

Tisser les Trames écologiques
jusqu'au cœur des villes et des villages



CARTOGRAPHIE DES TRAMES URBAINES DE PETITES VILLES ET DE VILLAGES



Claire SENGEL
*Chargée de mission
Biodiversité & GEMAPI*



Vanessa RAUEL
*Responsable
d'études Biodiversité
Aménagement*



1. Contexte de l'étude

L'engagement de MACS pour la mise en œuvre de **la feuille de route NEOTERRA**



Une nécessité d'intervention exprimée à l'occasion du **Projet de territoire (2022)**

Orientations du Projet de Territoire

1

S'APPUYER sur nos héritages géographiques, économiques et culturels pour innover

2

RESPECTER nos ressources et viser la sobriété

3

RÉPONDRE aux besoins des habitants en assumant une logique de proximité et de complémentarité

4

DÉVELOPPER des synergies locales innovantes et durables afin d'engager notre territoire et nos activités dans l'objectif de neutralité carbone



Ambition 1

Reconstituer les ressources naturelles pour l'avenir



Ambition 4

Innover pour une économie responsable et durable



Ambition 2

Ancrer les solidarités au cœur des transitions



Ambition 5

Se déplacer et habiter dans des territoires adaptés au changement climatique



Ambition 3

Se nourrir : accélérer les transitions agroécologiques et alimentaires



Ambition 6

Prévenir et soigner : une approche unifiée de la santé des écosystèmes (humaine, animale, végétale)



Collectivité ENGAGÉE

1. Contexte

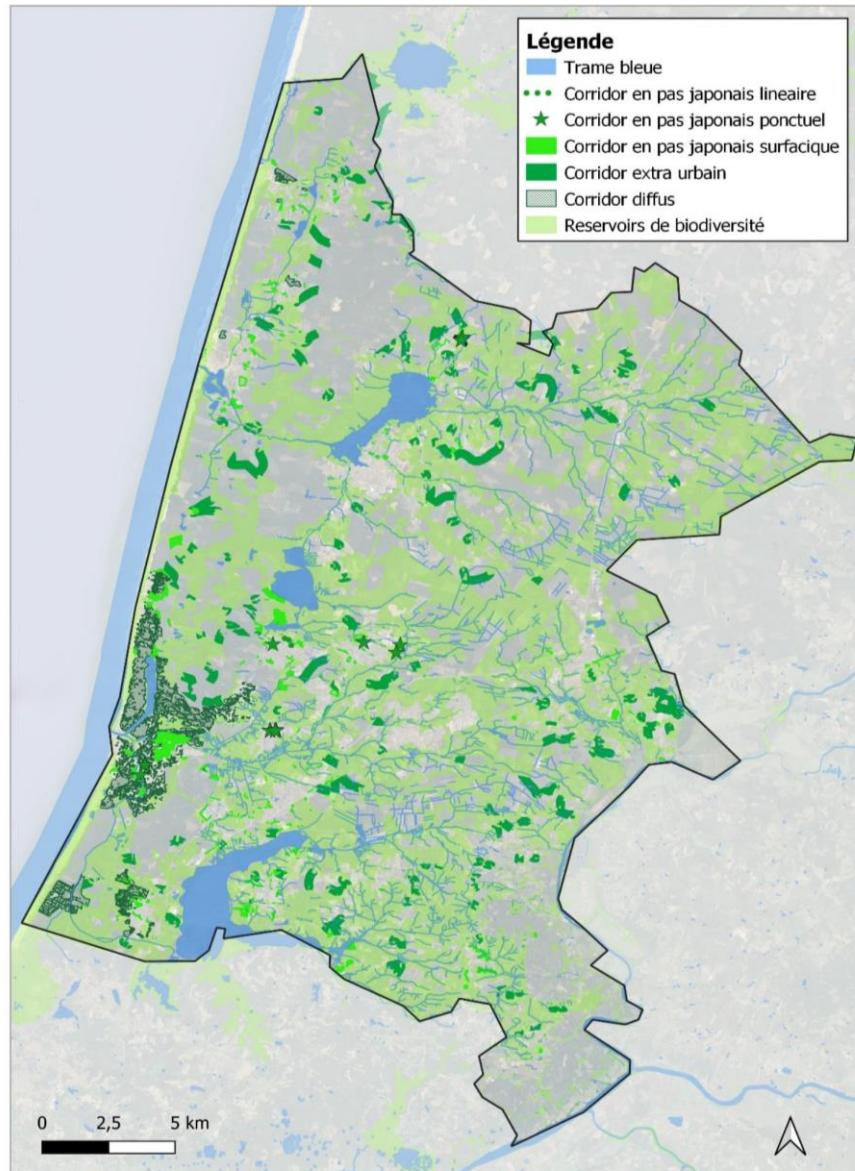
- Constat :
 - Historiquement, un modèle d'habitat mêlant bâti et végétal (villas sous les pins sur le littoral)
 - Une carte des TVB existe déjà sur le territoire
 - Volonté de renouveler notre connaissance du territoire pour guider nos actions
 - Développer une méthode spécifique au territoire
- Objectifs :
 - Cartographier les centres urbains et leur connexion écologiques
 - Disposer d'un outil commun à l'échelle intercommunale
 - Intégrer la multifonctionnalité des espaces, la qualité des sols et leurs fonctions écologiques
 - Valoriser la biodiversité présente
 - Concilier les enjeux écologiques, d'aménagement et d'usages



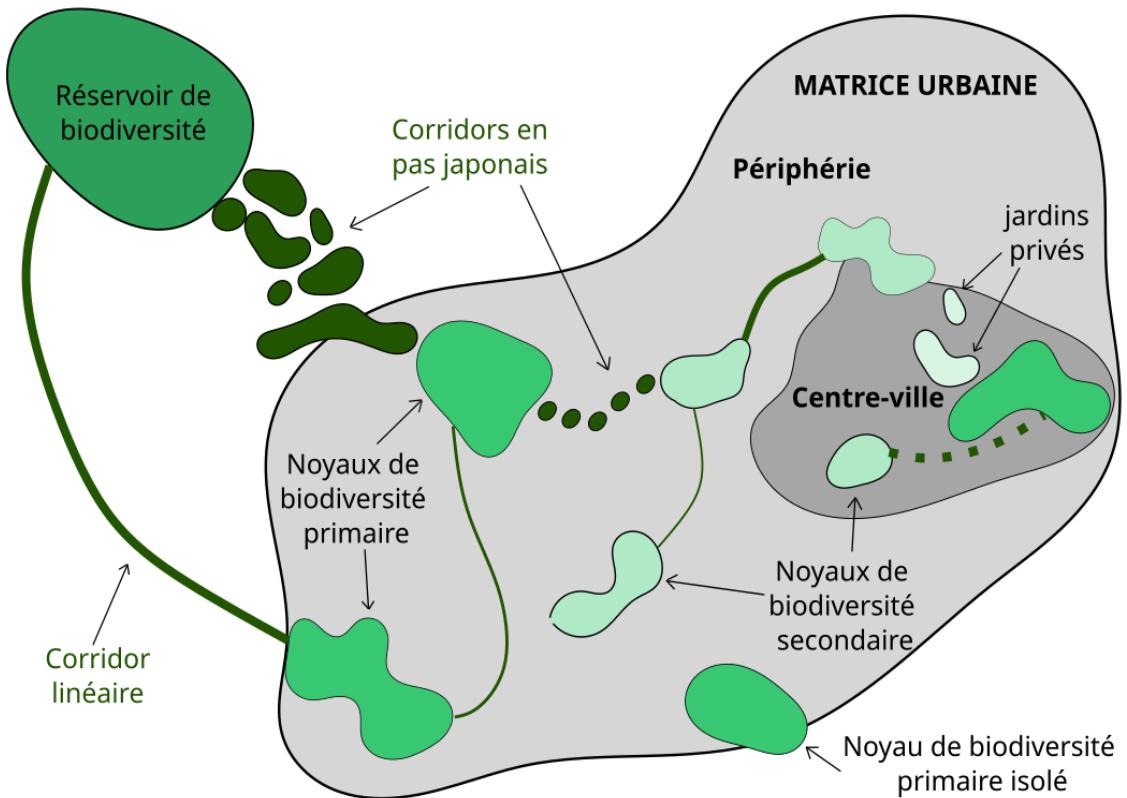
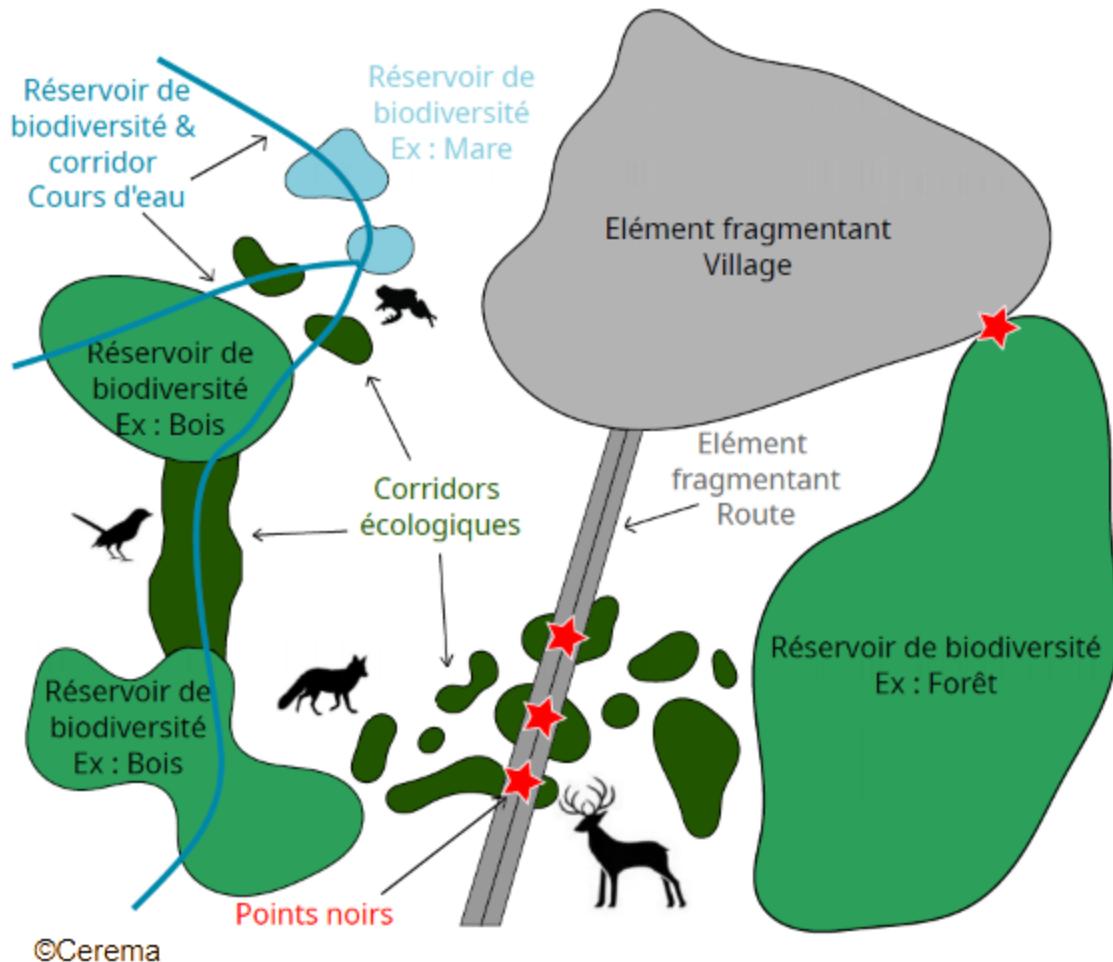
1. Pourquoi faire appel au CEREMA ?

- **Objectif** : Renouveler notre connaissance du territoire pour guider nos actions
- **Une opportunité** : l'appel à projet AMI ZAN lancé par l'ADEME
- **Un partenariat** : avec le CEREMA
 - Seul organisme travaillant sur la multifonctionnalité des sols
 - Nous ont proposé d'étendre la réflexion aux Trames Vertes et Bleues (TVB)

Ce partenariat se poursuit dans le cadre de la révision du SCOT

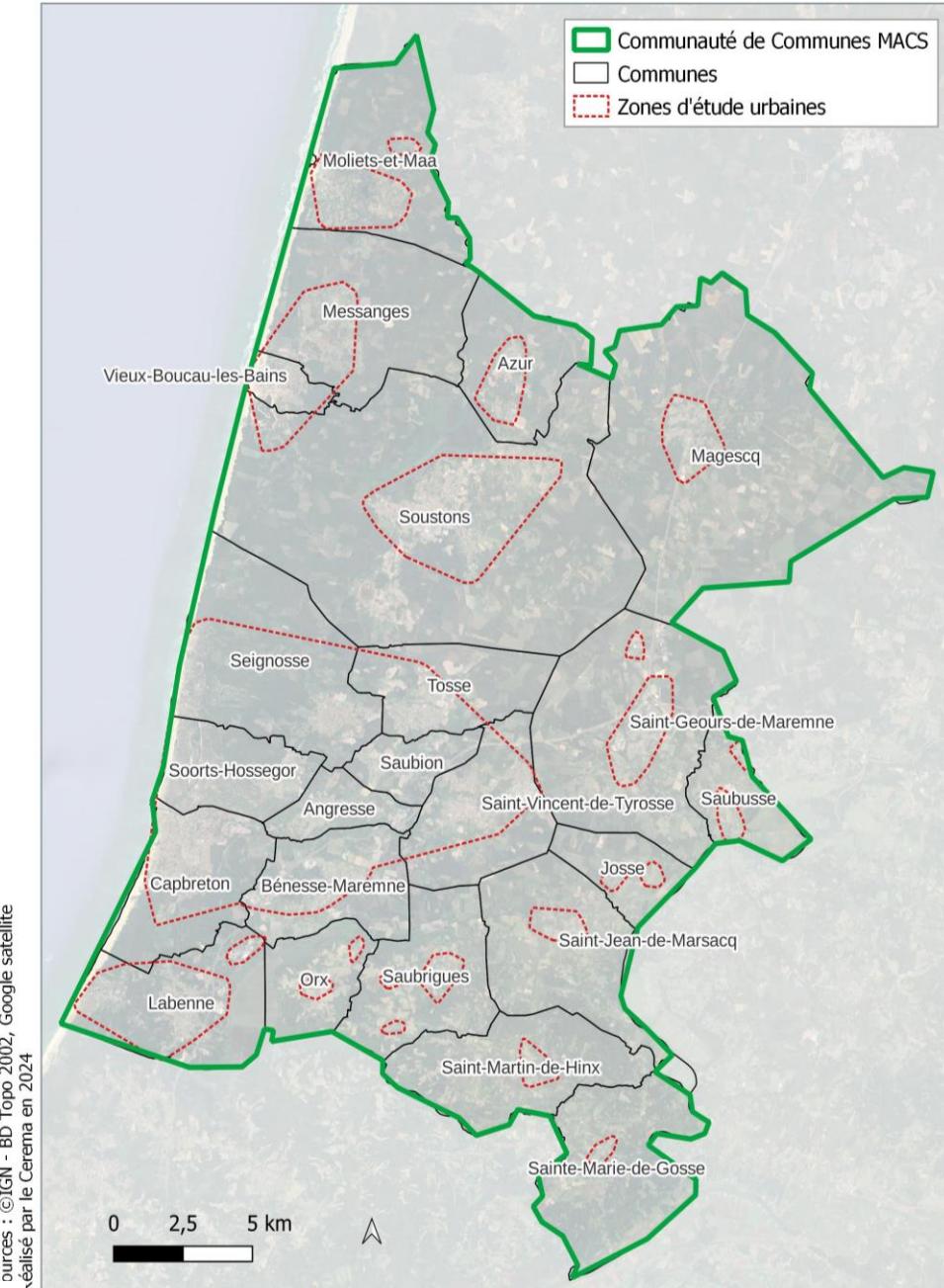


2. Quelques principes sur les CE urbaines



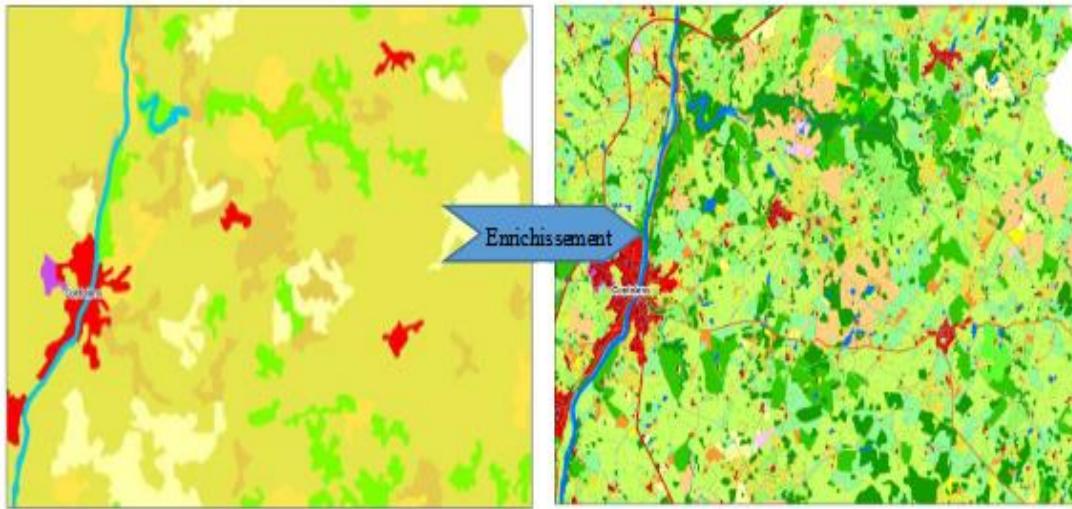
3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.1. Délimitation d'enveloppes urbaines



3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.2. Création d'une carte d'occupation du sol « enrichie »



Carte prospective : prise en compte des zones AU du PLUi & des secteurs de végétation à préserver ou à créer inscrits dans les OAP

Ordre	Donnée	Source
1 = base	Occupation du sol (sélection CS : certaines OS & US : réseaux routiers et ferrés)	OCS GE, IGN (2021)
2	Landes (habitat EUNIS)	CARHAB, IGN (2023)
3	Végétation herbacée comprise dans les zones bâties de l'OCS GE	Couche de végétation issue de la différence MNT RGE Alt 1m & MNS corrélé de la BD Ortho, IGN & Cerema (2023)
4	Végétation arborée dans toute la zone d'étude	Idem à la ligne 3
5	Peuplements de feuillus, de conifères, mixtes et formations arbustives et sous-arbrisseaux	OCS GE, IGN (2021)
5bis	Peupleraies	BD Topo, IGN (2022)
6	Landes arbustives tempérées et alignements d'arbres, petits bois anthropiques...	CARHAB, IGN (2023)
7	Cultures, prairies, peupleraies, vergers, vignes et BTA (bandes tampons)	Parcelles graphiques du RPG (2021)

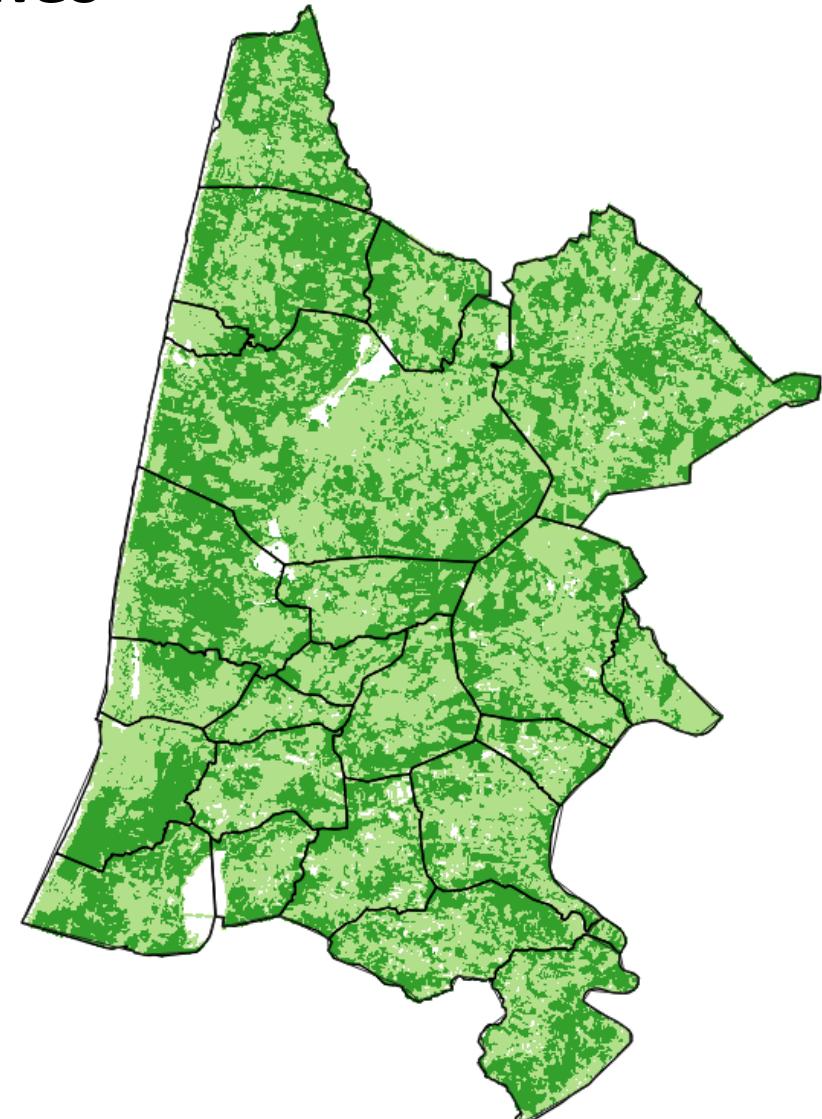
...

3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.2. Création d'une carte d'occupation du sol « enrichie »

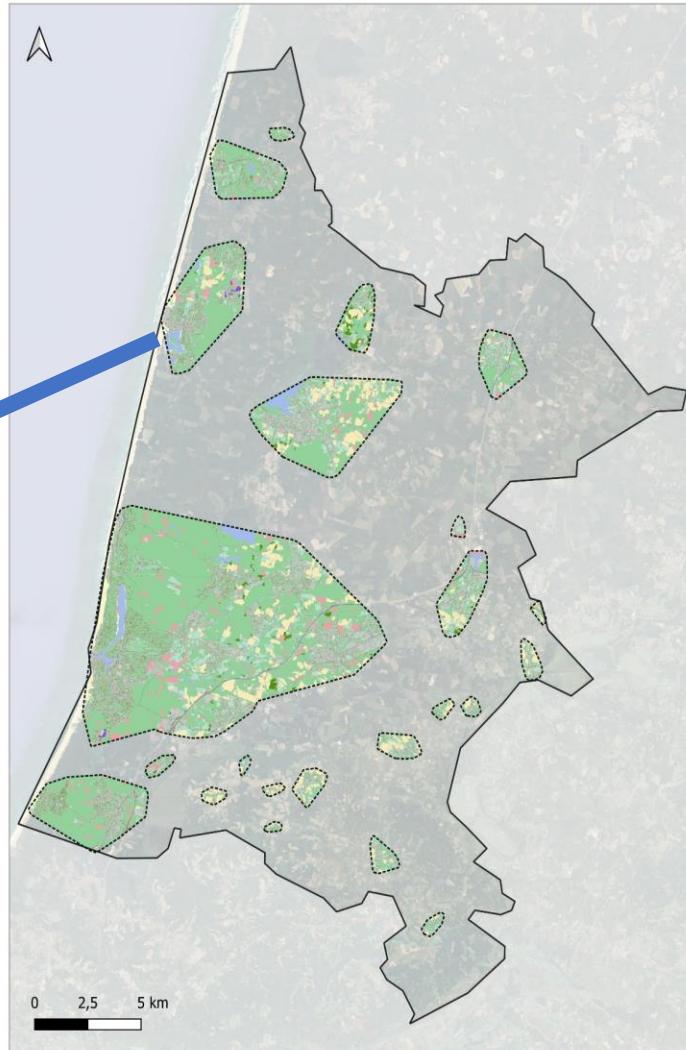
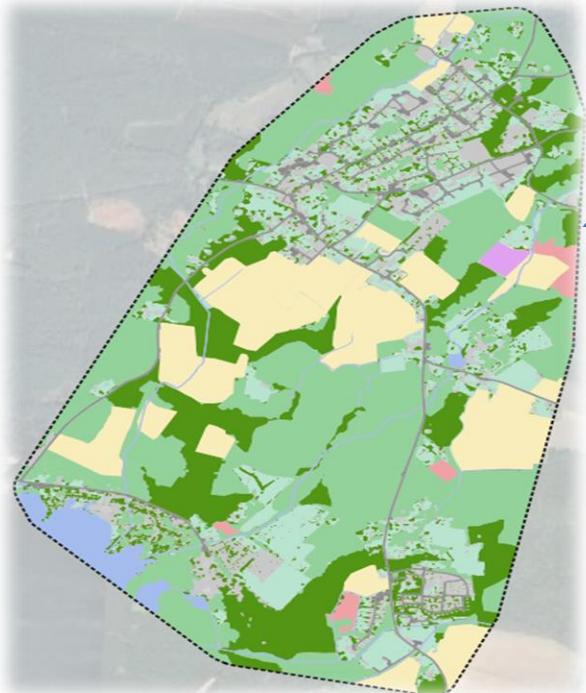
Création d'une couche SIG végétation :

Différence entre le MNT (Modèle Numérique de Terrain) du RGE ALTI 1 m et le MNS (Modèle Numérique de Surface) corrélés à la BD ORTHO



3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.2. Création d'une carte d'occupation du sol « enrichie »

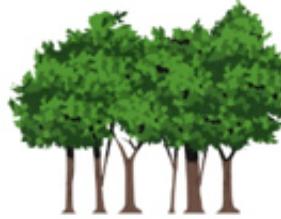


Légende

Zone d'études urbaines
Communauté d'agglomération MACS
Occupation du sol
Boisements de feuillus
Boisements de conifères
Boisements mixtes
Boisements artificiels
Bosquets, haies et arbres isolés
Landes & formations arbustives
Prairies
Surfaces herbacées
Terrains de sport
Pelouses
Cultures
Vignes
Vergers
Surfaces en eau
Cours d'eau
Fossés
Canal
Zones bâties ou artificialisées
Sols nus
Routes
Voies ferrées

3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.3. Identification des sous-trames écologiques



Sous-trame arborée

Boisements de toute taille, forme et nature : bois de feuillus, de conifères ou mixte, bosquet, alignement d'arbres, parc arboré



Sous-trame mixte : arborée et herbacée



Trame aquatique

Cours d'eau, fossés et surfaces en eau



Sous-trame herbacée

Prairies et formations herbacées dont jardins

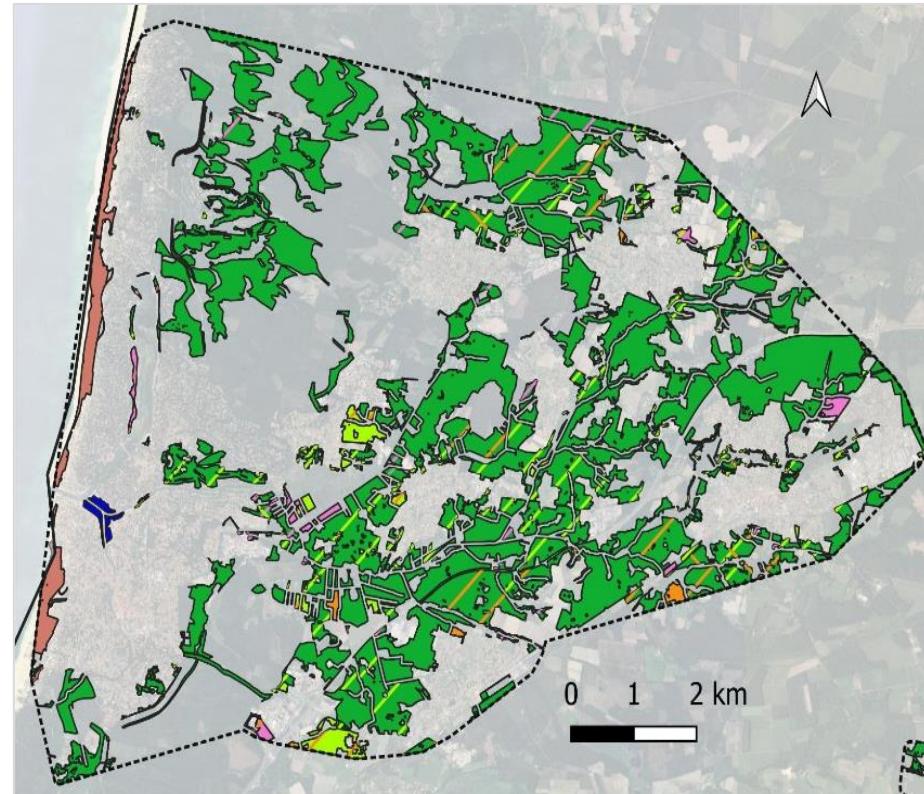
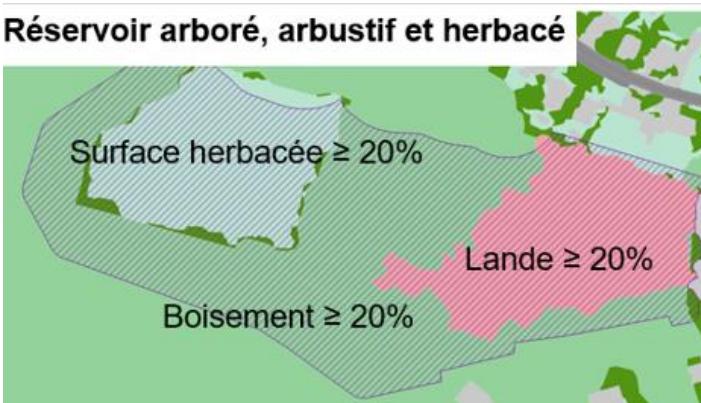
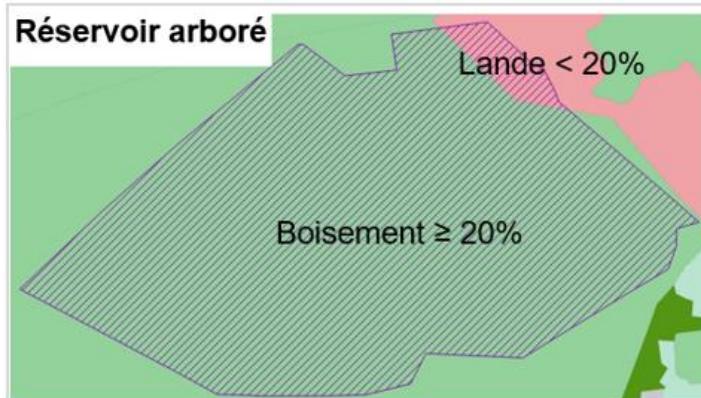


Sous-trame humide

Zones humides de toute nature : prairie, boisement, roselière, mégaphorbiaie...

3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.4. Catégorisation des réservoirs de biodiversité



Boisement artificiel
RB boisement
RB boisement et boisement artificiel
RB boisement et cours d'eau
RB boisement et RB surface herbacée
RB boisement, RB surface herbacée et surface en eau
RB boisement, RB surface herbacée et RB lande
RB boisement, RB surface herbacée et culture
RB boisement et RB lande
RB boisement, RB lande et culture
RB boisement et sol nu
RB boisement et culture
RB lande
RB lande et culture
RB lande et sol nu
Culture
RB surface herbacée
RB surface herbacée et boisement artificiel
RB surface herbacée et RB lande
RB surface herbacée et culture
Surface en eau
Sol nu

3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

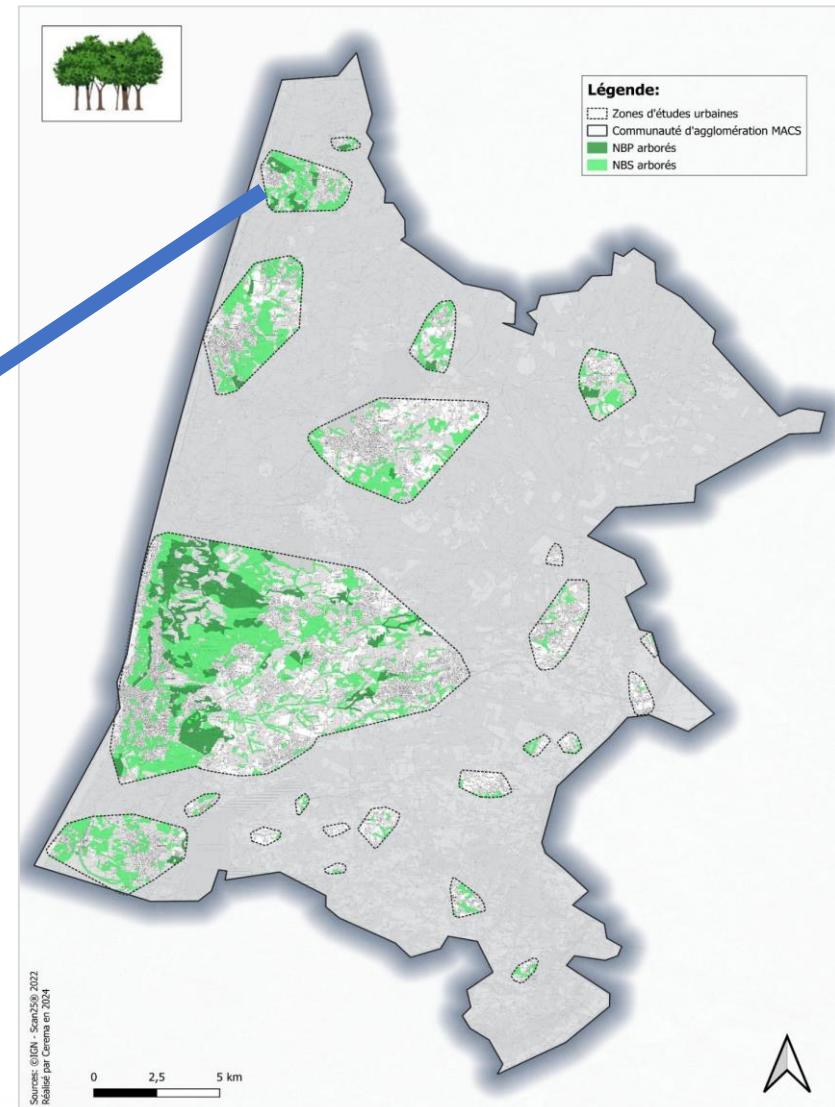
3.5. Identification des noyaux de biodiversité

	Type de noyaux	Superficie	Naturalité	Connectivité
	NP primaire	≥ 5 ha	Boisement de feuillus Boisement mixte Bosquet/haie/arbre isolé	Habitats distants de minimum 1 m
	NB secondaire	< 5 ha	Boisement de feuillus Boisement mixte Bosquet/haie/arbre isolé	
		> 1 ha	Boisement de conifères Boisement artificiel	
	NP primaire	≥ 1 ha	Prairie permanente Prairie humide	Habitats distants de minimum 1 m
	NB secondaire	≥ 1 ha	Toute autre surface herbacée	



3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.5. Identification des noyaux de biodiversité



3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.6. Identification des corridors écologiques

Pour les CE terrestres :

Méthode de coût de déplacement
des espèces

Choix d'espèces cibles



Écureuil roux

Sciurus vulgaris



Hérisson d'Europe

Erinaceus europaeus



Lézard des murailles

Podarcis muralis

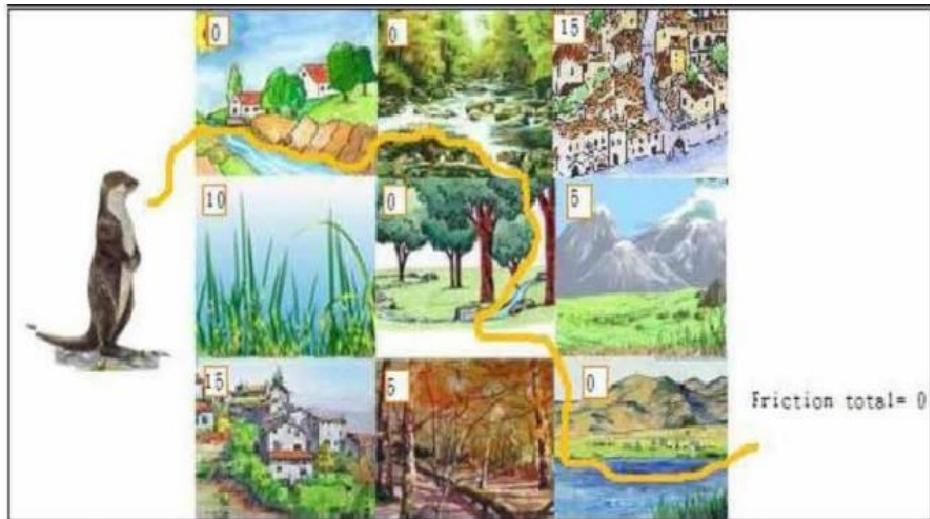


Criquets & decticelles*



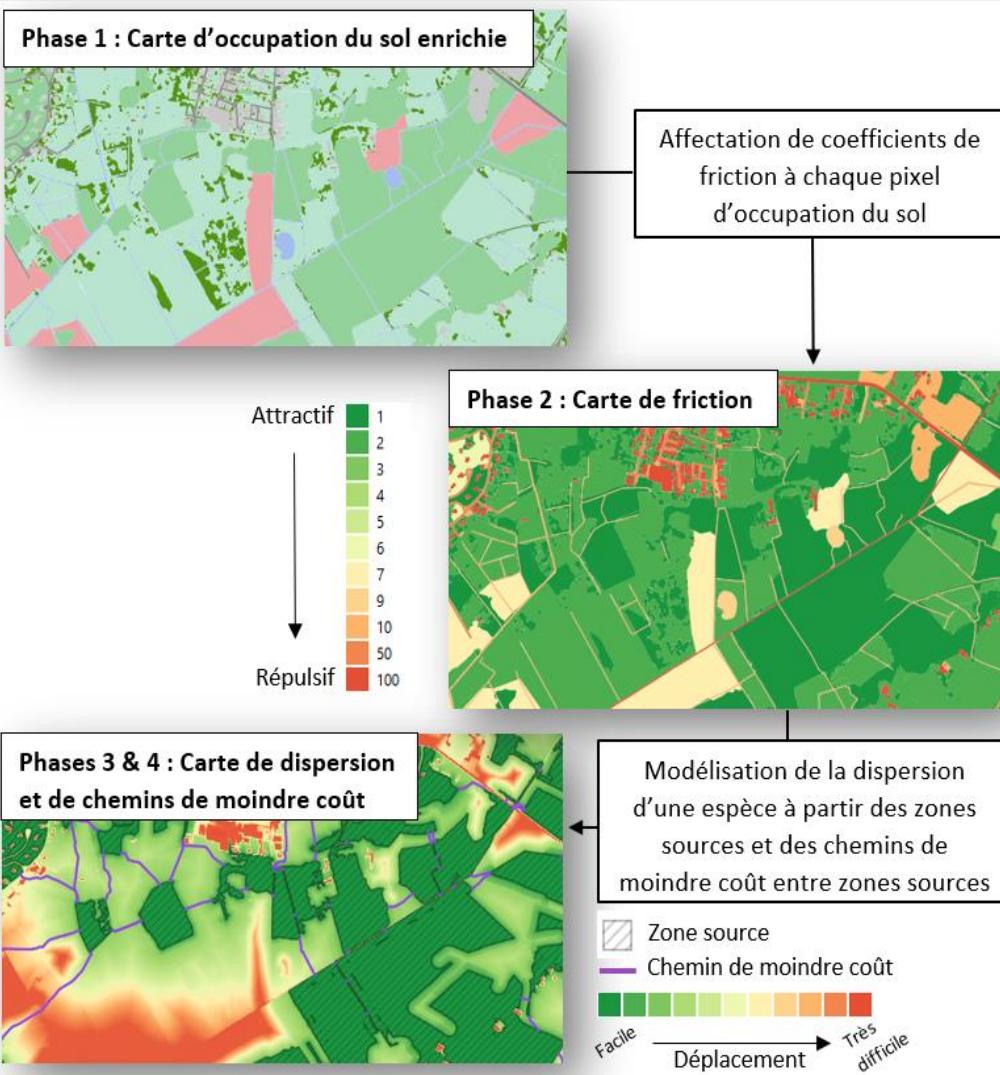
3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.6. Identification des corridors écologiques



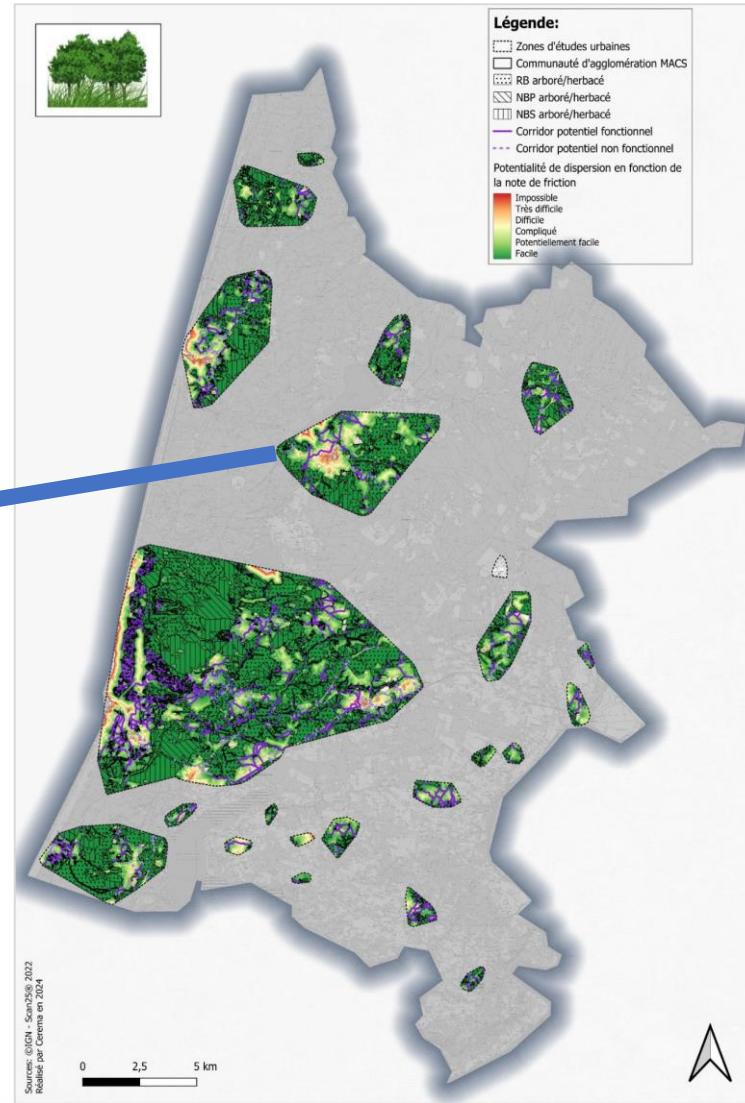
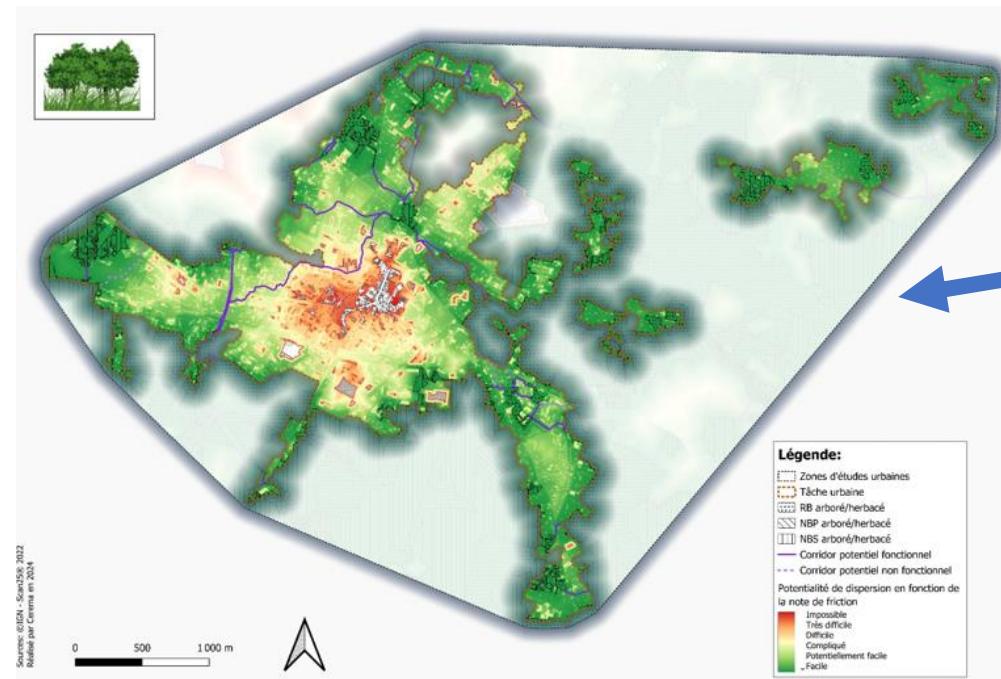
Source : DREAL, Y. Blanco Valverde

Espèce	Écureuil roux	Hérisson d'Europe	Lézard des murailles, decticelles, criquets
Distance max de dispersion	3 000 m	3 000 m	500 m



3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.6. Identification des corridors écologiques



+ hiérarchisation des corridors => **fonctionnels** ou **non fonctionnels**

3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.7. Identification des points noirs

- **PN prioritaire** : routes infranchissables & très fragmentantes, canaux
- **PN** : routes fragmentantes, voies ferrées, bâti



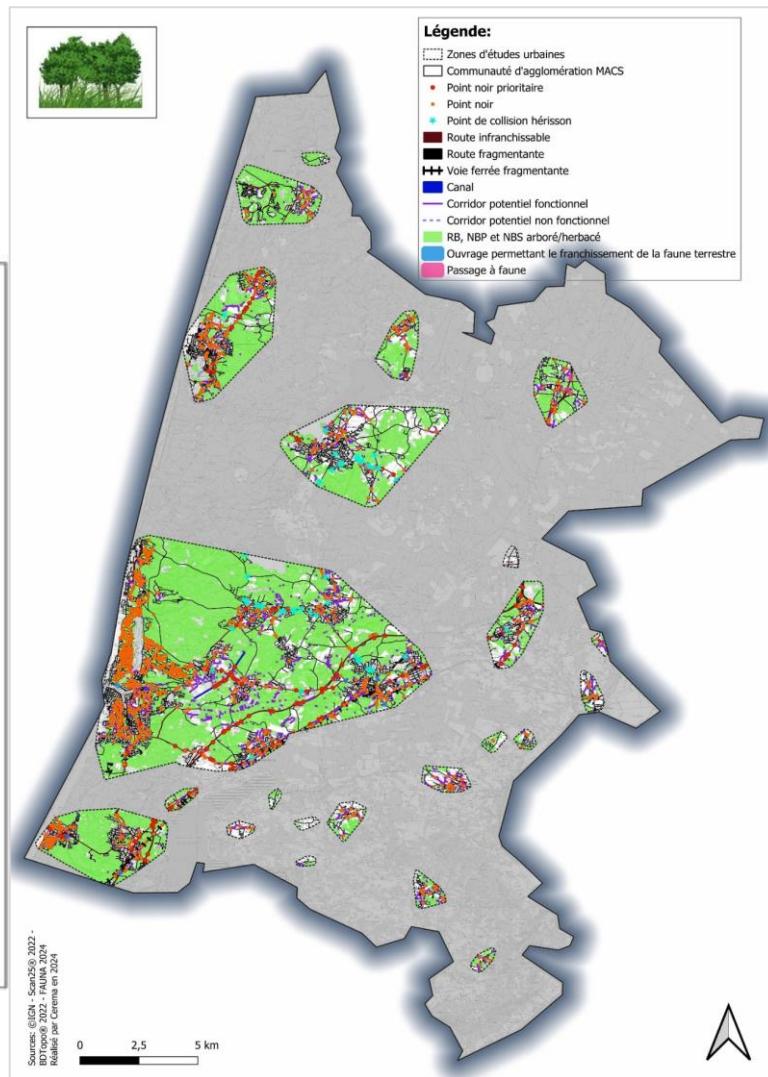
3. Méthodologie d'identification des CE urbaines

3.8. Identification des points de perméabilité

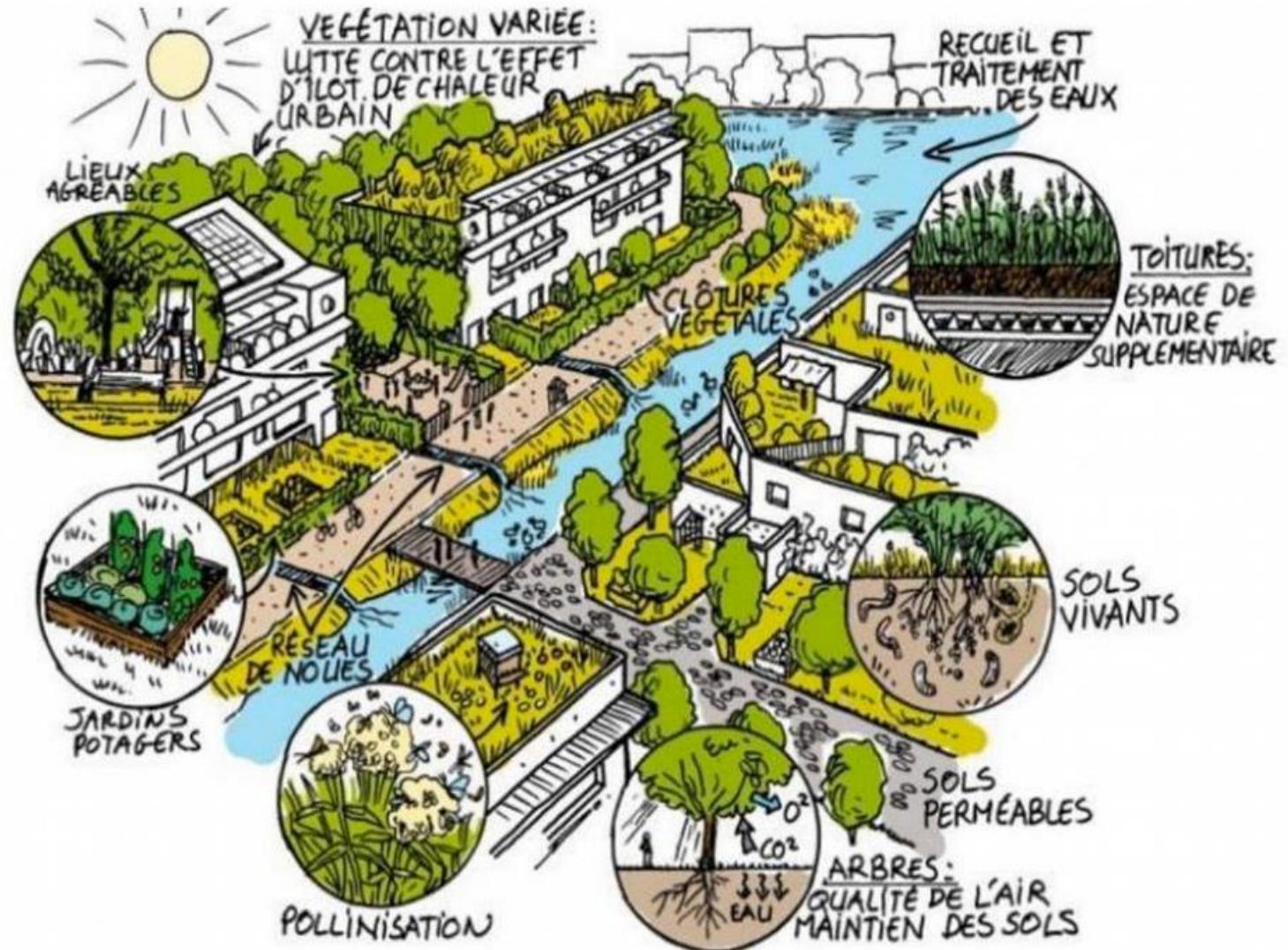


Légende:

- Zones d'études urbaines
- Communauté d'agglomération MACS
 - Point noir prioritaire
 - Point noir
 - ★ Point de collision hérisson
 - Route infranchissable
 - Route fragmentante
 - ↔ Voie ferrée fragmentante
 - Canal
 - Corridor potentiel fonctionnel
 - - - Corridor potentiel non fonctionnel
 - RB, NBP et NBS arboré/herbacé
 - Ouvrage permettant le franchissement de la faune terrestre
 - Passage à faune



4. Un mot sur les sols



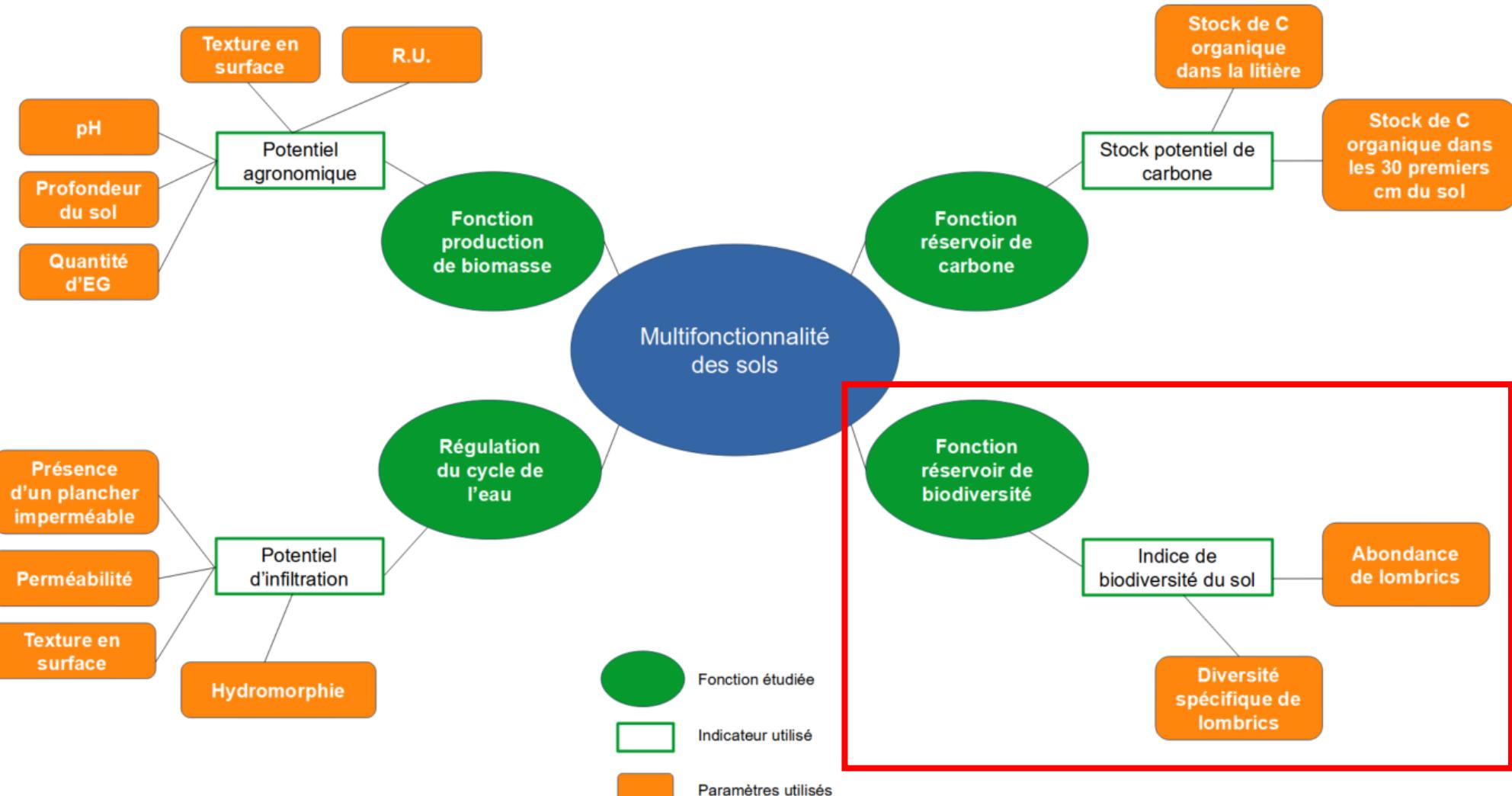
G. Lecuir, Natureparif, 2012

4. Un mot sur les sols

MUSE :
Multi-fonctionnalité
potentielle des sols

[MUSE, une méthode pour cartographier la multifonctionnalité potentielle des sols à l'échelle supra-communale | Cerema](#)

[MUSE : intégrer les fonctions des sols dans les documents d'urbanisme | Fiche donnée | Portail de l'artificialisation des sols](#)



5. Utilisation de l'outil d'aide à la décision

- Un outil au service de la planification :
 - Pour préserver la nature en ville et favoriser la biodiversité urbaine
 - Appui stratégique pour choisir les secteurs à densifier
 - Fournir une lecture fine du tissu urbain
 - Lutter contre l'étalement urbain
 - Sensibilisation et mise en conviction des élus
 - A croiser avec les services écosystémiques (valeurs paysagères et fonction sociale des espaces...) dans le cadre de la révision du SCoT
- Exemple de communes qui se sont appropriées l'outil :
 - **Soustons** : élaboration d'un ABC et d'un PPB
 - **Sainte-Marie-de-Gosse** : intégration sur la réflexion de la nature en ville
 - **Saint-Vincent-de-Tyrosse** : projet « *Cœur d'îlot boisé* » et réaménagement d'un cours d'eau
 - **Seignosse** : réouverture du ruisseau du centre bourg



MERCI DE VOTRE ATTENTION

© CC MACS