



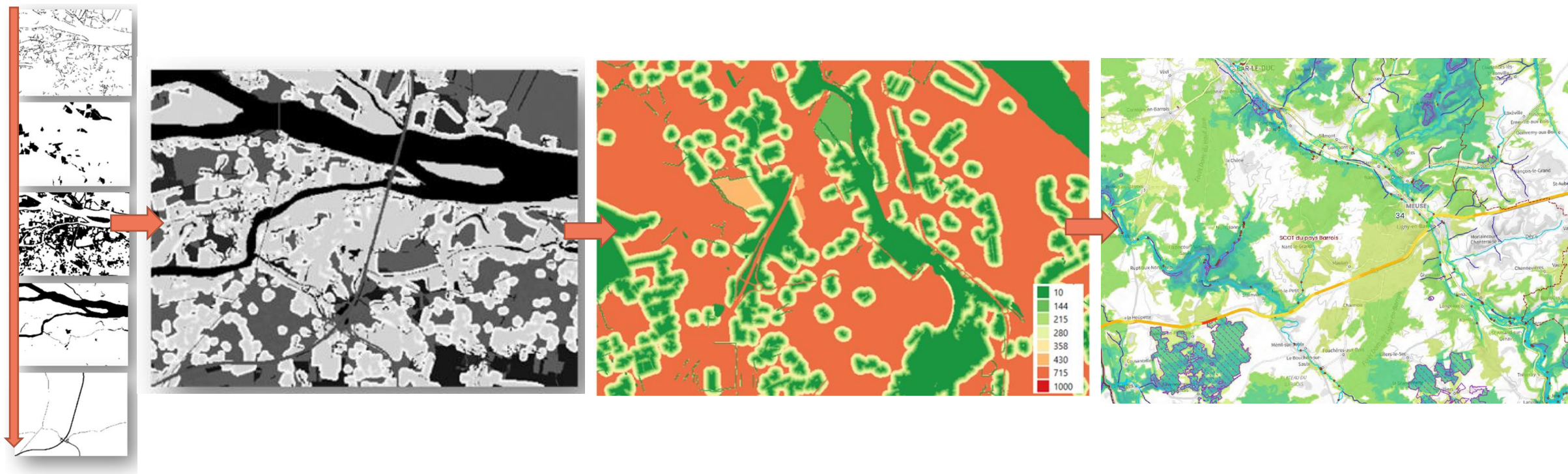
RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

MITICONNECT

Présentation du logiciel

12 octobre 2026



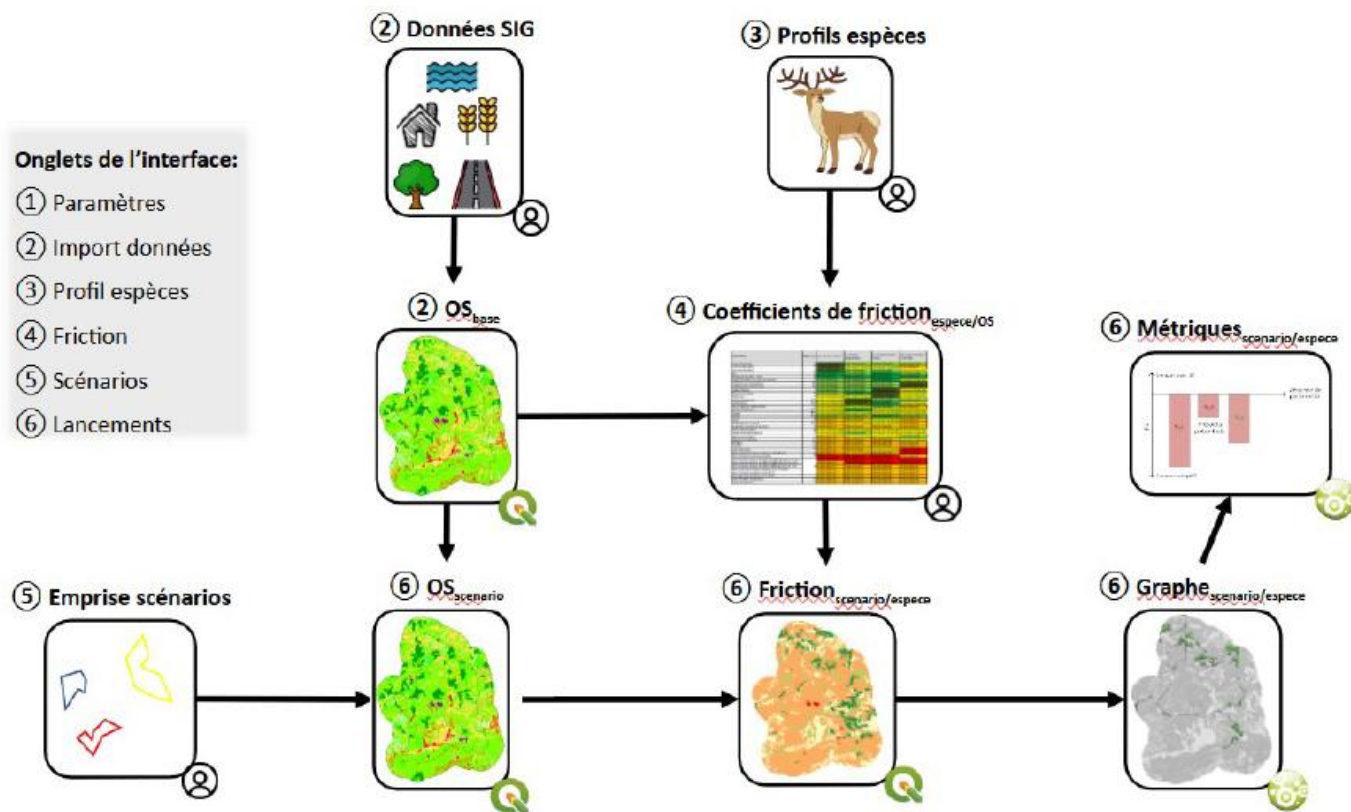
SOMMAIRE

- Présentation de Miticonnect
- L'occupation du sol
- Les variables espèces
- La carte de friction
- Le jeu de liens
- La construction des scénarios
- Les graphes et la spatialisation
- La comparaison des scénarios
- Les ressources utiles



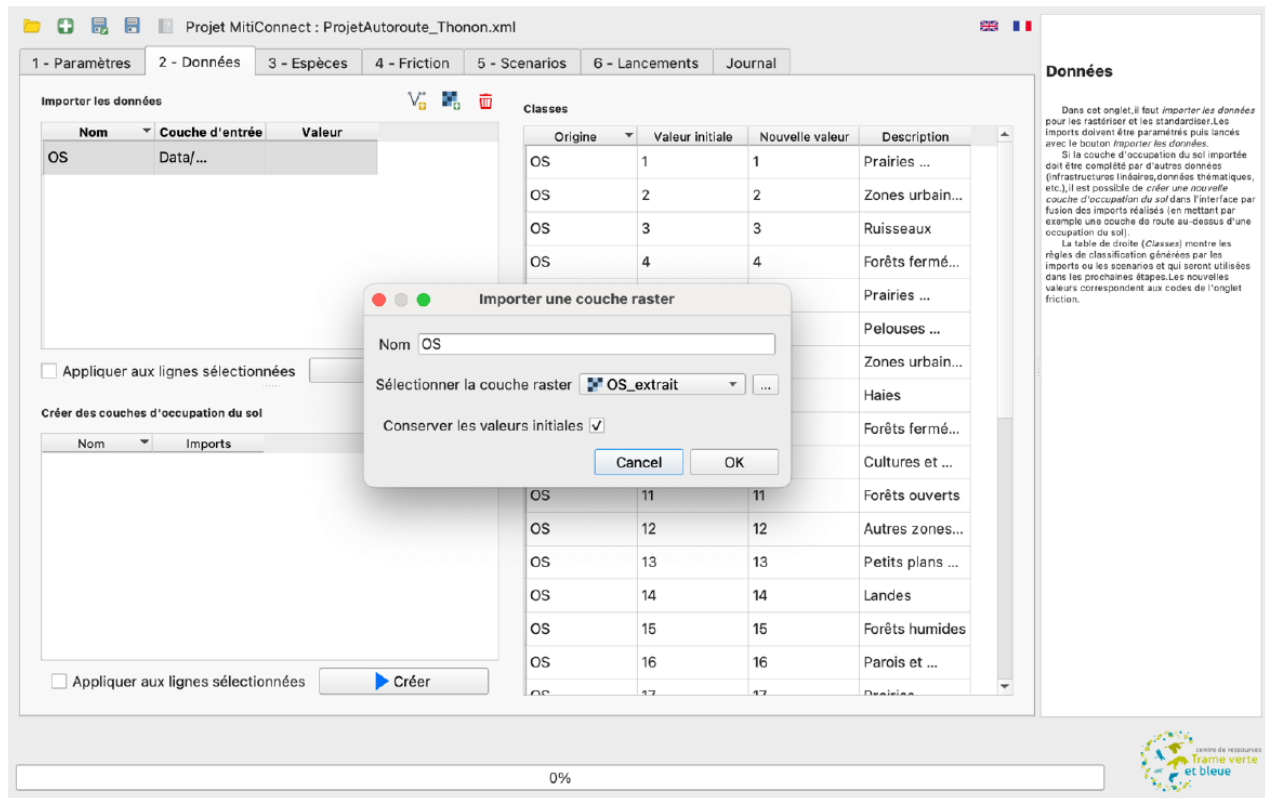
PRÉSENTATION DE MITICONNECT

- > Extension QGIS
- > Fonctionnement étape par étape
- > Intégration de données brutes
- > Modélisation des CMC
- > Comparaison des scénarios



La construction des graphes paysagers se base sur Graphab, les autres traitements et l'interface graphique sont inspirés de BioDispersal.

L'OCCUPATION DU SOL



→ Données OCS

→ Construction OCS avec donnée vecteurs ou rasters

→ Importance de l'ordre de priorité

LES VARIABLES ESPÈCES

Espèces				
Identifiant	Nom complet	Dispersion max	Taille minimale	Occupation du sol
Chevreuril	Chevreuril européen	3000	1	OS
Sonneur	Sonneur à ventre jaune	1000	0,01	OS

The image displays two side-by-side screenshots of a software interface titled "Définir une nouvelle espèce".

Left Screenshot (Chevreuril):

- Identifiant: Chevreuril
- Nom complet: Chevreuril européen
- Distance de dispersion: 3000 mètres (distance maximale)
- Couche d'occupation du sol: OS
- Habitat: Codes d'habitat selected. A dropdown menu is open showing a list of habitats with checkboxes. "9 - Forêts fermées de feuillus - OS - 9" is selected.
- Emprise: Zone tampon selected. Value: 1,50. * capacité max is empty.

Right Screenshot (Sonneur):

- Identifiant: Sonneur
- Nom complet: Sonneur à ventre jaune
- Distance de dispersion: 1000 mètres (distance maximale)
- Couche d'occupation du sol: OS
- Habitat: Codes d'habitat selected. A dropdown menu is open showing a list of habitats with checkboxes. "12 - Autres zones humides - OS - 12" is selected.
- Emprise: Zone tampon selected. Value: 1,50. * capacité max is empty.

Both windows have "Cancel" and "Save" buttons at the bottom.

→ La distance de dispersion est exprimée en mètres et traduite en unités de coût par Graphab

→ Dans certains cas, plusieurs OCS peuvent être produites selon les exigences écologiques des espèces

LA CARTE DE FRICTION

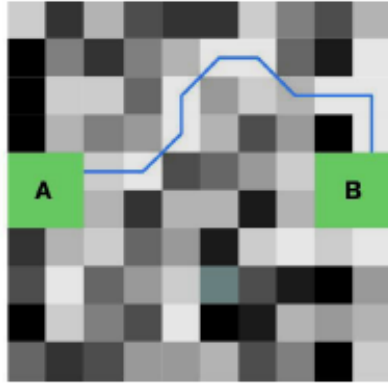
Code	Origine	Valeur initiale	Description	F1
1	OCS_PDL_5km	1	Infrastructures routières	500
2	OCS_PDL_5km	2	Infrastructures ferrées	500
3	OCS_PDL_5km	3	Plans d'eau et mares	500
4	OCS_PDL_5km	4	Autres zones humides	100
5	OCS_PDL_5km	5	Cours et voie d'eau	500
6	OCS_PDL_5km	6	Dépendance des ...	100
7	OCS_PDL_5km	7	Ripisylves et rivulaires	100
8	OCS_PDL_5km	8	Zones d'extraction	1000
9	OCS_PDL_5km	9	Emprises militaires et aéroportuaires	1000
10	OCS_PDL_5km	10	Zones d'activités et industrielles	1000
11	OCS_PDL_5km	11	Zones urbaines peu denses	500
12	OCS_PDL_5km	12	Zones urbaines denses	1000
13	OCS_PDL_5km	13	Espaces verts urbains	10
14	OCS_PDL_5km	14	Arboricultures intensive	100



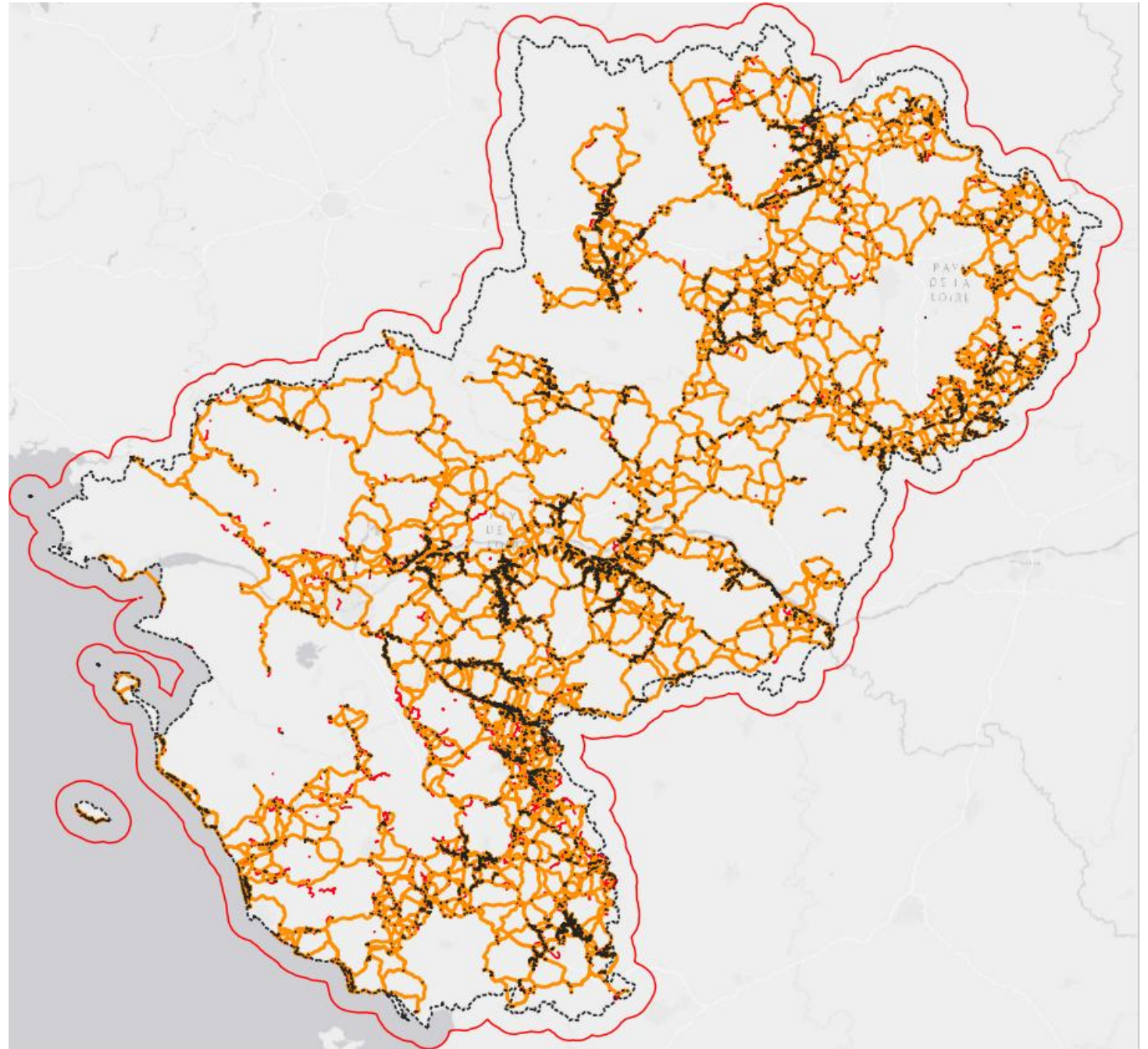
→ La valeur absolue du coefficient de friction a peu d'importance c'est la valeur relative entre les coefficients bas et hauts qui influence, plus ou moins, l'effet de fragmentation

LE JEU DE LIENS

2	8	3	7	8	8	2	5	7	3
10	5	8	5	3	1	1	6	9	1
10	2	2	6	1	4	2	3	1	1
10	3	5	4	1	5	7	4	10	1
A	2	1	7	6	4	5		B	
	3	8	5	7	9	3			
8	3	2	6	4	9	2	1	2	1
7	1	6	4	2	8	7	9	10	4
10	2	5	7	1	10	9	3	4	3
6	8	7	4	4	3	7	5	10	2



- Correspond au calcul des chemins de moindre coût entre les tâches d'habitat = effort de l'espèce à se déplacer dans la matrice paysagère, caractérisée par la friction
- Chaque lien calculé contient sa longueur métrique et son coût cumulé



LA CONSTRUCTION DES SCÉNARIOS

Créer un nouveau scenario

Nom: Variante1

Description:

Scenario de base: INIT

Ajouter une couche vecteur

Couche: Variante_Sud_Planbois_1_Smooth_fuseau

☐ Utiliser l'emprise de la couche

☐ Créer un scenario long-terme

☐ Créer 1 scenario par valeur de champ

Reclassification des valeurs

☐ Par valeur de champ ☒ Valeur fixe

123 OBJECTID 22

Cancel OK

Créer un nouveau scenario

Nom: Variante4

Description:

Scenario de base: INIT

Ajouter une couche vecteur

Couche: Variante_Nord_Planbois_4_Smooth_fuseau

☐ Utiliser l'emprise de la couche

☐ Créer un scenario long-terme

☐ Créer 1 scenario par valeur de champ

Reclassification des valeurs

☐ Par valeur de champ ☒ Valeur fixe

123 OBJECTID 22

Cancel OK

- Définis comme des modifications de l'occupation du sol correspondant à l'une des phases de la séquence ERC
- État initial (par défaut, sur l'OCS initialement créé)
- Scénario d'évitement, par exemple pour tester différentes emprises possibles d'un projet autoroutier
- Scénario de réduction, par exemple pour tester différents passages à faune

LES GRAPHES ET LA SPATIALISATION

Graphe

- Création du **réseau paysager** en conservant uniquement les liens dont la distance est compatible avec la **capacité de dispersion**.
- Les **patches** sont représentés par des cercles proportionnels à leur superficie.
- Identification des **composantes connexes**, c'est-à-dire des sous-réseaux interconnectés.

Spatialiser : calcul de l'indicateur choisi (métrique locale) pour chaque patch afin de représenter spatialement les différences de **connectivité** ou **d'importance dans le réseau**.



5 - Graphe



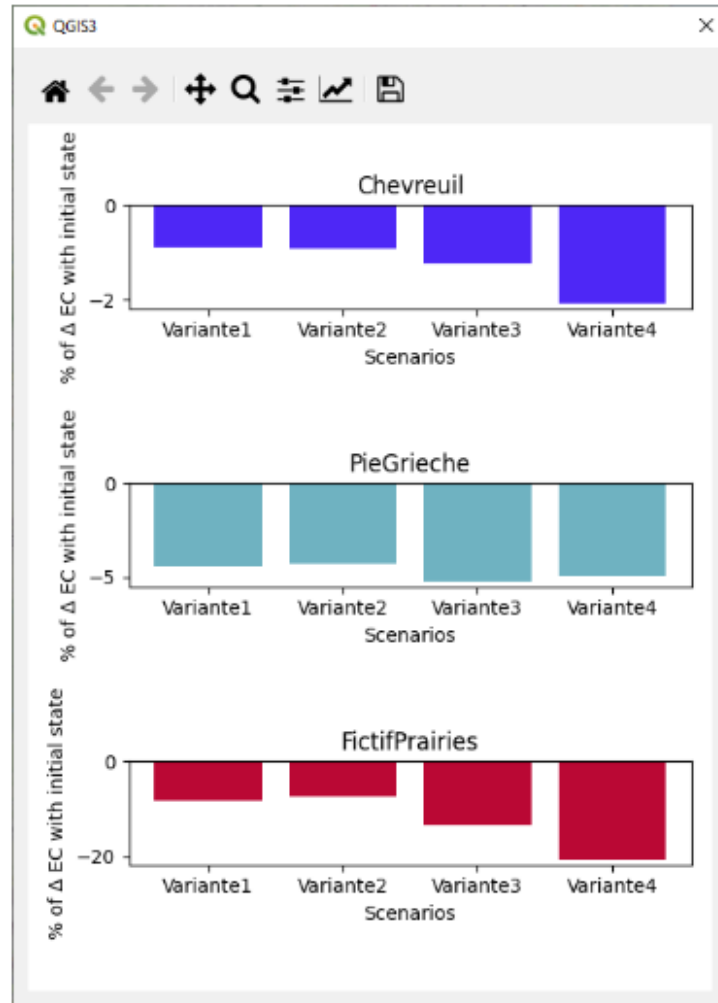
6 - Spatialiser

▼ Paramètres Graphab

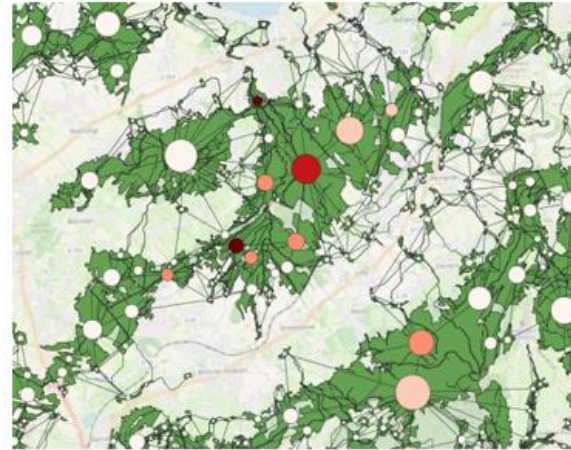
☒ Liens <=	2	* max disp
Métrique locale	BC	▼
Métrique globale	EC	▼

Évalue l'importance d'un patch dans la connectivité du réseau

LA COMPARAISON DES SCÉNARIOS



Etat initial



Variante 1



La comparaison des scénarios dépend de la **métrique globale sélectionnée**. Pour chaque scénario, sa valeur est comparée à celle de l'**état initial** afin de calculer une **variation en pourcentage**. Une valeur positive indique une augmentation du gain de connectivité, tandis qu'une valeur négative indique une diminution.

Paramètres Graphab

☒ Liens <= 2 * max disp

Métrique locale BC

Métrique globale EC

Évalue la connectivité de l'ensemble de réseau

LES RESSOURCES UTILES

Le Centre de ressources TVB met à disposition plusieurs supports de formation accessibles en ligne :

→ **Tutoriels vidéo** : <https://vimeo.com/922467098>

→ **Guide de mise en œuvre de la méthode** :

<https://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/continuites-ecologiques-dans-sequence-eviter-reduire>

→ **Guide d'utilisation de Miticonnect (v1.0)** :

<https://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/miticonnect-v10-manuel-utilisation>