

CARTOVÉGÉTATION : UN OUTIL DE MISE EN OEUVRE DE LA TRAME VERTE

Présentation de l'outil et de l'étude en cours sur la CA Paris Saclay

1ère cause de dégradation de la biodiversité : changement d'occupation du sol et **réduction des habitats**

induit une
fragmentation



© France Fehr de Pixabay

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Pour y remédier, plusieurs solutions :



Préservation de
l'existant



Gestion écologique



Renaturation

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Pour y remédier, plusieurs solutions :



Préservation de
l'existant



Gestion écologique



Renaturation

Nécessite :

DIAGNOSTIC

PRIORISATION

PLANIFICATION

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Réseaux écologiques



I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Réseaux écologiques



Application réglementaire
en France : la **Trame verte**



I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Un outil d'**aide à la décision**

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Un outil d'**aide à la décision**



Intégration des enjeux de biodiversité dans les **documents d'urbanisme**

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



- ✓ Un outil d'**aide à la décision**
- ✓ Intégration des enjeux de biodiversité dans les **documents d'urbanisme**
- ✓ Création de **dynamiques locales fortes** pour protéger les continuités écologiques

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



CONCRÈTEMENT

- Carte des **paysages** d'ile-de-France à une résolution **d'1 mètre**
- Plateforme en ligne, gratuite et accessible à toutes et tous



I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



CONCRÈTEMENT

- Carte des **paysages** d'ile-de-France à une résolution **d'1 mètre**
- Plateforme en ligne, gratuite et accessible à toutes et tous
- Données téléchargeables
- Différents indicateurs à différentes échelles



I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



CONCRÈTEMENT

- Carte des **paysages** d'ile-de-France à une résolution **d'1 mètre**
- Plateforme en ligne, gratuite et accessible à toutes et tous
- Données téléchargeables
- Différents indicateurs à différentes échelles



I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Cartes en lignes : occupation du sol données 2021 et 2024

Catégories d'occupation du sol

- Bâtiment
- Conifère
- Feuillu
- Strate arbustive
- Strate herbacée
- Coupe forestière
- Prairie permanente bio
- Prairie permanente non bio
- Culture bio
- Culture non bio
- Sol nu
- Espace artificialisé perméable
- Espace artificialisé imperméable
- Route à forte circulation
- Route à moyenne circulation
- Route à faible circulation
- Voie ferrée
- Passage
- Surface en eau

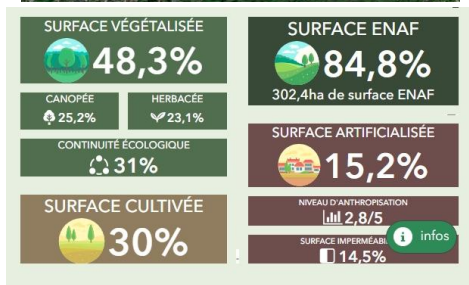


I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation

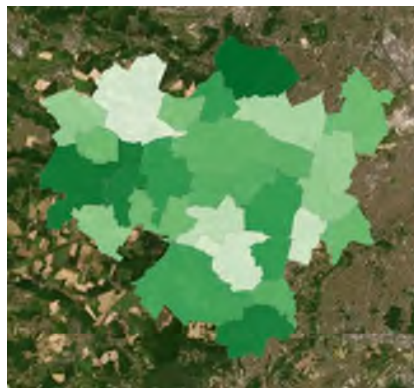


Indicateurs (tableau de bord) : pour l'instant que 2021 !

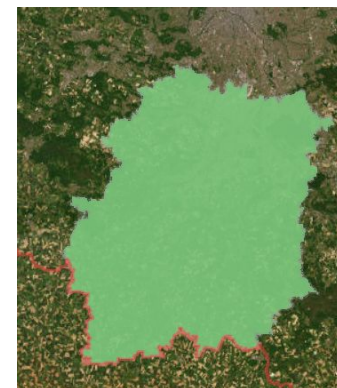
Saint-Aubin



CA Paris Saclay



Département de l'Essonne

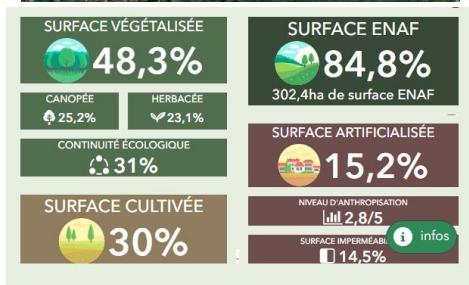


I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation

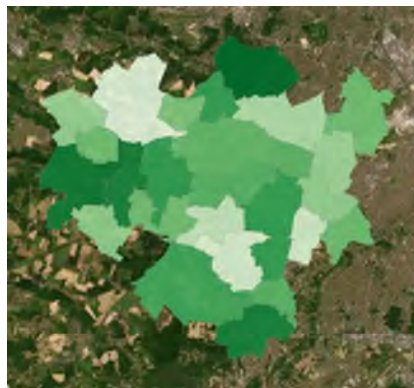


Indicateurs (tableau de bord) : pour l'instant que 2021 !

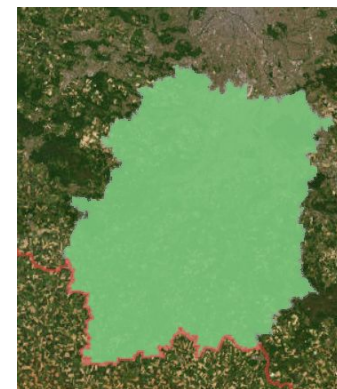
Saint-Aubin



CA Paris Saclay



Département de l'Essonne



Lien vers les données en ligne : [CARTOVÉGÉTATION 2024](#)

I. Projet CARTOVEGETATION : Genèse, objectifs, et utilisation



Exemples d'utilisation des données :

- Intégration dans les PLUs (rapport de présentation / état initial de l'environnement)
- Utilisation pour différentes études (menées par les fédérations, des assos et même le **département!**)

Extrait du PLU de Breuillet (approuvé en 2025)

B. La Trame Verte et Bleue

La TVB à l'échelle communale

Si on analyse la hauteur de la végétation à l'échelle de la commune, on observe que la strate arbustive et arborée prédomine sur la commune et notamment au sein des massifs boisés. Néanmoins, cette strate se retrouve aussi dans la partie urbanisée de Breuillet, principalement au niveau des coteaux et au sein des espaces pavillonnaires. La strate herbacée se retrouve principalement sur des

espaces des parcs à proximité de l'Orge et dans un nombre important d'espaces de jardins privés.

En définitive, ces éléments montrent que la trame verte est bien développée à l'échelle communale et notamment au sein des espaces urbanisés. La biodiversité peut rejoindre les grands massifs boisés via un corridor en « pas japonais »



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

a. Demande initiale

1/ Travailler sur la perméabilité du tissu urbain

→ Modéliser les réseaux écologiques du hérisson

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

a. Demande initiale

1/ Travailler sur la perméabilité du tissu urbain

→ Modéliser les réseaux écologiques du hérisson

2/ Améliorer la connectivité existante

→ Identifier des lieux de plantation de haies bocagères

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : identification des espèces cibles



Micromammifères
moyens disperseur
(ex. Hérisson d'Europe)

Lépidoptères
moyens disperseurs
(ex. Flambé)



Reptiles faibles
disperseurs
(ex. Orvet fragile)

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : identification des espèces cibles



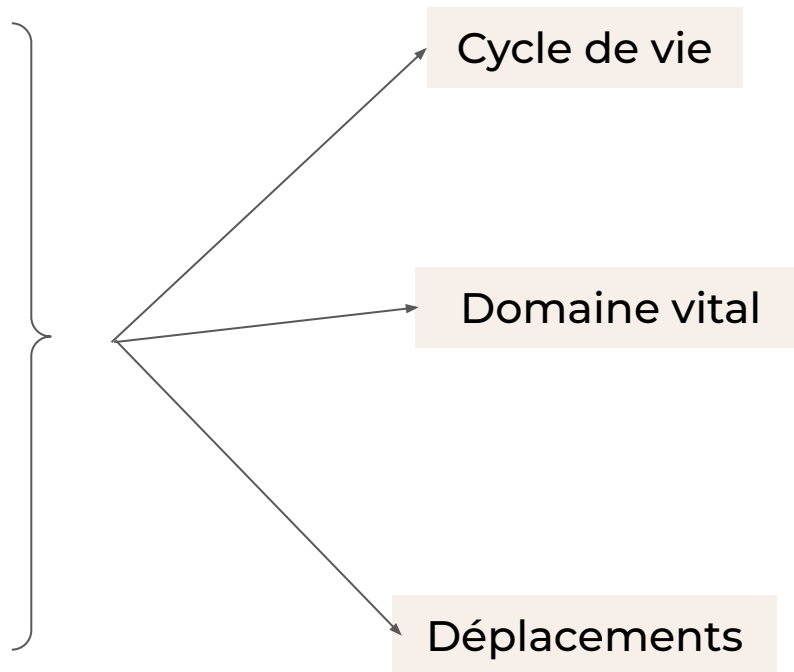
Micromammifères
moyens disperseurs
(ex. Hérisson d'Europe)



Lépidoptères
moyens disperseurs
(ex. Flambé)

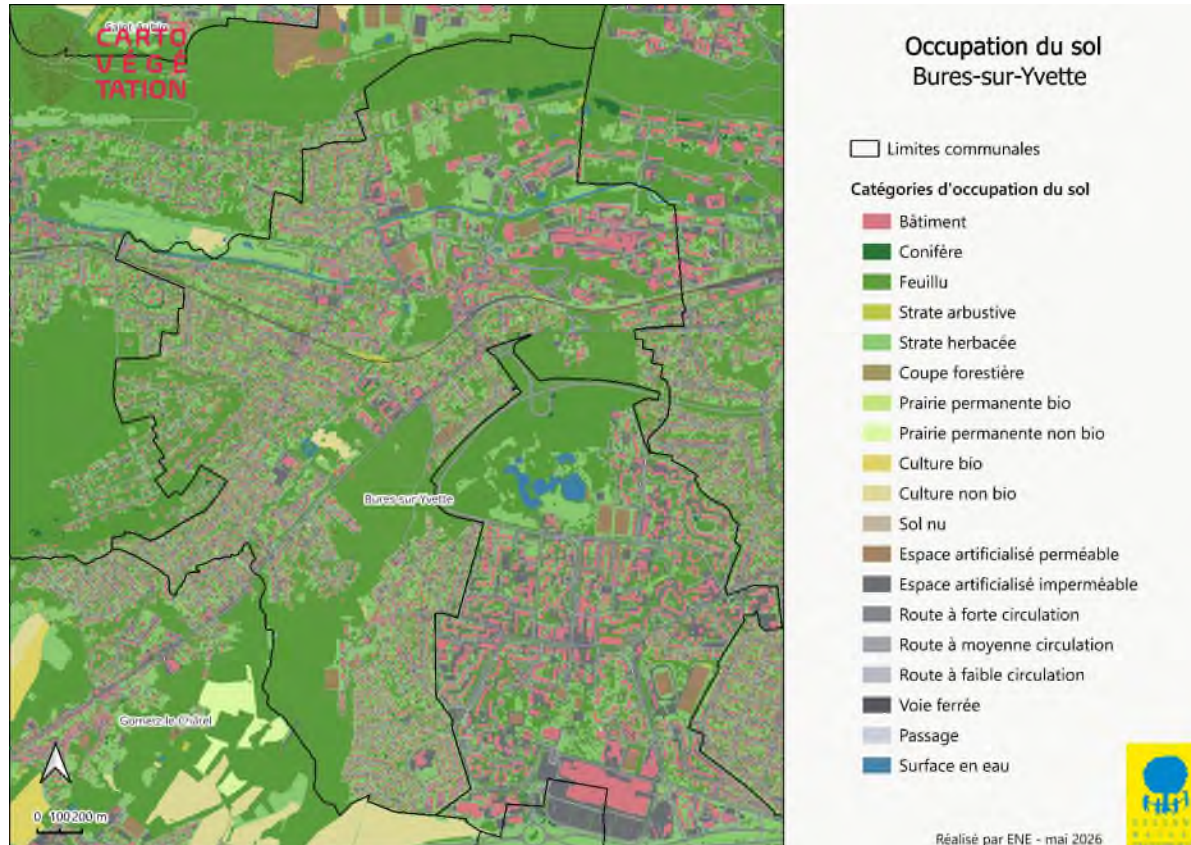


Reptiles faibles
disperseurs
(ex. Orvet fragile)



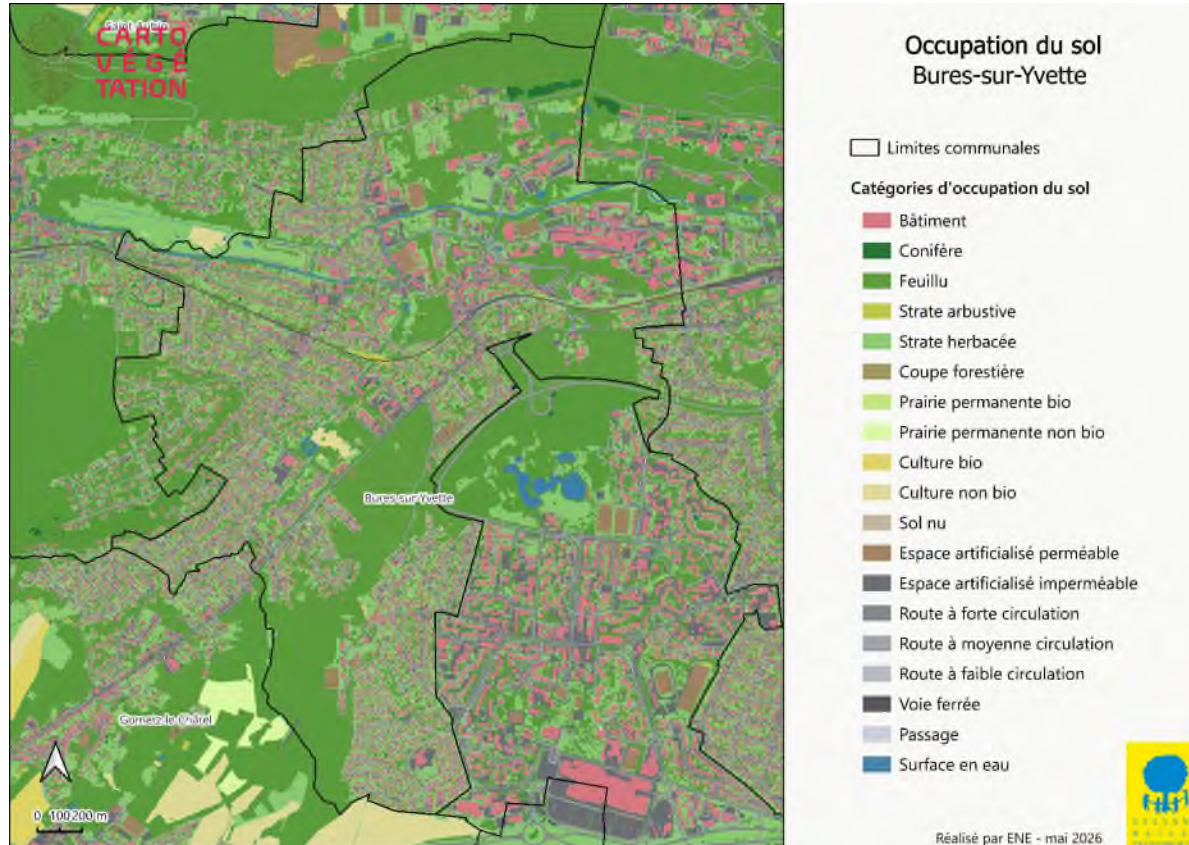
II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : correction des cartes



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : coût de résistance



Habitat

Très favorable

Favorable

Neutre

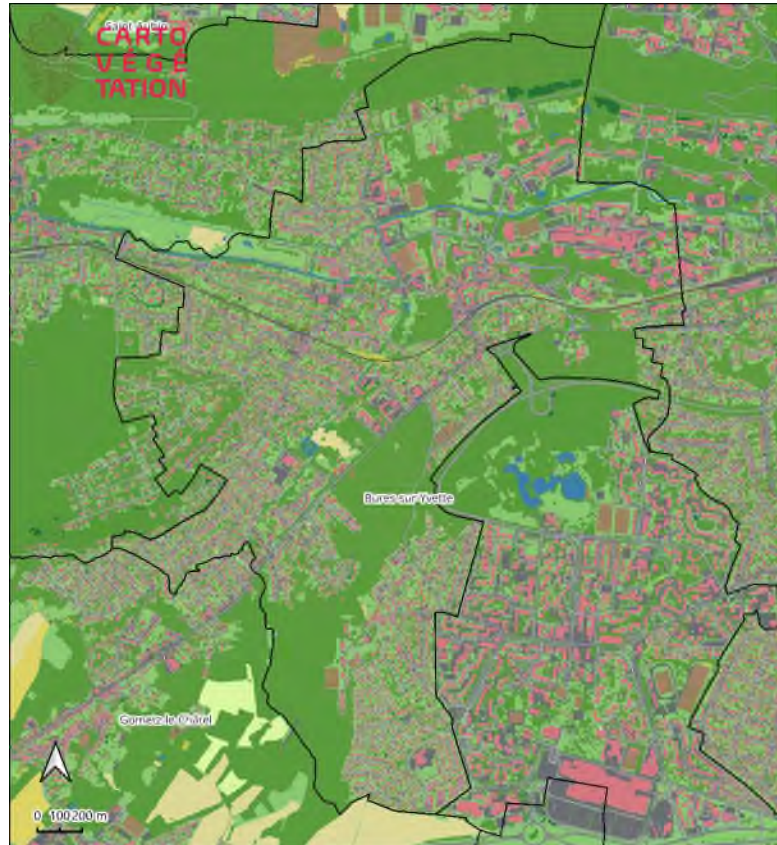
Défavorable

Très défavorable

Barrière

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : coût de résistance



Réalisé par ENE - mai 2026



Habitat

Très favorable

Favorable

Neutre

Défavorable

Très défavorable

Barrière

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay



b. Méthode de travail (en construction) : théorie des graphes



Micromammifères

■ Bâtiment	1 000 000
■ Conifère	1
■ Feuillu	1
■ Strate arbustive	1
■ Strate herbacée	5
■ Coupe forestière	5
■ Prairies permanentes (bio & non bio)	5, 10
■ Cultures bio & non bio	10
■ Sol nu	10
■ Espace artificialisé perméable	100
■ Espace artificialisé imperméable	100
■ Routes	1 000, 10 000, 1 000 000
■ Voie ferrée	10 000
■ Passage	1 000
■ Surface en eau	1 000 000



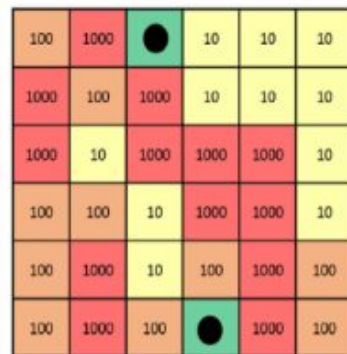
II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : théorie des graphes



Micromammifères

■ Bâtiment	1 000 000
■ Conifère	1
■ Feuillu	1
■ Strate arbustive	1
■ Strate herbacée	5
■ Coupe forestière	5
■ Prairies permanentes (bio & non bio)	5, 10
■ Cultures bio & non bio	10
■ Sol nu	10
■ Espace artificialisé perméable	100
■ Espace artificialisé imperméable	100
■ Routes	1 000, 10 000, 1 000 000
■ Voie ferrée	10 000
■ Passage	1 000
■ Surface en eau	1 000 000



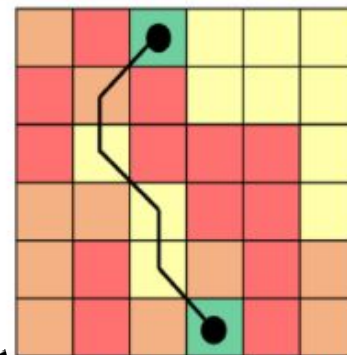
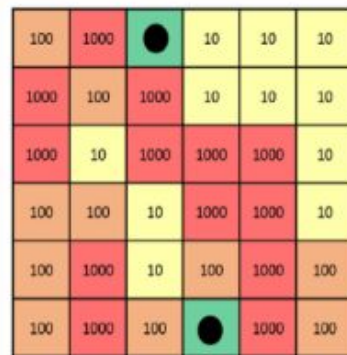
II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : théorie des graphes



Micromammifères

■ Bâtiment	1 000 000
■ Conifère	1
■ Feuillu	1
■ Strate arbustive	1
■ Strate herbacée	5
■ Coupe forestière	5
■ Prairies permanentes (bio & non bio)	5, 10
■ Cultures bio & non bio	10
■ Sol nu	10
■ Espace artificialisé perméable	100
■ Espace artificialisé imperméable	100
■ Routes	1 000, 10 000, 1 000 000
■ Voie ferrée	10 000
■ Passage	1 000
■ Surface en eau	1 000 000



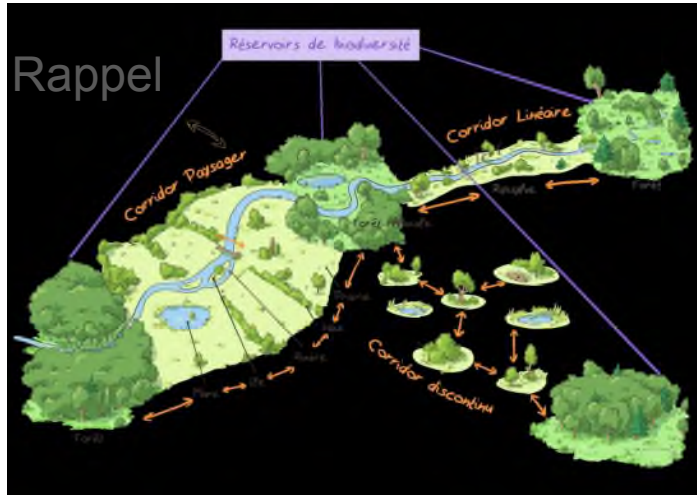
Source : Chloé Thierrv (MNHN)

**Chemin de
moindre coût !**



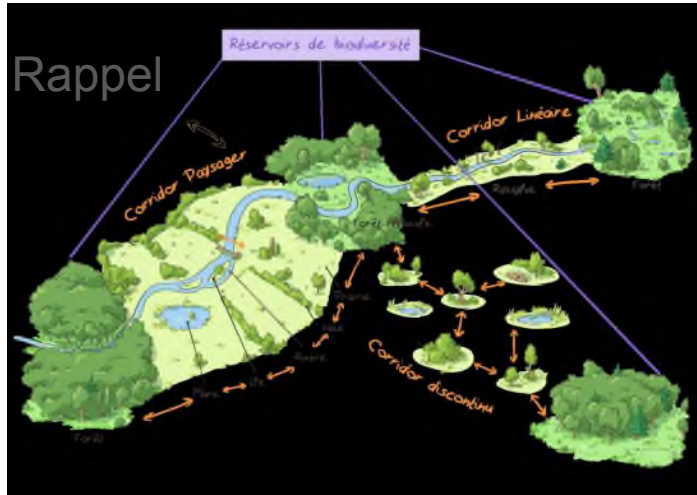
II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : principe de la modélisation Graphab



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

b. Méthode de travail (en construction) : principe de la modélisation Graphab



Habitats = Réservoirs de biodiversité

Chemins de moindre coût = Corridors écologiques



Schéma de la modélisation des réseaux écologiques via Graphab



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

c. Résultats attendus : Modélisations des réseaux écologiques du hérisson

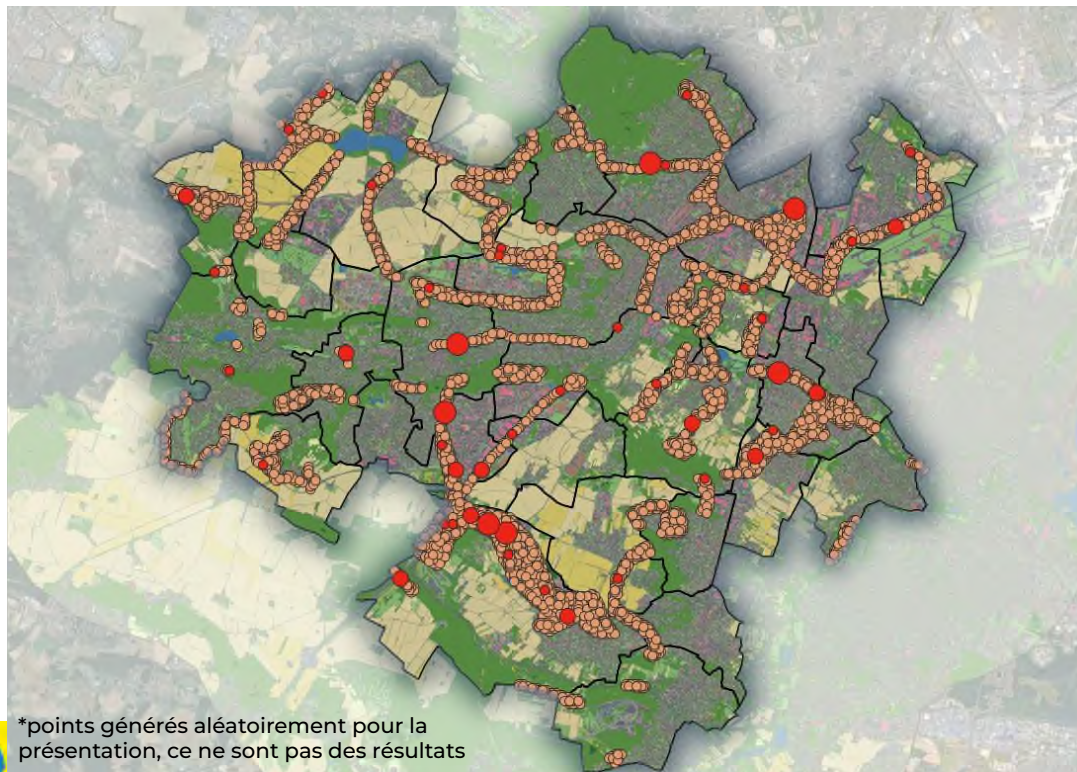


Modélisation
réalisée autour de
Champlan pour une
étude préliminaire

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay



c. Résultats attendus : Identification de secteurs favorables à la plantation de haies



*points générés aléatoirement pour la présentation, ce ne sont pas des résultats

Travail au niveau des **secteurs d'intérêts pour les continuités écologiques**

Proposition d'ajout de haies qui améliorerait le plus la
● connectivité globale du territoire pour :

● 1 groupe d'espèce (enjeu faible)

2 groupes d'espèce (enjeu modéré)

3 groupes d'espèce (enjeu fort)

II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

d. Calendrier **prévisionnel**



Correction des
cartes d'occupation
du sol avec les
associations locales

JUIN



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

d. Calendrier **prévisionnel**



Correction des
cartes d'occupation
du sol avec les
associations locales

Début des
modélisations (hérisson,
reptiles, lépidoptères) +
test pour plantation
haies

JUIN

JUILLET / AOÛT



II. Étude menée pour la CA Paris Saclay

d. Calendrier **prévisionnel**



Cadrage en cours avec la CA

Atelier de travail avec services techniques et associations ?

Visites de terrain

Analyses, réalisations des cartes et rédaction du livrable

Réunion de restitution des cartes

Correction des cartes d'occupation du sol avec les **associations** locales

Début des **modélisations** (hérisson, reptiles, lépidoptères) + test pour plantation haies

JUIN

JUILLET / AOÛT

SEPTEMBRE - DÉCEMBRE



Conclusion générale



- Volonté de travailler à l'**échelle intercommunale** : cohérence écologique



- Volonté de travailler à l'**échelle intercommunale** : cohérence écologique
- Outil qui permet de cartographier très *précisément* la **trame verte**. Il peut être mobilisé pour :
 - un **état initial** de l'environnement
 - la **modélisations** des réseaux écologiques
 - l'**accompagnement** de la collectivité pour l'inscription/la révision de la trame verte dans les PLUs

- Volonté de travailler à l'**échelle intercommunale** : cohérence écologique
- Outil qui permet de cartographier très *précisément* la **trame verte**. Il peut être mobilisé pour :
 - un **état initial** de l'environnement
 - la **modélisations** des réseaux écologiques
 - l'**accompagnement** de la collectivité pour l'inscription/la révision de la trame verte dans les PLUs

↪ mise en conformité avec le SDRIF-E / le SRCE

Temps d'échanges et de questions



Ressources internet

[BAT ESSONNE OK DER \(1\).pdf](#) - Plaque de la modélisation des corridors écologiques de l'Essonne, Essonne Nature Environnement (2026)

[Cartographier le territoire et mettre en œuvre la trame verte avec Cartovégétation | FNE Île-de-France](#) - Page internet expliquant l'utilisation de Cartovégétation, France Nature Environnement Ile-de-France (2025)

[CARTOVÉGÉTATION 2024](#) - Plateforme en libre-service des cartes de paysage de l'Ile-de-France, produites par France Nature Environnement Ile-de-France et Terranis

