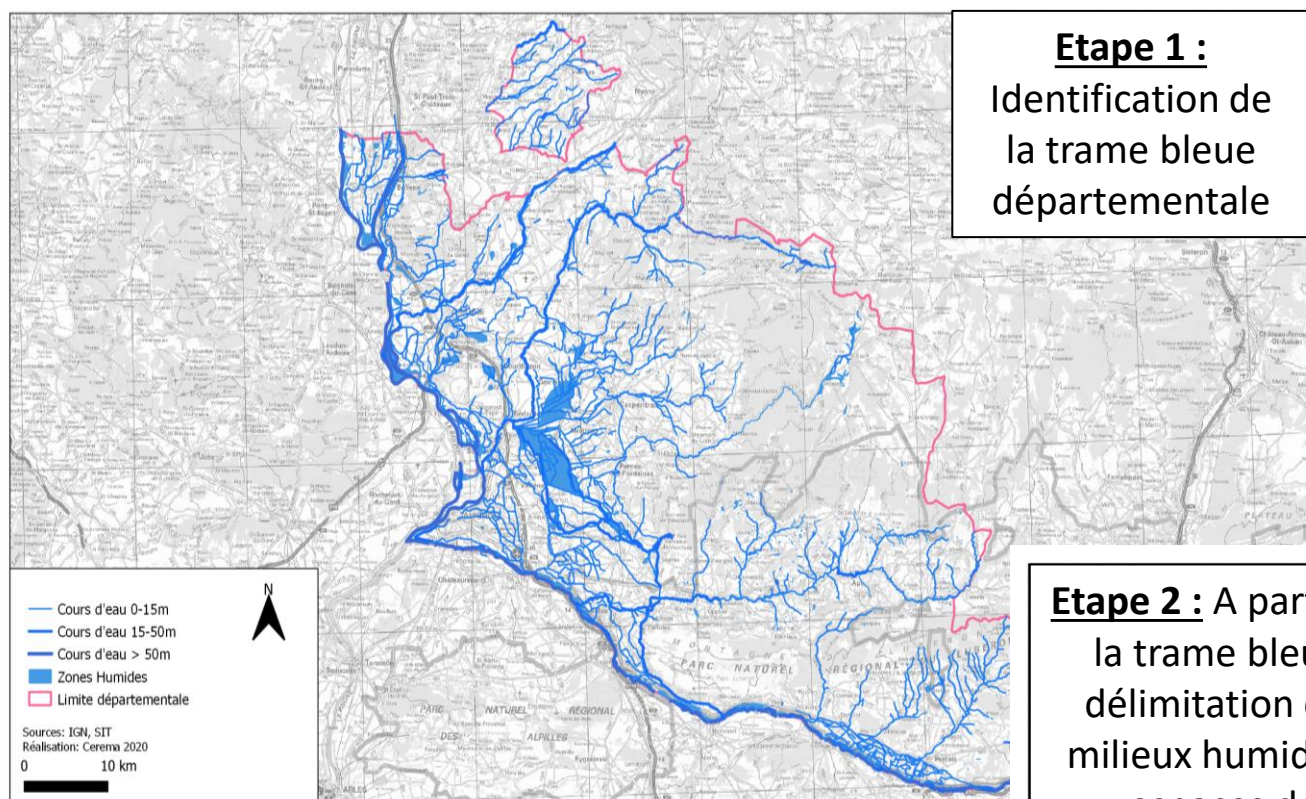
# Méthodes de définition de la trame turquoise

## Exemple Cerema-CD84 : méthode du buffer améliorée

- ❖ Choix d'une taille de buffer en fonction de l'élément trame bleue ;
- ❖ Choix d'une taille maximale de buffer pour tenir compte de la distance moyenne de déplacement des espèces cibles ;
- ❖ Sélection des habitats terrestres favorables aux espèces-cibles à l'intérieur de ces tampons.

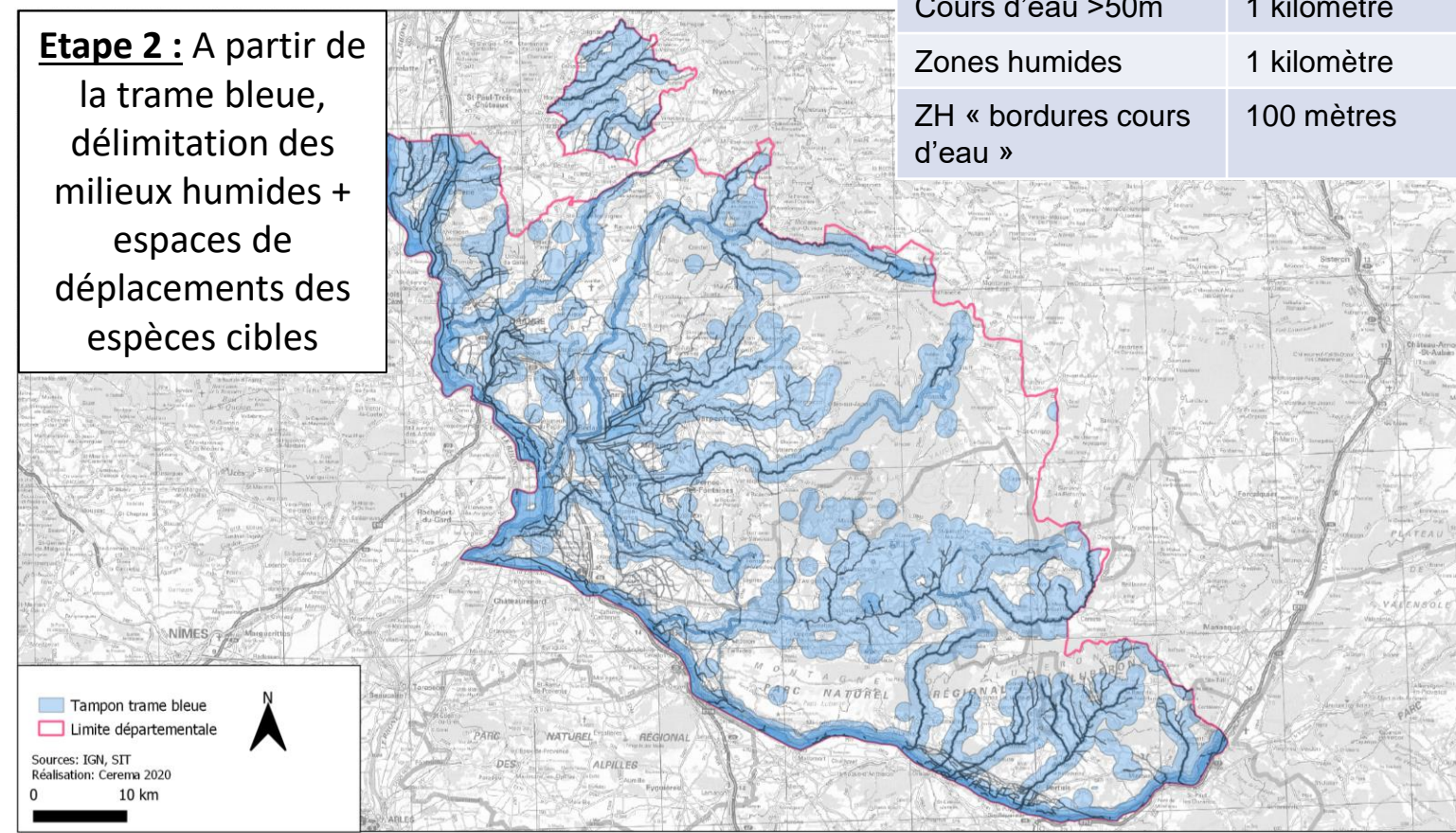


**Etape 1 :**  
Identification de  
la trame bleue  
départementale

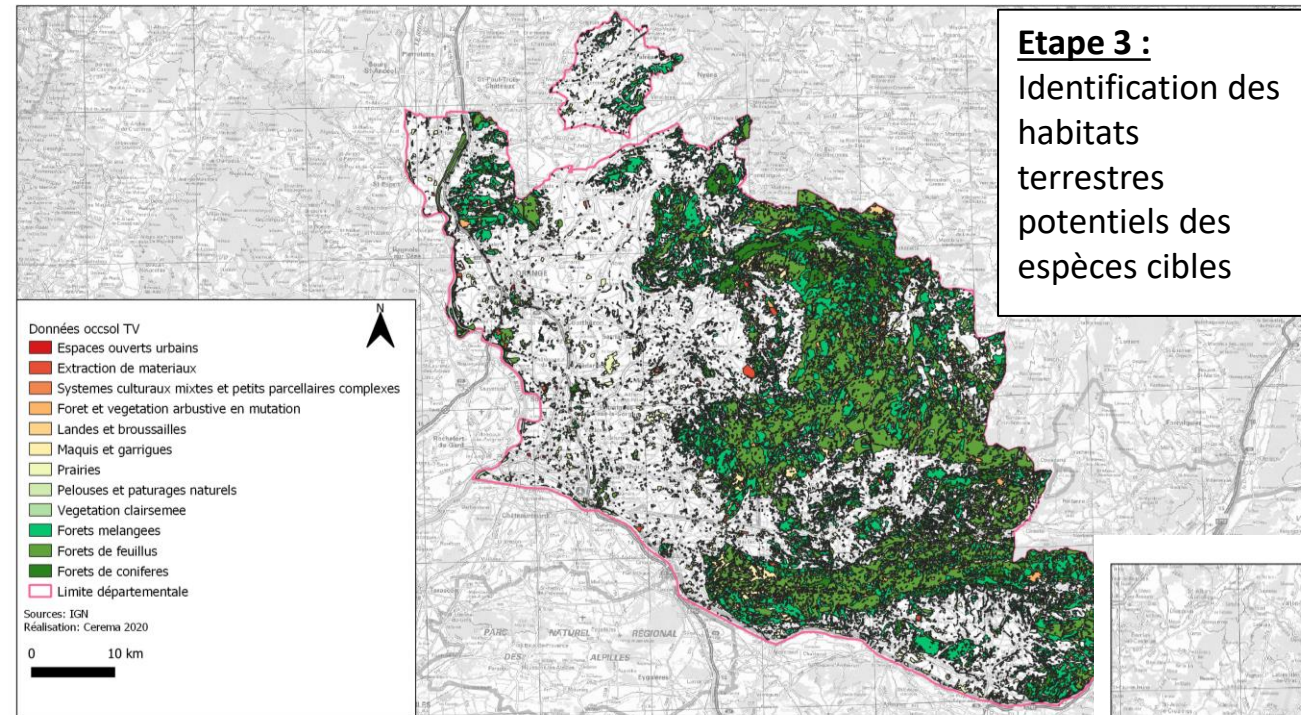


Types	Taille tampon
Cours d'eau 0-15m	20 mètres
Cours d'eau 15-50m	100 mètres
Cours d'eau >50m	1 kilomètre
Zones humides	1 kilomètre
ZH « bordures cours d'eau »	100 mètres

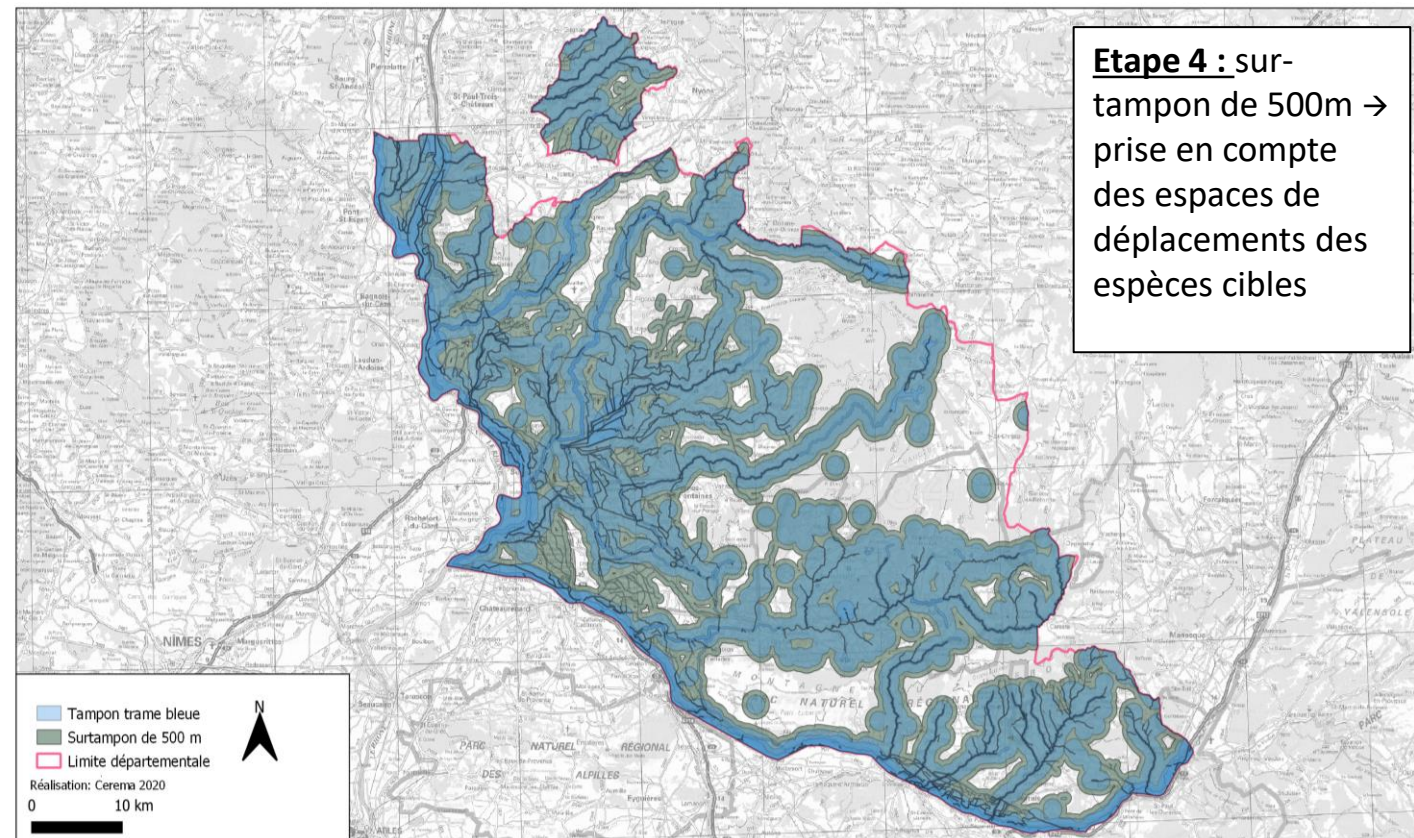
**Etape 2 :** A partir de  
la trame bleue,  
délimitation des  
milieux humides +  
espaces de  
déplacements des  
espèces cibles



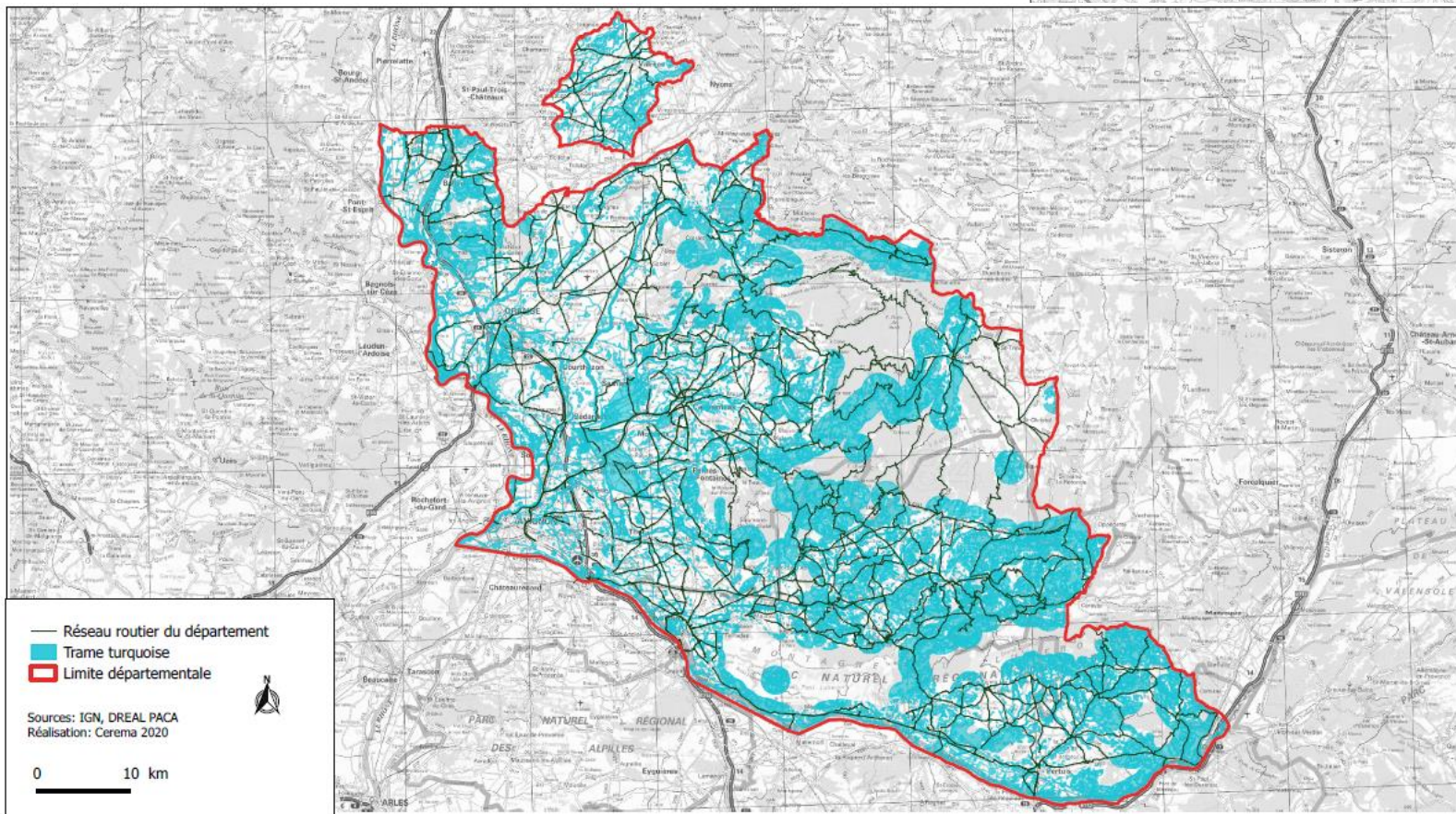
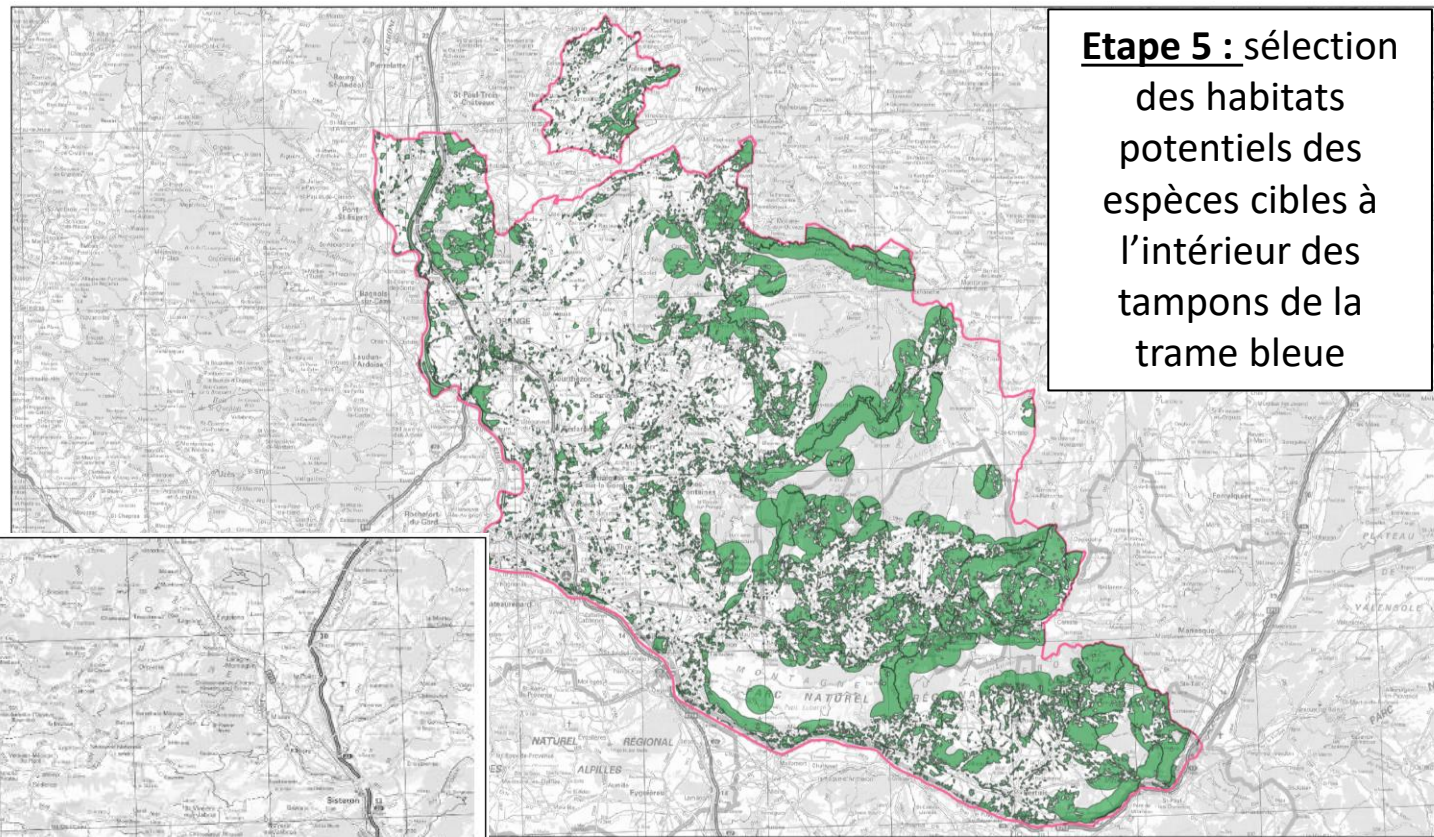
**Etape 3 :**  
Identification des habitats terrestres potentiels des espèces cibles



**Etape 4 :** sur-tampon de 500m → prise en compte des espaces de déplacements des espèces cibles



**Etape 5 :** sélection des habitats potentiels des espèces cibles à l'intérieur des tampons de la trame bleue



— Réseau routier du département  
■ Trame turquoise  
■ Limite départementale

Sources: IGN, DREAL PACA  
Réalisation: Cerema 2020

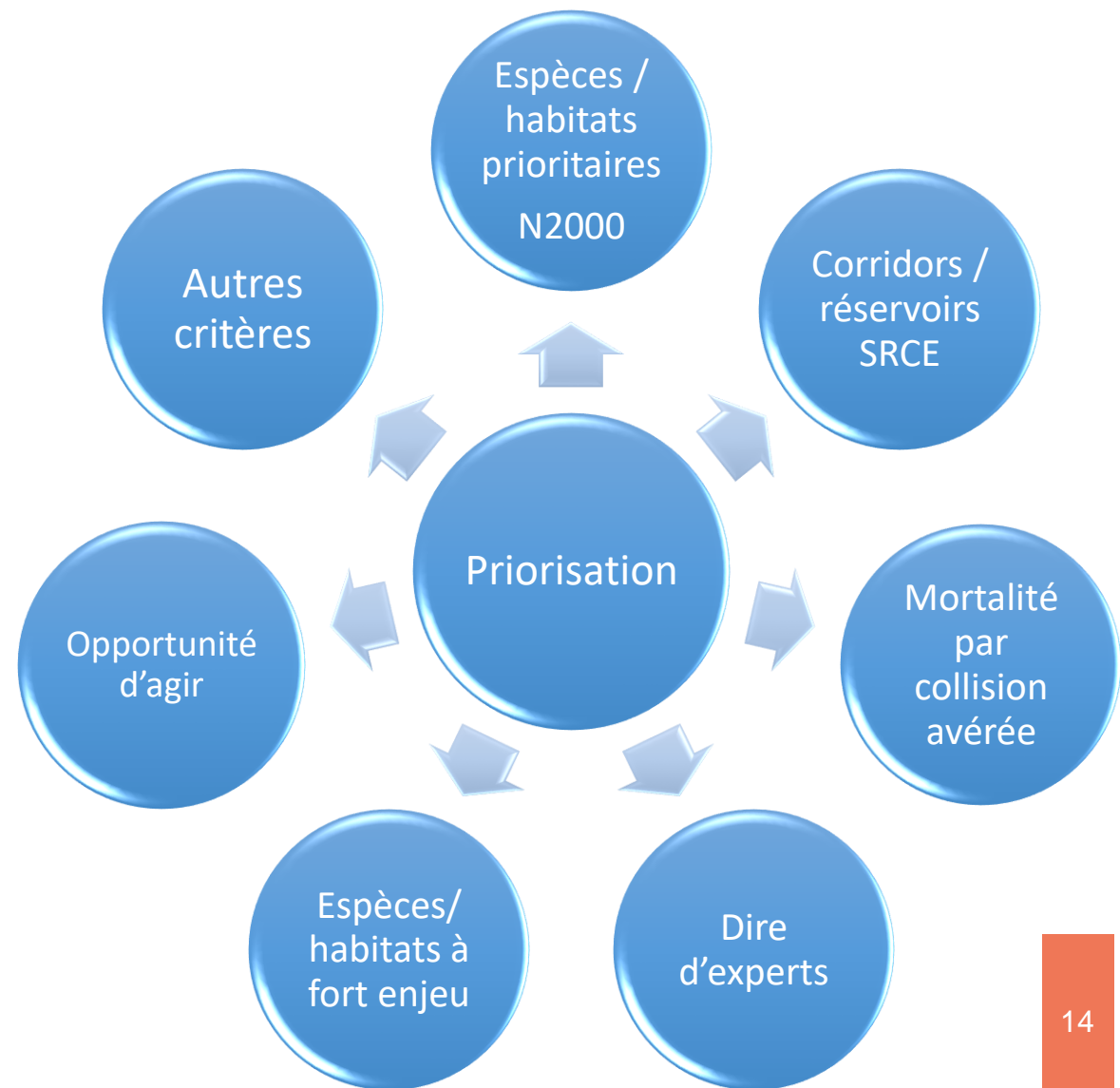
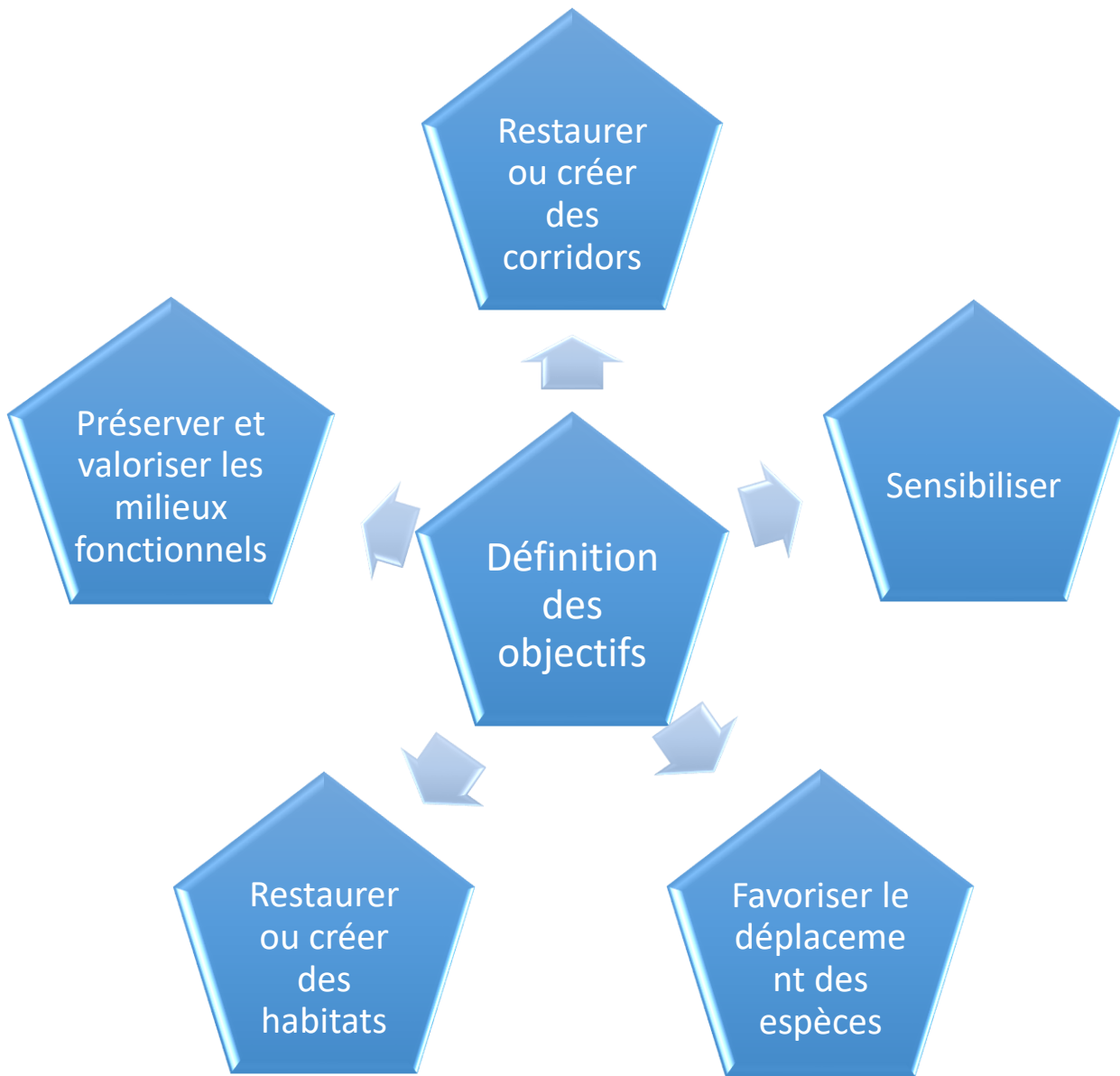
0 10 km

# Analyse de la fonctionnalité de la trame turquoise

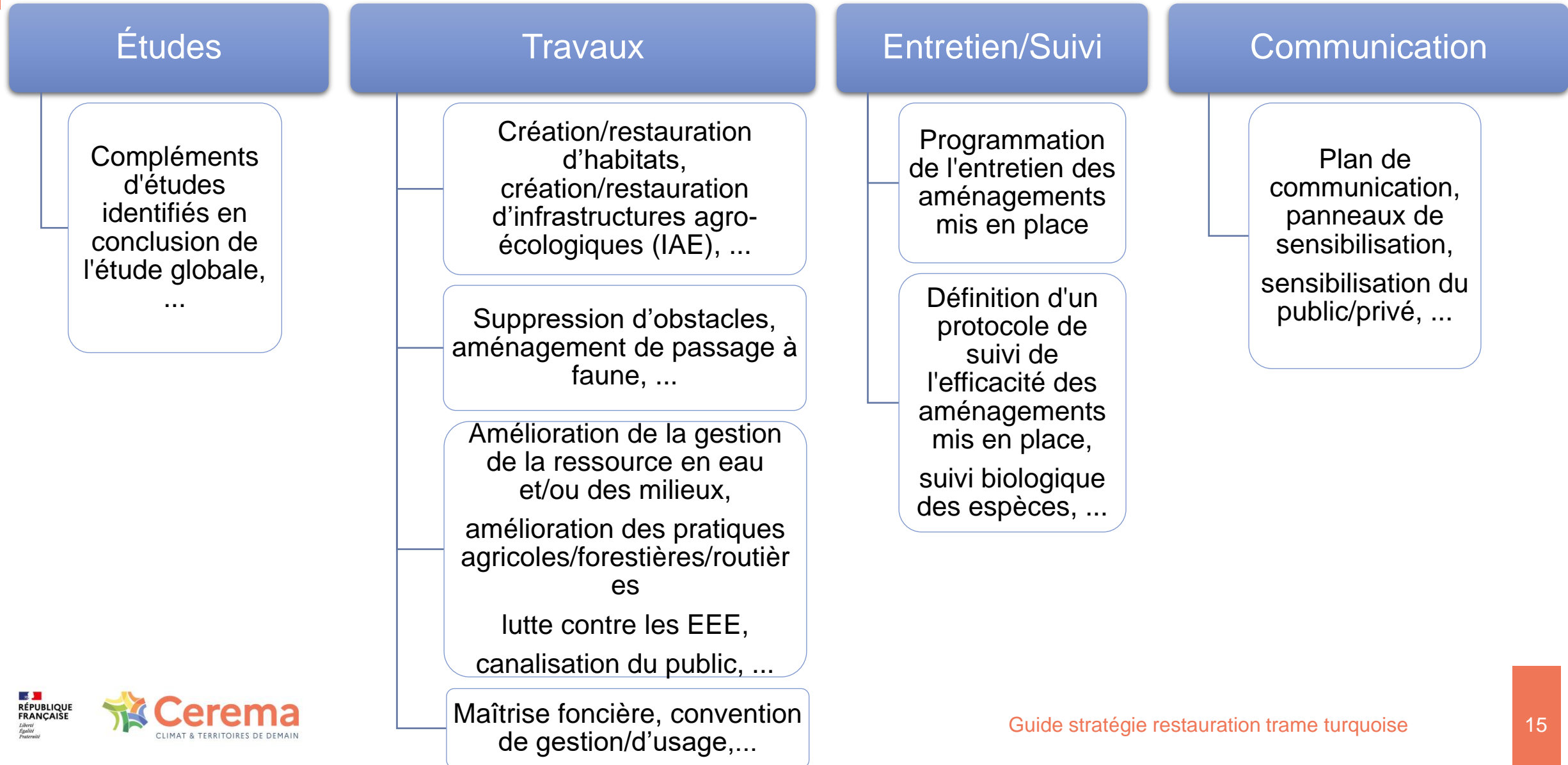
Objectif : connaître l'état écologique des milieux et de leur connectivité

- ✓ Données collectées (habitats/milieux et/ou espèces) ;
- ✓ Visites de terrain / inventaires écologiques ;
- ✓ Dire d'experts sur la qualité des milieux et leur utilisation par les espèces du projet ;
- ✓ Outils de modélisation écologique.





# Exemple d'actions à mener pour réaliser ces objectifs



# Les petits plus à ne pas oublier



Temps suffisant pour la concertation



Animation et maîtrise foncière



Entretien des aménagements installés



Suivi des actions mises en œuvre



Communication





# Pour aller plus loin

- ✓ Pour télécharger le guide : <https://urlz.fr/lpiR>
- ✓ Retours d'expérience de projets « Eau et Biodiversité » financés par l'AERMC : <https://urlz.fr/mjKx>
- ✓ Courts métrages faits par l'AERMC sur la trame turquoise :
  - ✓ [https://www.youtube.com/watch?v=YxTuU\\_6ZCgw&t=1s](https://www.youtube.com/watch?v=YxTuU_6ZCgw&t=1s)
  - ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=3RvjZM9JTcM>
  - ✓ [https://www.youtube.com/watch?v=zEW3\\_QzXbCI](https://www.youtube.com/watch?v=zEW3_QzXbCI)
- ✓ Marathon de la biodiversité :
  - <https://www.youtube.com/watch?v=zVKqaXI59hA>

**Merci de votre attention**



Contact :  
[marie-ange.bournazel@cerema.fr](mailto:marie-ange.bournazel@cerema.fr)