



Département du territoire  
Aline BLASER – OCAN – Service de la Biodiversité

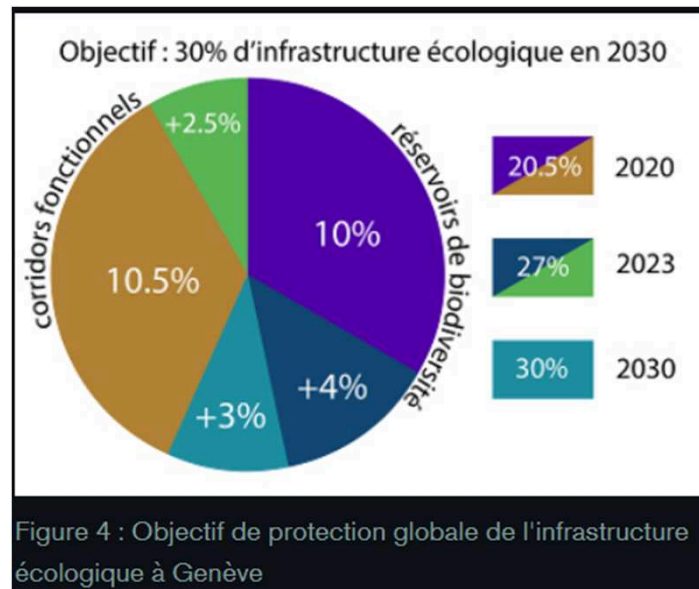
# **Notre capital biodiversité, indispensable à notre vie**

Respirer, disposer d'eau potable, se nourrir grâce à la pollinisation ou la fertilité des sols, utiliser du bois, regarder un beau paysage, etc. tous ces services vitaux et de bien-être (appelés services écosystémiques) sont offerts par la biodiversité.

Pour que la nature puisse assurer toutes ses fonctions et s'adapter aux changements, notre territoire doit veiller au maintien d'une infrastructure écologique en bonne santé.

Les Objectifs d'Aichi de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations-Unies, ratifiée en 1994 par la Suisse, engagent à identifier sur chaque territoire **17%** de réservoirs de biodiversité, soit les milieux naturels les plus riches et fonctionnels en biodiversité.

Par ailleurs, le Forum Biodiversité Suisse et la communauté scientifique ont identifié qu'il fallait **13% d'aires naturelles supplémentaires** faisant office de **corridors fonctionnels** pour relier entre-eux les réservoirs de biodiversité et permettre ainsi le déplacement des espèces sur le territoire.



**Dorénavant, l'approche doit être inversée: une fois l'infrastructure nécessaire à la biodiversité identifiée, les infrastructures nécessaires aux humains doivent être déployées en la respectant, voire en la renforçant là où c'est possible.**

Le défi consiste à réconcilier des objectifs qui paraissent opposés. D'une part, construire des logements, des lieux d'activité et des voies de mobilité. Et d'autre part, préserver la nature et l'environnement et les services qu'ils nous rendent.

Le premier **Plan Biodiversité 2020-2023** relève ce défi en définissant une feuille de route visant à intégrer l'infrastructure écologique à la gestion de notre territoire et à la renforcer partout où c'est possible.

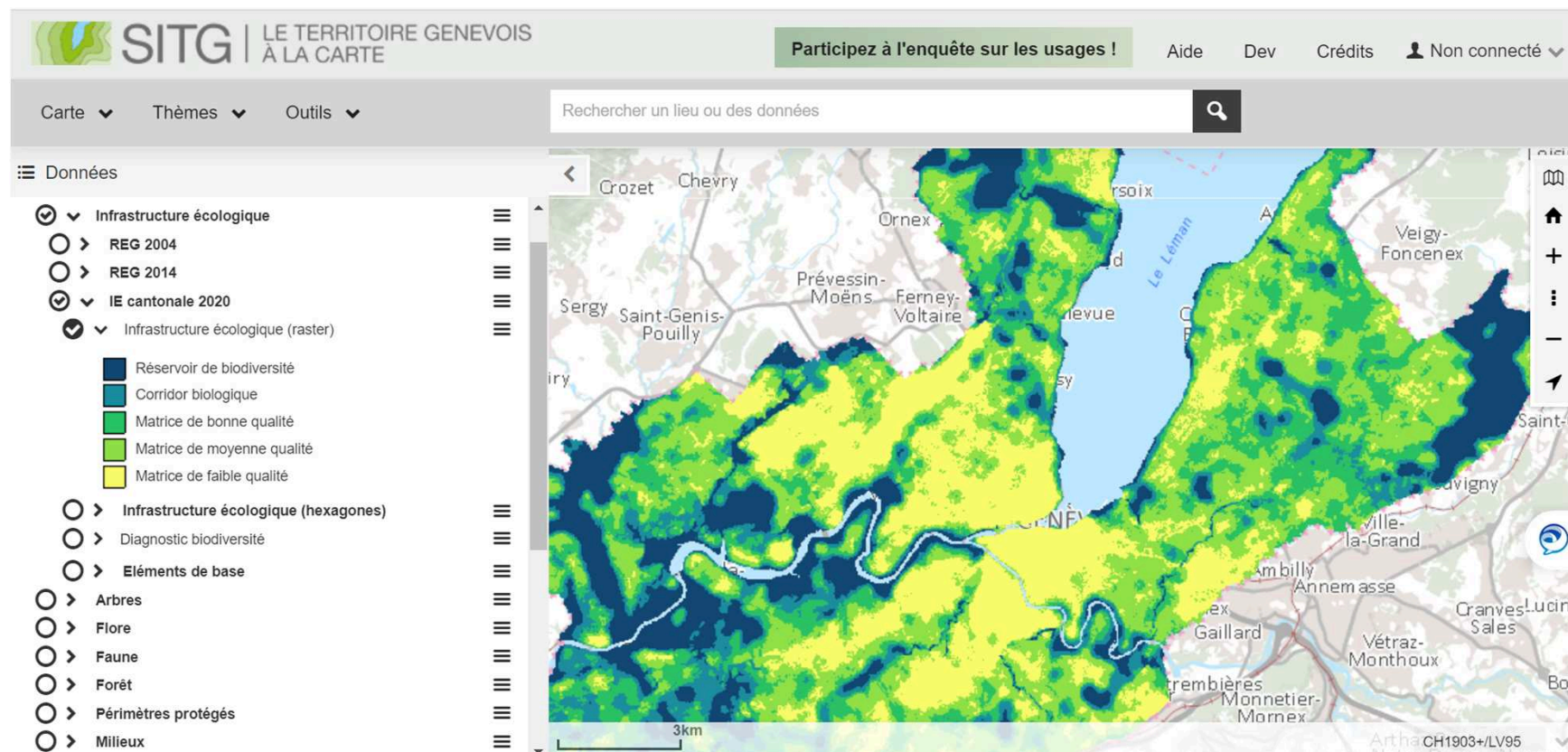


#### **ACTION 1.1** ↓

**Mettre à jour la carte de diagnostic de l'infrastructure écologique**



# Carte INFRASTRUCTURE ECOLOGIQUE



Elle permet donc d'identifier à quel endroit il faut:

- agir en priorité pour assurer la protection de l'infrastructure écologique;
- renforcer la biodiversité par des actions ciblées ou une amélioration de l'entretien;
- combler ses interruptions de connexions.

Les milieux naturels qui se trouvent hors de ces périmètres, soit dans les 70% restants, ne doivent pas être négligés. La biodiversité plus commune qu'on y trouve joue également un rôle important, notamment pour la production des services écosystémiques. Il s'agira donc de l'améliorer partout et chaque fois que cela est possible, notamment par des mesures de compensation écologique (LPN art. 18b.).

- **Disponible sur le SITG**
- **Couches à demander en extraction**
- <https://storymaps.arcgis.com/stories/79cedcd51f4f410b8045817ab48e2c30>

# Logiciel de priorisation Zonation

L'infrastructure écologique est le résultat de l'utilisation d'un logiciel de priorisation spatiale (Zonation).

Les inputs sont variés et traitent de la biodiversité de façon multidimensionnelle afin d'en estimer la qualité, en compilant des informations d'habitat, de richesse spécifique de structure et fonction des écosystèmes et de service écosystémique.



REPUBLICQUE  
ET CANTON  
DE GENEVE

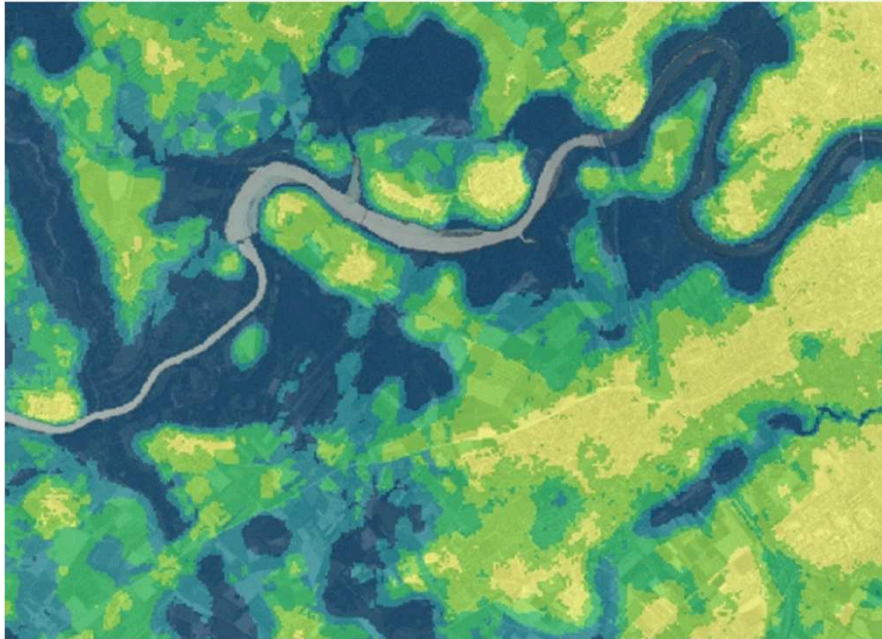


UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE



Conservatoire  
et Jardin botaniques  
Genève

# Carte DIAGNOSTIC BIODIVERSITÉ

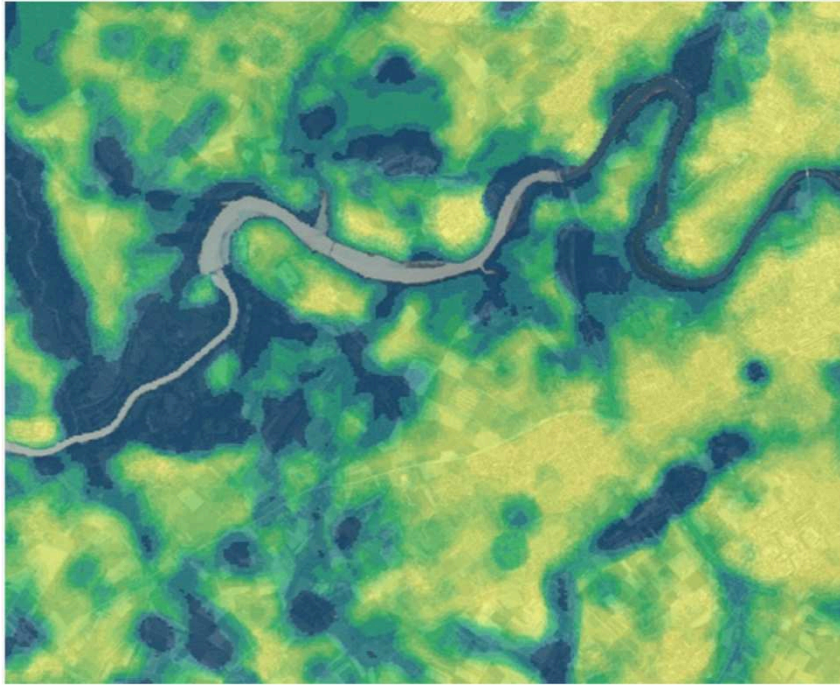


Elle est couvrante sur le territoire, des valeurs faibles indiquent que la zone se situe dans un cold spot de biodiversité pour lequel apporter une amélioration serait bénéfique.

A l'inverse des valeurs élevées (supérieures à 70 sur 100) indiquent que la zone fait partie des objectifs de protection pour laquelle il faudra être vigilant si un projet d'aménagement voit le jour. Les zones de valeurs intermédiaires n'ont pas moins d'intérêt puisqu'elles peuvent être à l'interface entre des zones de haute qualité et venir les dégrader risquerait de compromettre l'ensemble.



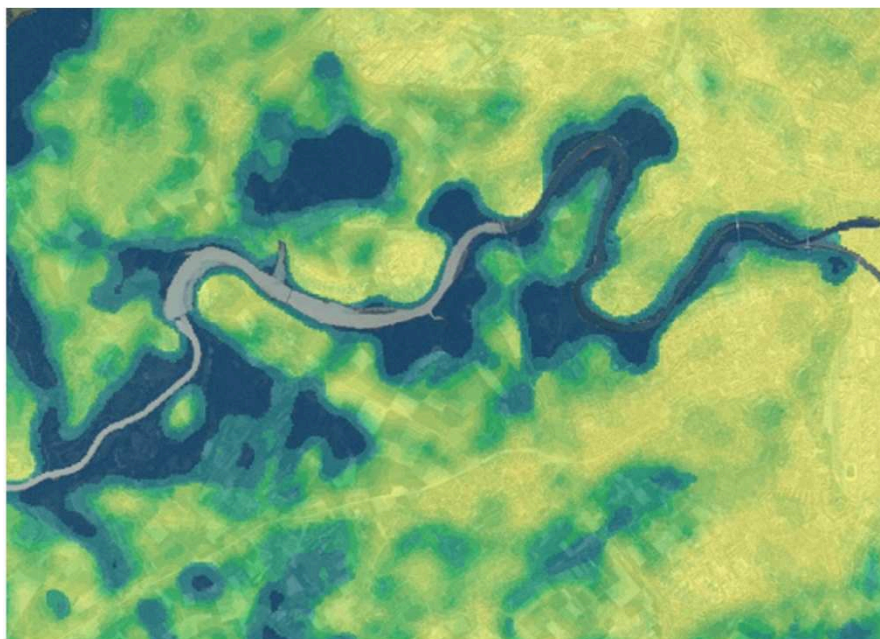
# Carte COMPOSITION



La carte COMPOSITION traite des données d'observation d'espèces faune et flore et de la composition en milieux naturels.

Elle est couvrante sur le territoire, des valeurs faibles indiquent que la zone se situe dans un cold spot de biodiversité.  
A l'inverse des valeurs élevées (supérieures à 70 sur 100) indiquent que la zone fait partie des hot spot de biodiversité.

# Carte STRUCTURE



La carte STRUCTURE traite des données de structure du paysage à savoir des indices basés sur la carte des milieux naturels de Genève tels que la fragmentation des milieux, la perméabilité, la naturalité ou encore la diversité des milieux.

Elle est couvrante sur le territoire, des valeurs faibles indiquent des éléments du territoire dont la fonctionnalité a été dégradée, susceptibles d'empêcher les espèces de se déplacer.

A l'inverse des valeurs élevées (supérieures à 70 sur 100) indiquent que la zone fait partie des éléments favorable à la fonctionnalité des habitats.

# Carte SERVICE ECOSYSTÉMIQUE



La carte SERVICE ECOSYSTEMIQUE traite des bienfaits rendus par la nature en lien avec la biodiversité (séquestration du carbone, abondance des pollinisateurs, régulation du microclimat, contrôle de l'érosion, protection contre les crues, cultures intéressantes pour la biodiversité, qualité de l'eau et de l'air).

Elle est couvrante sur le territoire, des valeurs faibles indiquent que peu de service sont rendu.

A l'inverse des valeurs élevées (supérieures à 70 sur 100) indiquent que la zone fournis de nombreux services différents.



# Carte CONNECTIVITÉ

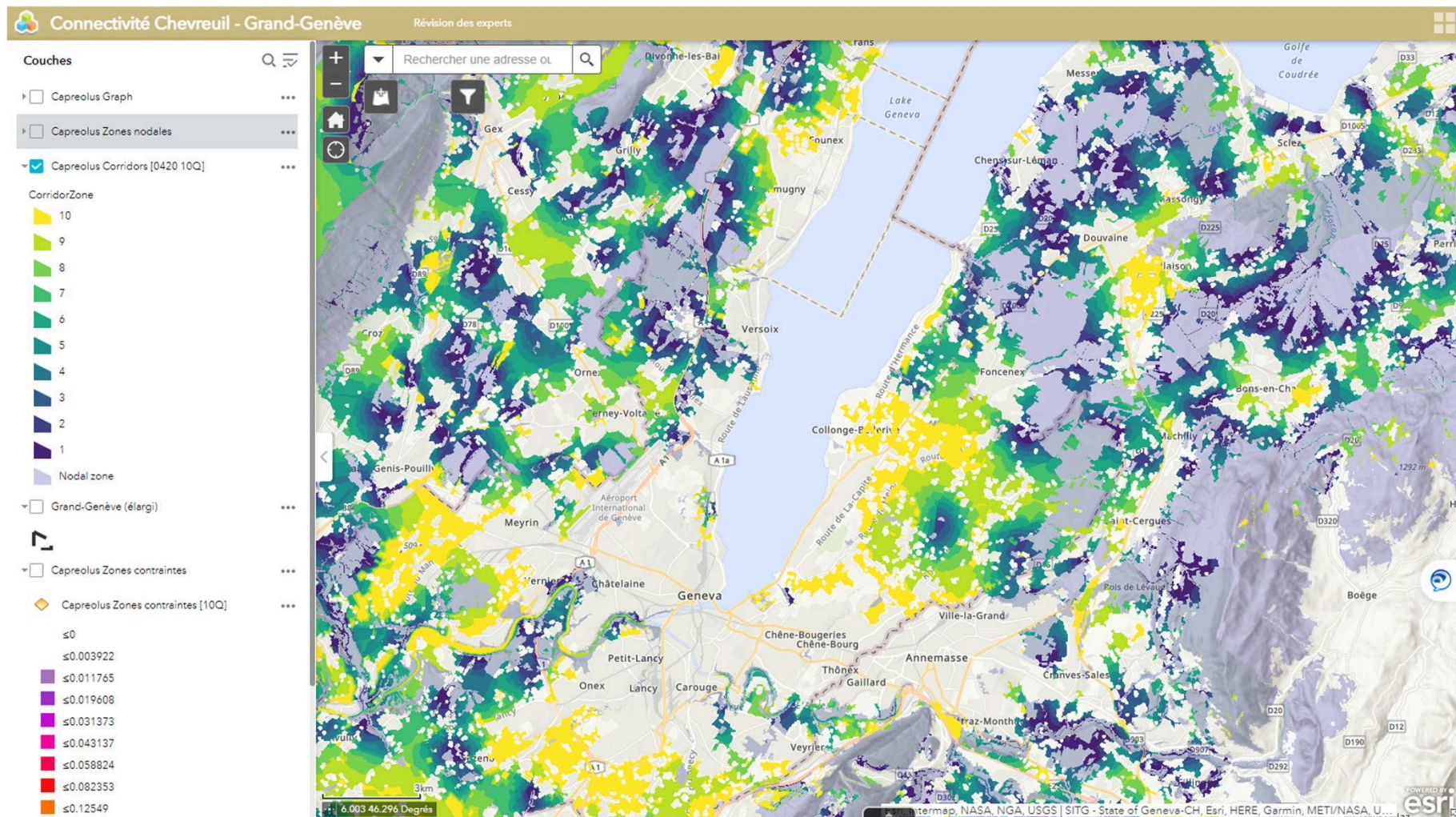


La carte CONNECTIVITE traite des données d'analyse de connectivité pour des espèces faunistiques (cerf, crapaud commun, lièvre) et de trame noire.

Elle est couvrante sur le territoire, des valeurs faibles indiquent des éléments du territoire dont la connectivité a été dégradée, susceptibles d'empêcher les espèces de se déplacer.

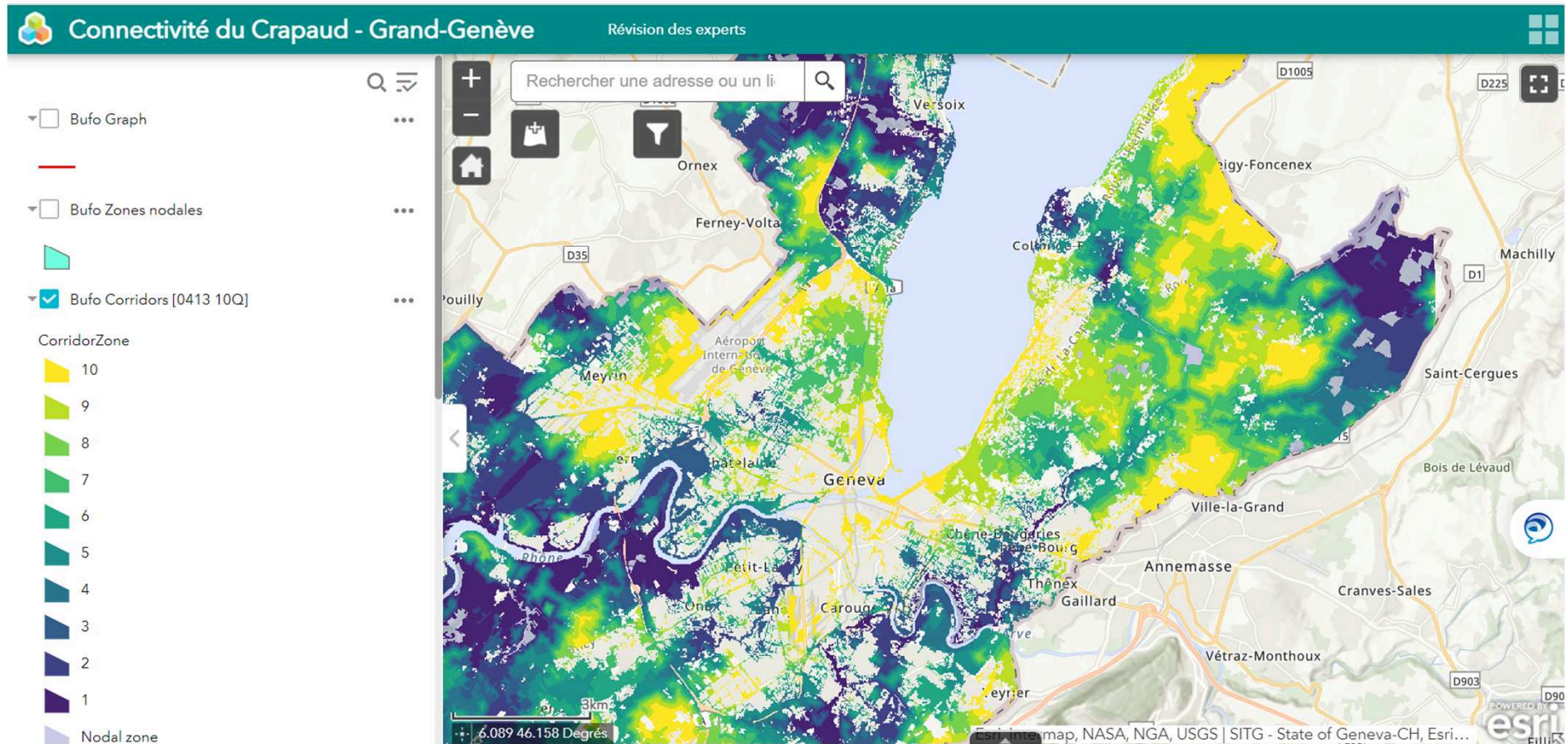
A l'inverse des valeurs élevées (supérieures à 70 sur 100) indiquent que la zone fait partie des éléments favorable à la connectivité des espèces.

# Connectivité du Chevreuil





# Connectivité du Crapaud commun



# Carte VISIBILITE ECLAIRAGE ARTIFICIEL



La couche VISIBILITE DE L'ECLAIRAGE ARTIFICIEL représente pour chaque pixel du territoire le nombre de sources lumineuses visibles la nuit. Ce modèle prend en compte la topographie tridimensionnelle, un paramètre de décalage vertical par rapport au sol (1 m) et un rayon d'analyse (250 m), représentant le rayon pour lequel la lumière est considérée comme potentiellement impactante pour la faune terrestre.



# Carte LOCALISATION DES SOURCES LUMINEUSES



La couche LOCALISATION DES SOURCES LUMINEUSES représente par un point la position de chaque source lumineuse identifiée sur le territoire (publique et privée).

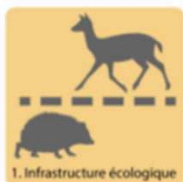
Les données de base utilisées pour aboutir à ce résultat sont : l'orthophoto nocturne de 2013 ainsi que les données d'éclairage public de la ville de Genève (SIG).

# Carte CONTINUUM NOCTURNE



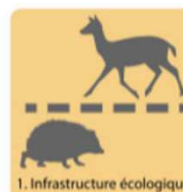
La couche CONTINUUM NOCTURNE représente les zones sombres du territoire la nuit, théoriquement non impactées par l'éclairage artificiel.





### **ACTION 1.1** ↓

**Mettre à jour la carte de diagnostic de l'infrastructure écologique**



### **ACTION 1.2** ↓

**Faire comprendre l'importance de l'infrastructure écologique**

Orientations SBG-2030 : 3, 4, 6 et 7

**Faire le lien entre les cartes et la mise en œuvre concrète sur le terrain pour préserver et restaurer notre infrastructure écologique**

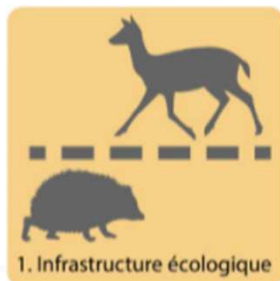


### **ACTION 1.3** ↓

**Intégrer l'infrastructure écologique dans l'aménagement du territoire et l'implémenter**

Orientations SBG-2030 : 5,6



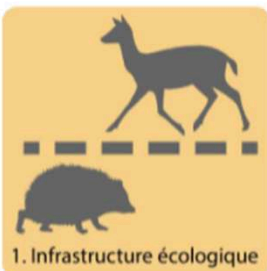


#### **ACTION 1.4** ↓

### **Mettre à jour la carte de la trame noire idéale**

Orientation SBG-2030 : 2

---



#### **ACTION 1.5** ↓

### **Préserver et développer la trame noire**

Orientation SBG-2030 : 1, 2

---

# Merci de votre attention