

Systeme d'Information du Patrimoine Vert (SIPV)

Nicolas WYLER

15 juin 2021



Objectifs

- Définir et mettre en œuvre un Système d'Informations à Référence Spatiale (SIRS) de la biodiversité genevoise facilitant :
 - récolte, intégration et synthèse de l'information portant sur les milieux, les espèces et les individus constituant la biodiversité végétale
 - mise à disposition de l'information pour la gestion, la recherche et l'aide à la décision
 - création de méthodes communes

Partenaires SIPV



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

INSTITUTE FOR
ENVIRONMENTAL SCIENCES



Ville de Lancy
République et canton de Genève



LE TERRITOIRE GENEVOIS À LA CARTE

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

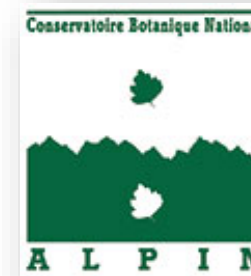
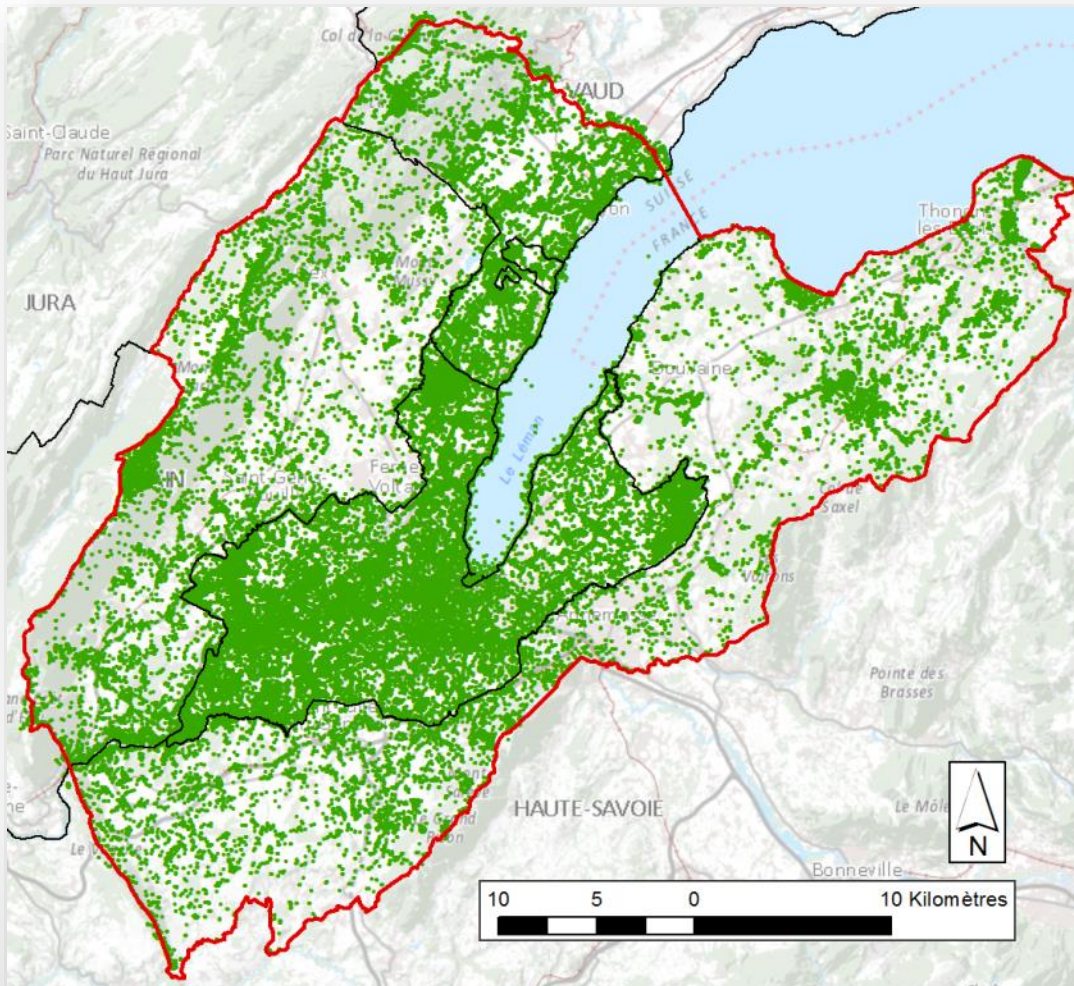
Gouvernance

- Un Comité Directeur:
 - Directeurs des entités
 - Réunion annuelle
- Des comités de pilotage:
 - en fonction des projets
 - composition à géométrie variable (thématiques, compétences, ...)

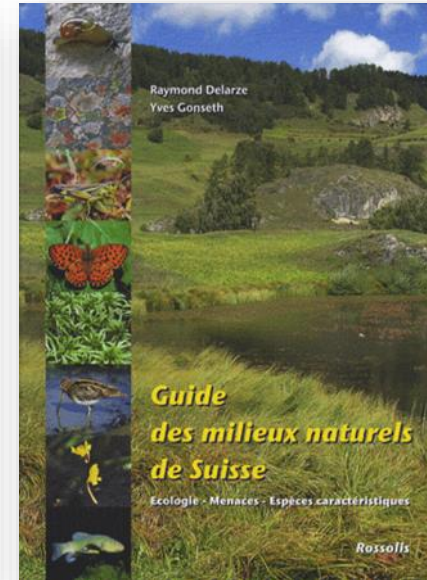
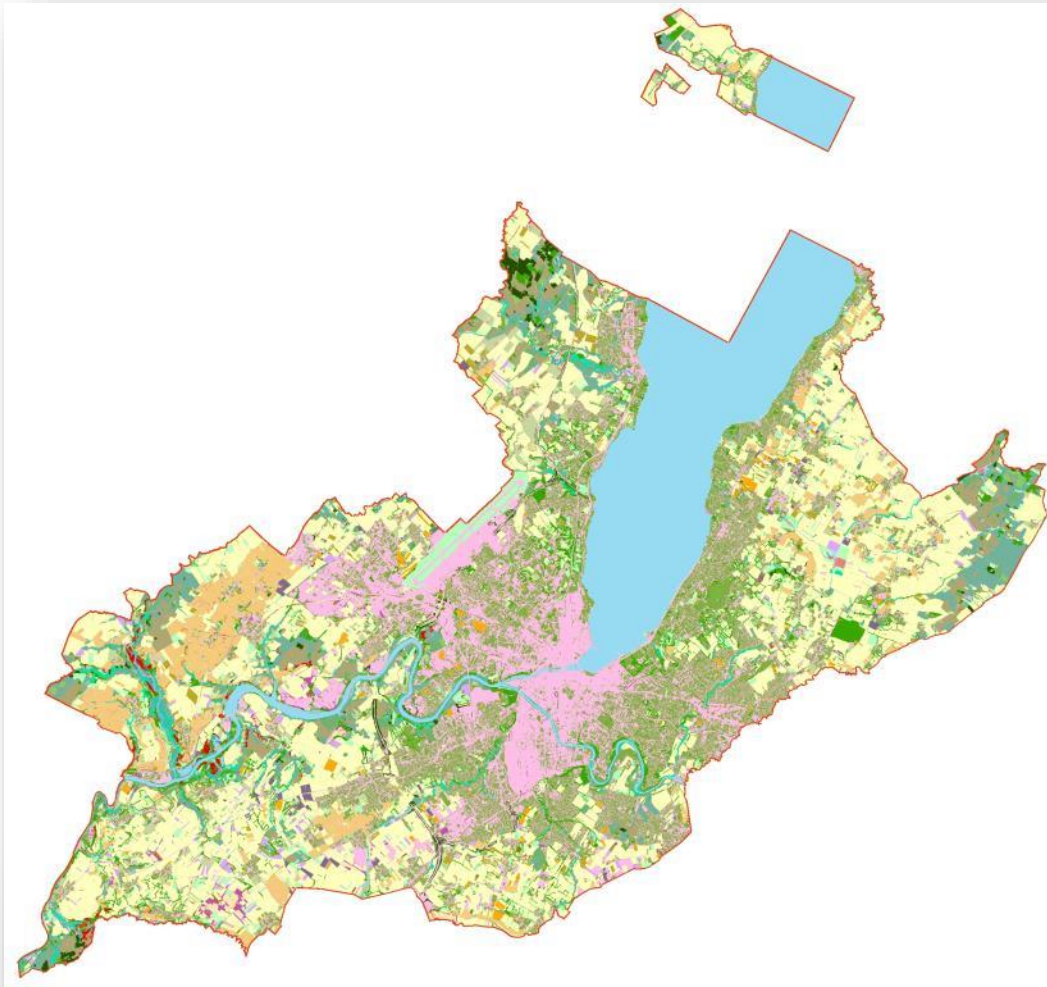
Référentiel de la biodiversité végétale

- 4 modules :
 - Flore sauvage
 - Milieux naturels
 - Inventaire Cantonal des Arbres (ICA)
 - Espaces verts

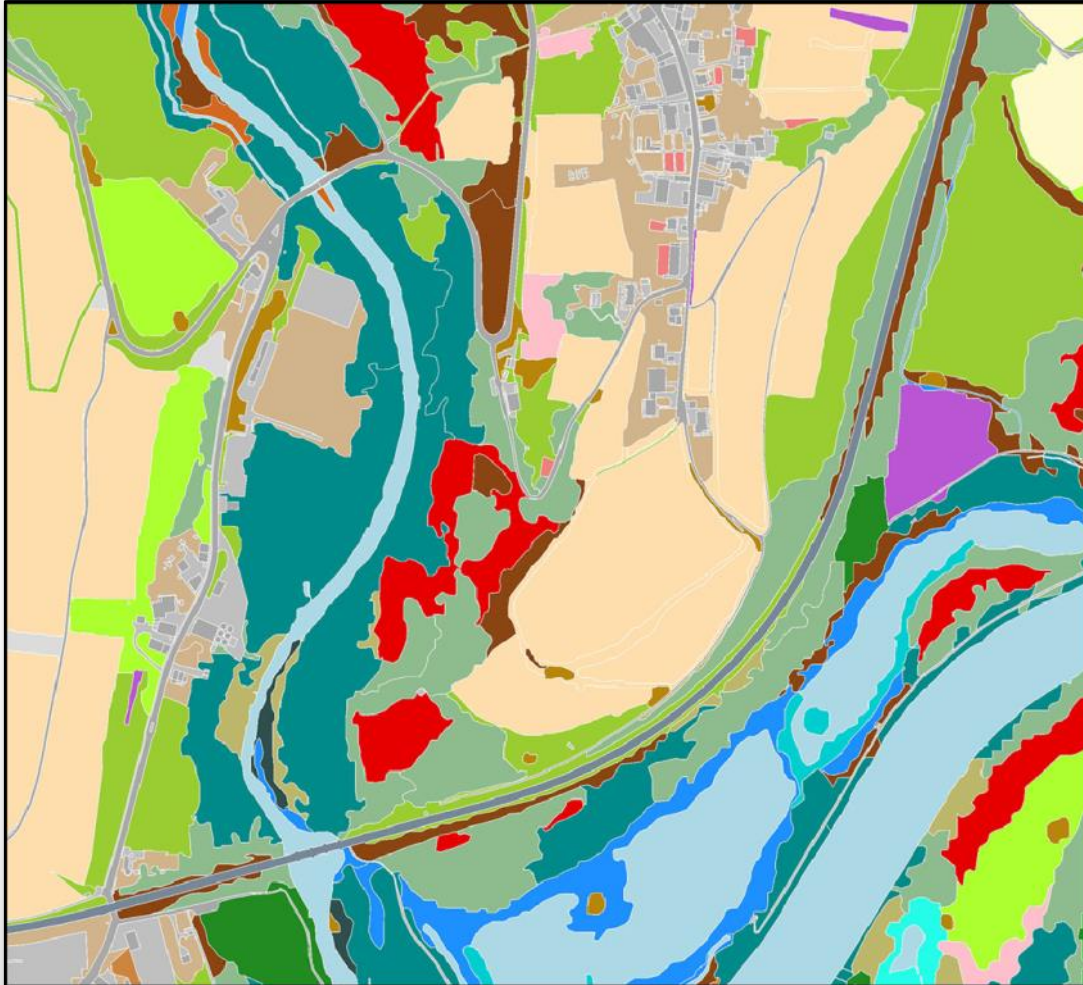
Flore sauvage



Milieux naturels



Carte multi-échelles



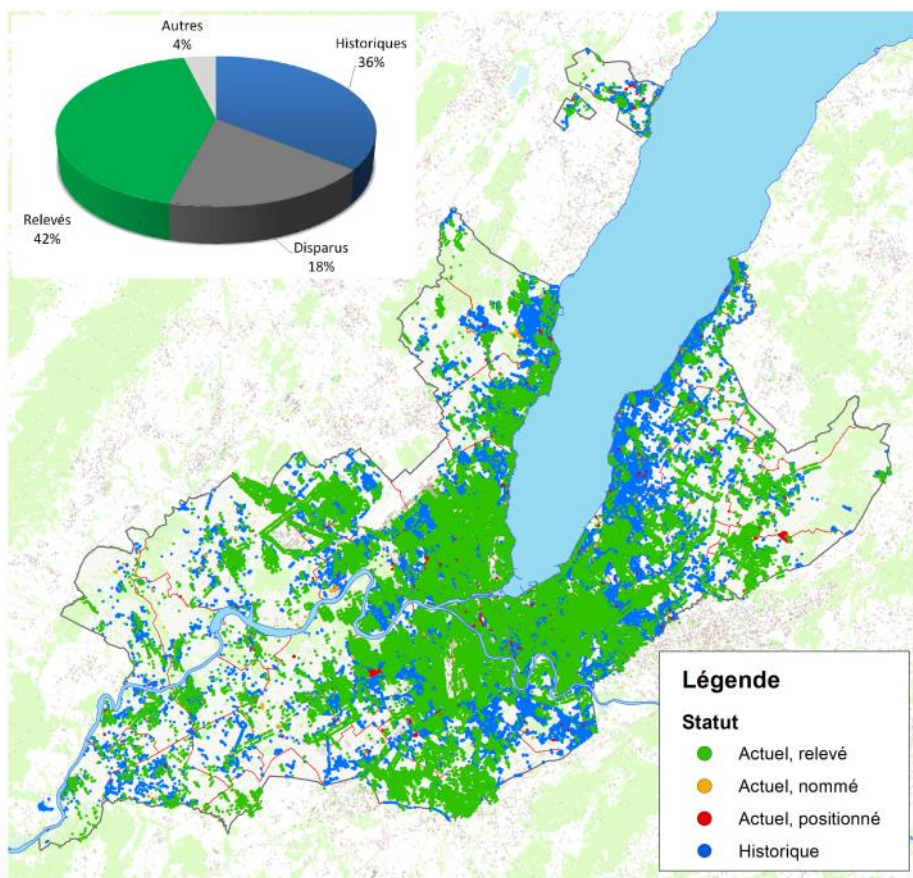
Carte au 1/100'000
7 classes

Carte au 1/25'000
14 classes

Carte au 1/10'000
32 classes

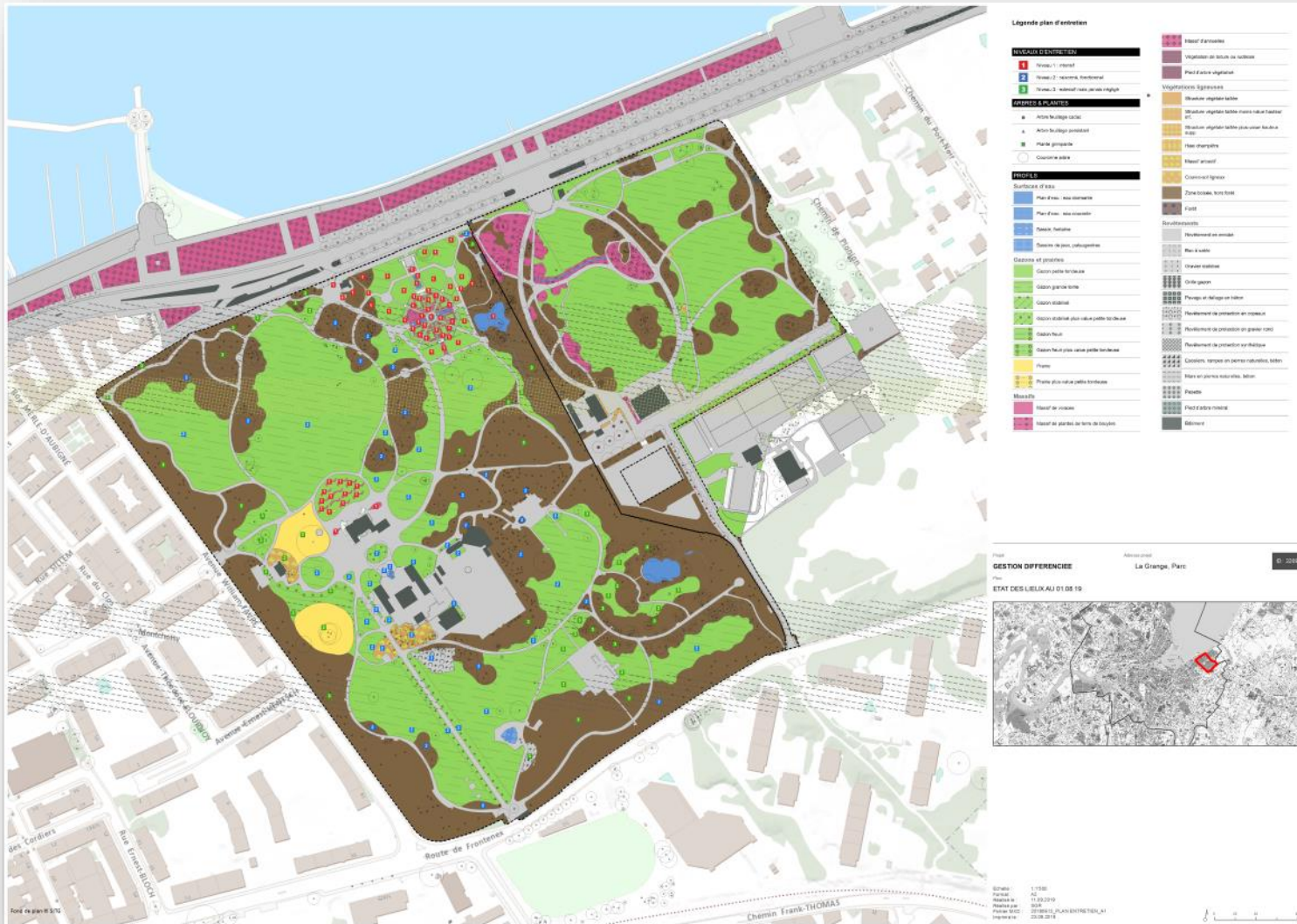
Carte au 1/5'000
89 classes
35 couleurs

Inventaire Cantonal des Arbres (ICA)

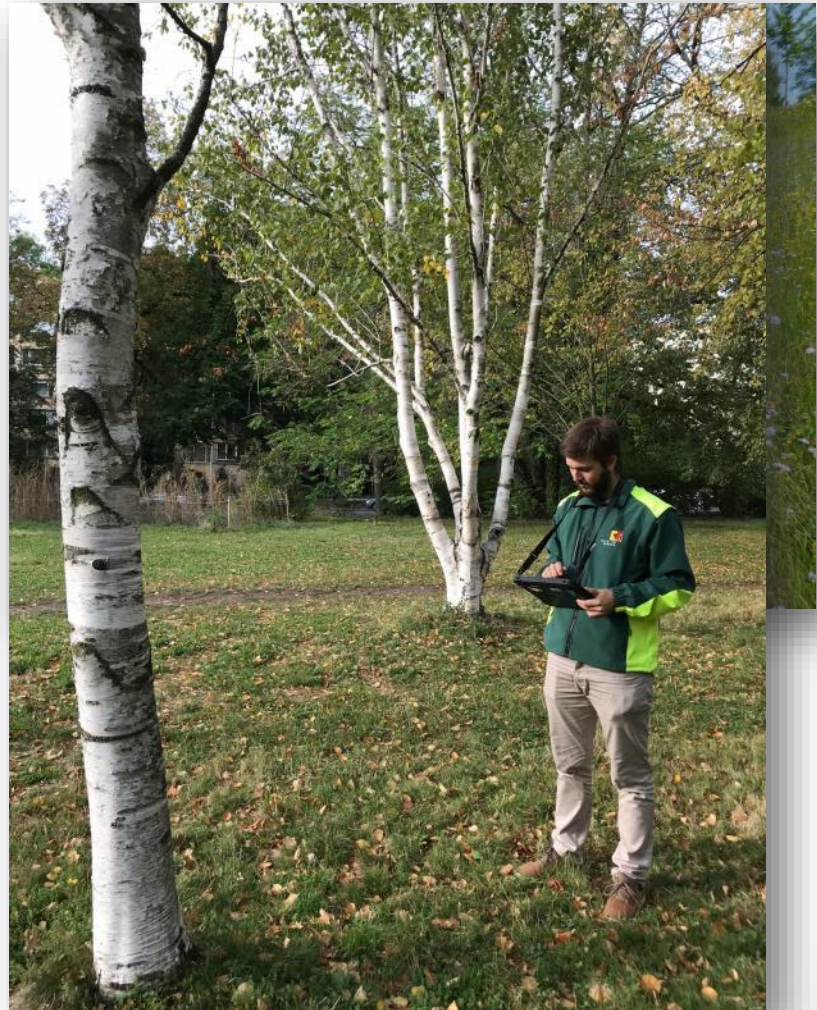


- Inventaire historique (1976): 180'000 arbres
- Arbres relevés depuis 2007: 129'000
- Nombre d'arbres: 307'000 dont 129'000 relevés, 103'000 historiques et 63'000 disparus

Espaces verts



Acquisition

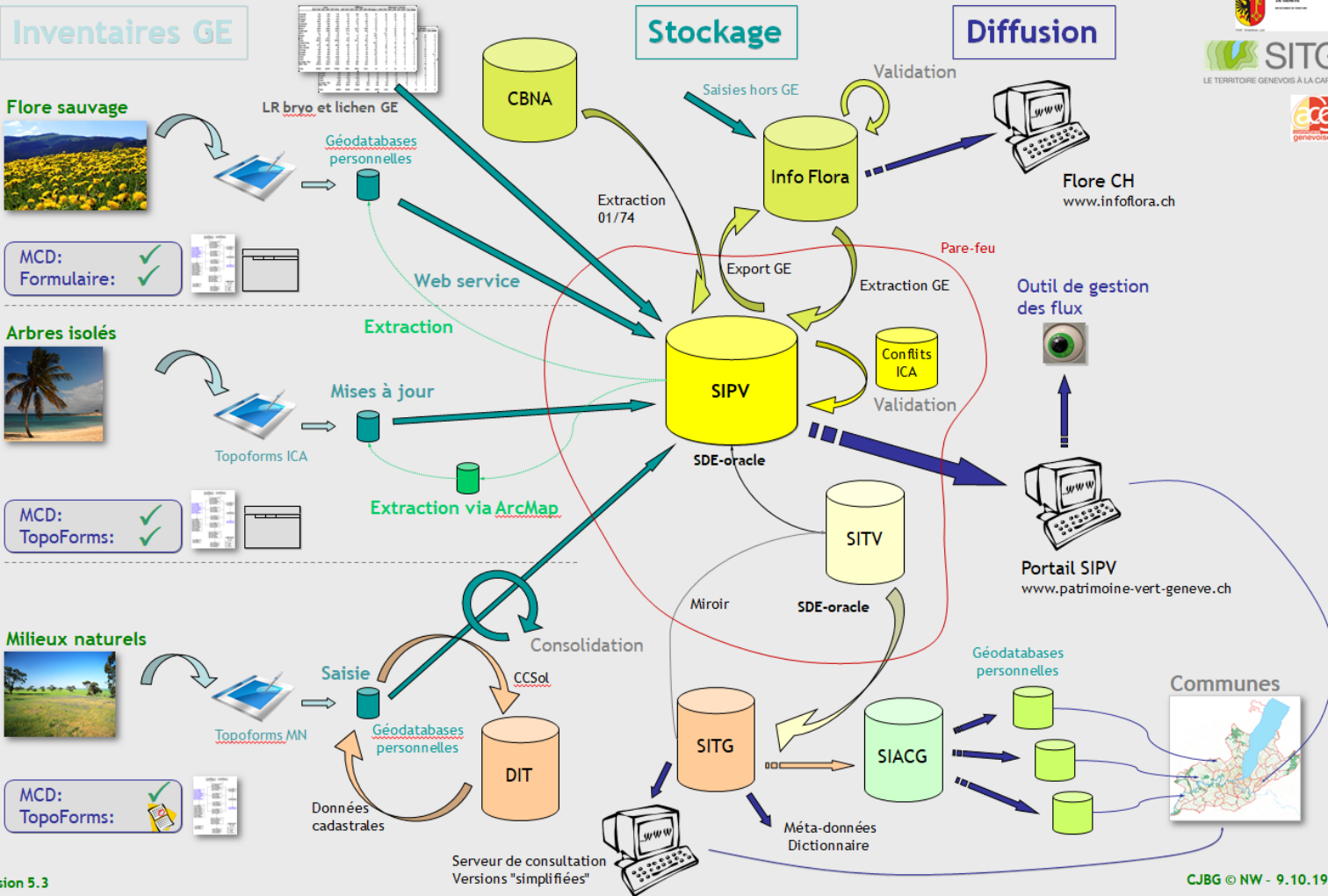


Développements

- ICA :
 - Inventaire nomade (TopoForms / ArcMap)
 - Analyses (web)
 - Gestion (TopoForms / ArcMap)
- Flore
 - Inventaire nomade
 - Application web (CeL)
- SIPV
 - Site web

Flux

Flux de données de la biodiversité végétale: SIPV (Système d'Information du Patrimoine Vert)



Diffusion

Système Pâquerette vivace
Bellis perennis L.

Origine Europe

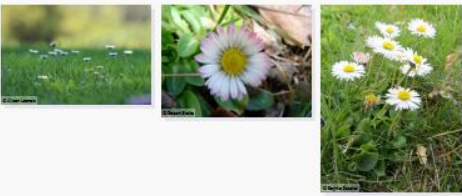
Statut Introduit

Famille Astéracées

Genre Bellis

Floraison Avril à novembre

Biome de répartition Non renseigné

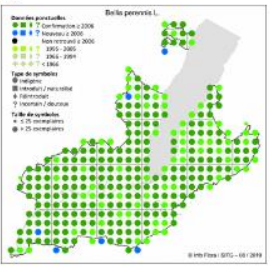


Etat actuel
Très fréquent (OC)

Nombre d'observations
1058

Fréquence
Très fréquent

Historiquement
Très commun (France; Irlande; Pâquerette 201; 552, 553, 554) (Vireux & Jacta)



Hauteur
0-15 cm.

Ecologie

Nival
Alpin
Subalpin
Montagnard
Collédon


Catalpa commun
Catalpa bignonioides

Origine sud-est des Etats-Unis

Statut Introduit

Famille Bignoniaceae

Genre Catalpa



Nombre observé
338

Première date de plantation
1850

Dernière date de plantation
2017

Utilisation
Arbre de parc. Un des plus beaux arbres à floraison estivale.

Le saviez-vous?
Les feuilles des Catalpas dégagent une odeur désagréable quand on les froisse.

Le saviez-vous?
Le cacaouier pour son goût amer.

Plante
Arbre de 15 à 20 m de hauteur à cime globuleuse, étalée, fortement ramifiée; écorce brun clair, légèrement rugueuse avec l'âge.

Localisation 237912 correspondances

Géographie
Commune: []
Ipa: []


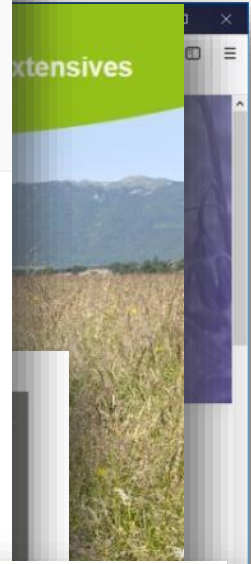
Espèce
Nom commun: []
Nom latin: []

Dimensions
Hauteur (m): min [] max []
Diamètre du tronc (cm): min [] max []
Diamètre de la couronne (m): min [] max []

Caractéristiques
Champignon: []
Remarquable: []
Observation: []

Vider critères Afficher résultats

Affiner votre recherche (max. 2000)

Diffusion SITG

The screenshot displays the SITG web application interface. The browser address bar shows the URL <https://www.etat.ge.ch/geoportail/pro/?mapresources=NATURE>. The page title is "SITG | Carte professionnelle". The main content area features a map of the Geneva region with various colored overlays representing different environmental data layers. A search bar at the top center contains the text "Rechercher un lieu ou des données". On the left side, there is a "Données" (Data) panel with a tree view of categories including "Nature", "Arbres", "Flore", "Faune", "Forêt", "Périmètres protégés", "Milieux", "Agriculture", "Lac et cours d'eau", "Continuums et corridors biologiques", "Activités de plein air", "Nature en ville", "Administration", "Voies", "Carte des milieux naturels", "Photographies aériennes", "Plan SITG - Niveaux de gris", and "Plan SITG - Couleur". A popup window titled "Interroger" (Query) is open over the map, displaying the following information for a selected area:

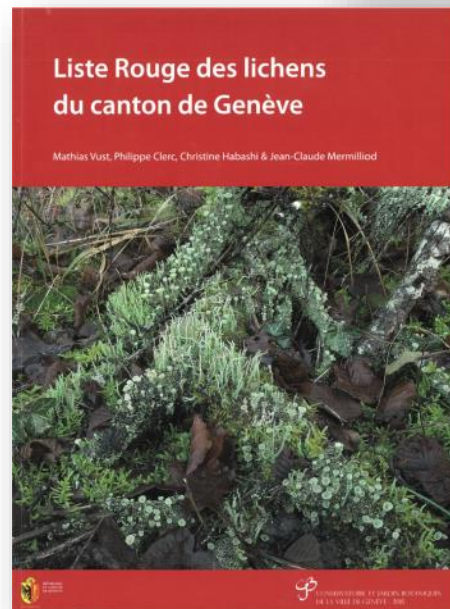
Carte au 5'000 ème

- Prairies sèches
- CODE_10 10
- CAT_MN_10 Prairies sèches
- CODE_5 26
- CAT_MN_5 Prairies mi-sèches
- PHYTOSOCIO Mesobromion : Teucrio-Mesobrometum, Onobrychido-Brometum, Salvio-Mesobrometum, Tetragonolobo-Brometum, Pausedano-Brometum
- DELARZE 4,2,4
- CODE_MN 407
- OPN Complet
- FICHE_MN <https://ge.ch/stg/g...>

The map includes a scale bar for 100m and a coordinate indicator "CH1903+LV95" in the bottom right corner.

Applications

- Listes Rouges
- Services Ecosystémiques
- Dashboard
- Nos Arbres
- Etude Environnementale Stratégique
- Aménagement
- Infrastructure Ecologique



Services écosystémiques

Respiration

: les plantes produisent l'oxygène

Alimentation :

les abeilles assurent la pollinisation
les arbres fruitiers

Stabilité : la forêt régule l'effet des précipitations

Sécurité : la végétation protège contre les dangers naturels

Autonomie

: la nature purifie notre eau potable

Fertilité :

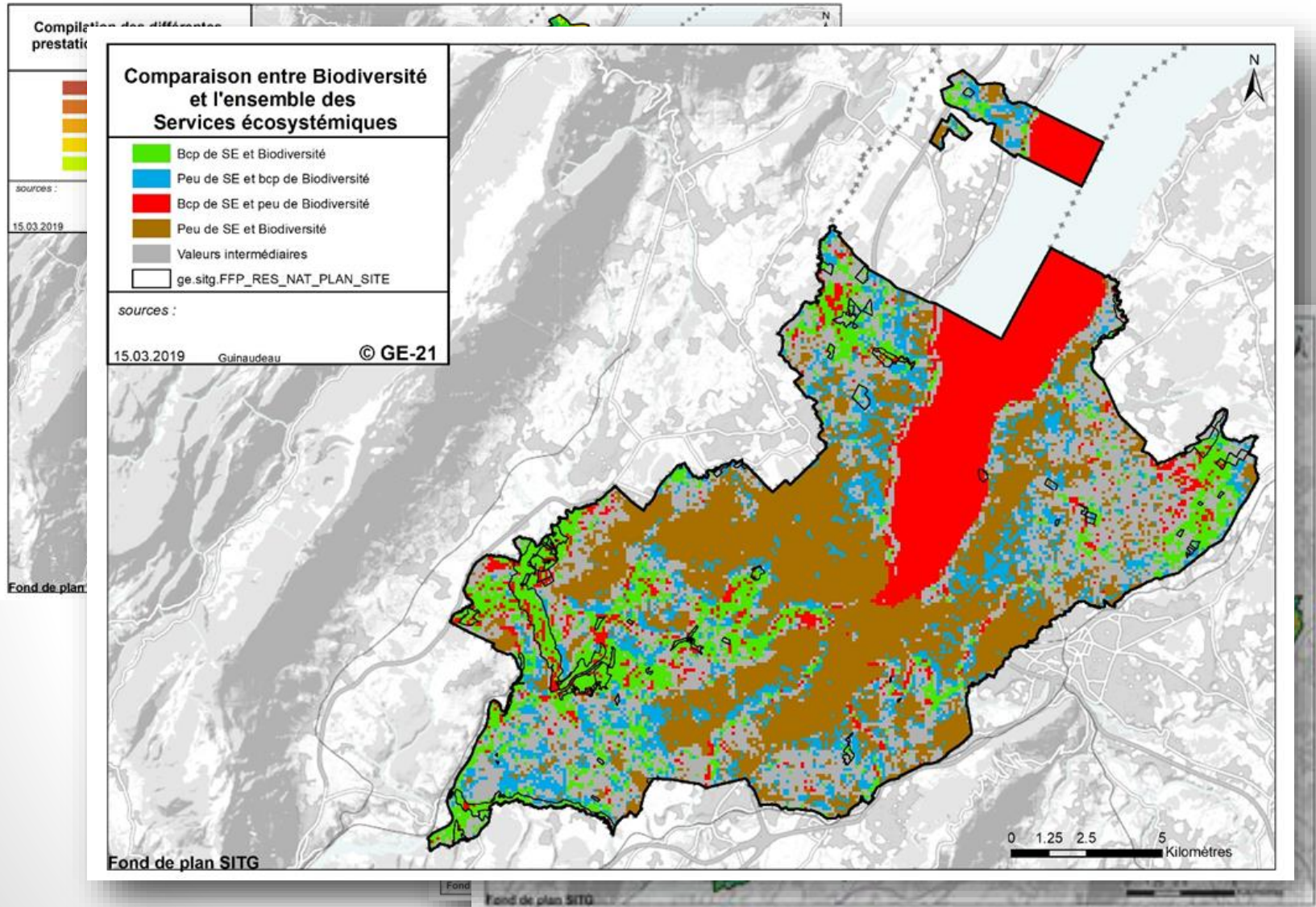
les microorganismes maintiennent les sols

Délassement :

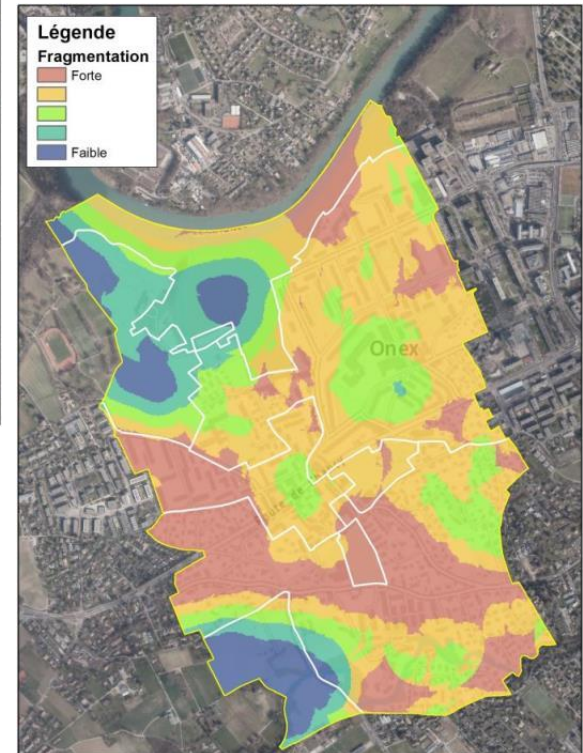
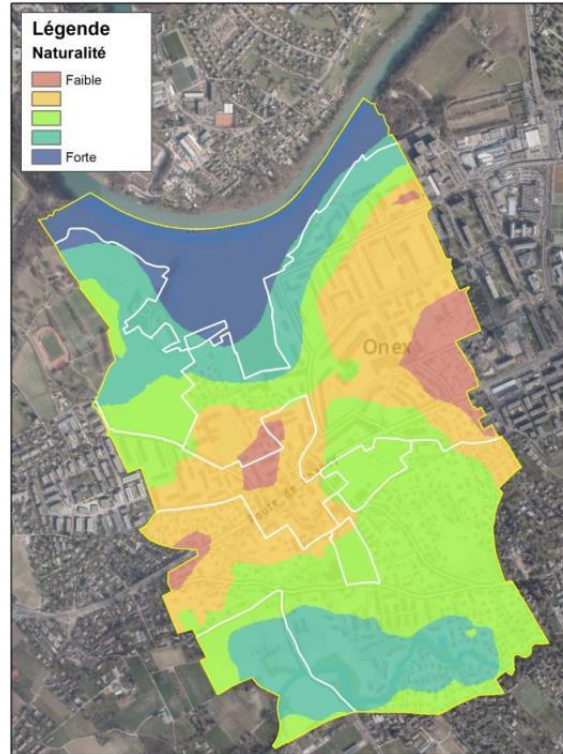
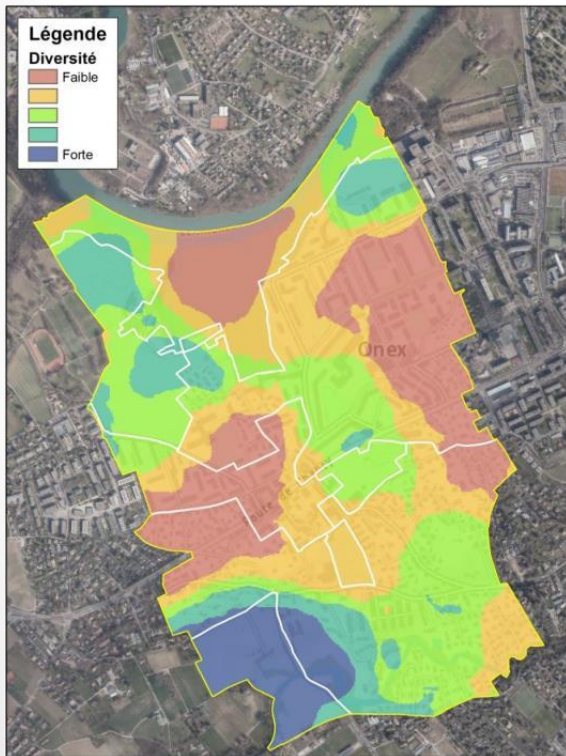
les milieux naturels offrent un ressourcement



Services écosystémiques



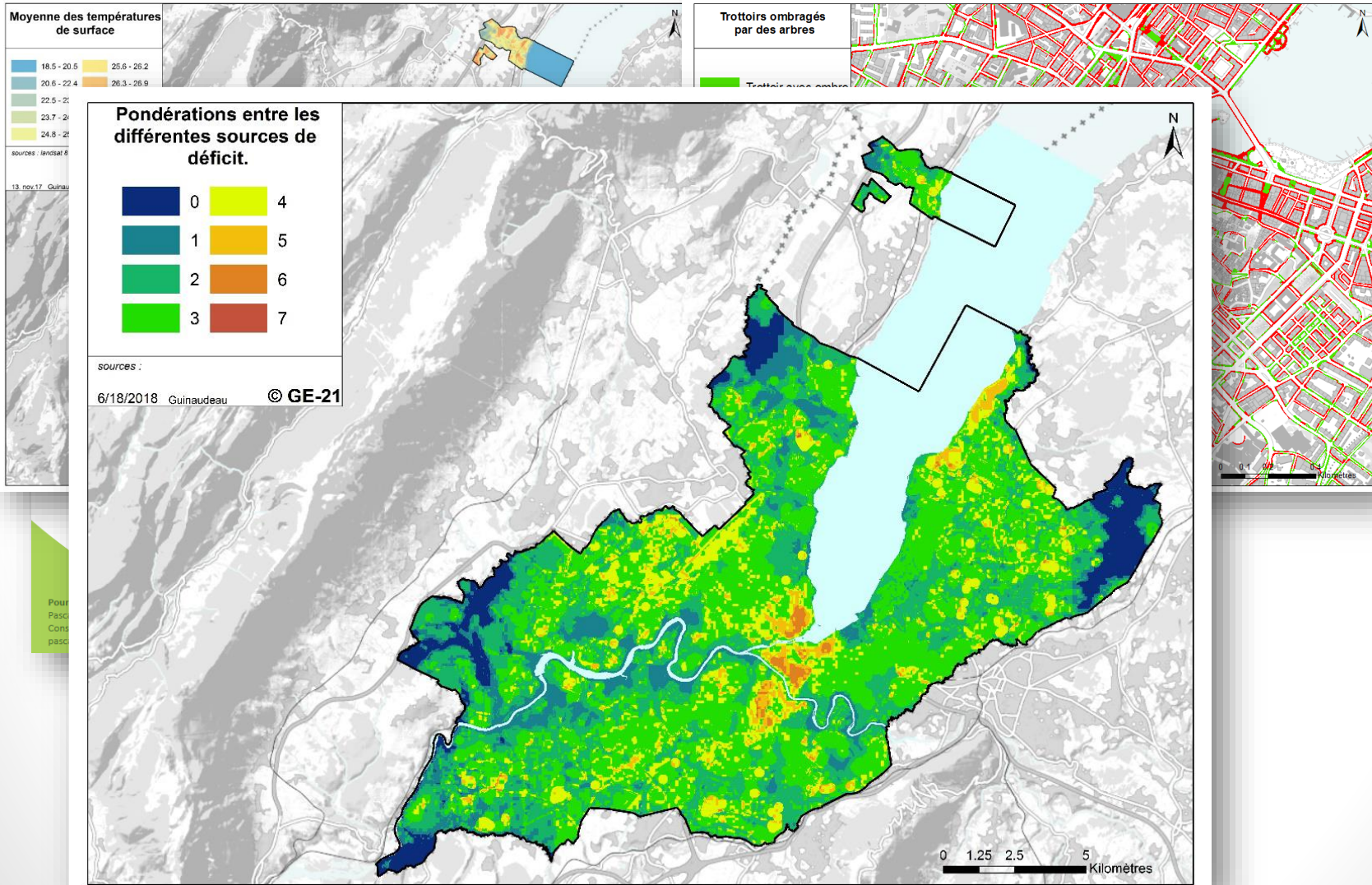
Indicateurs



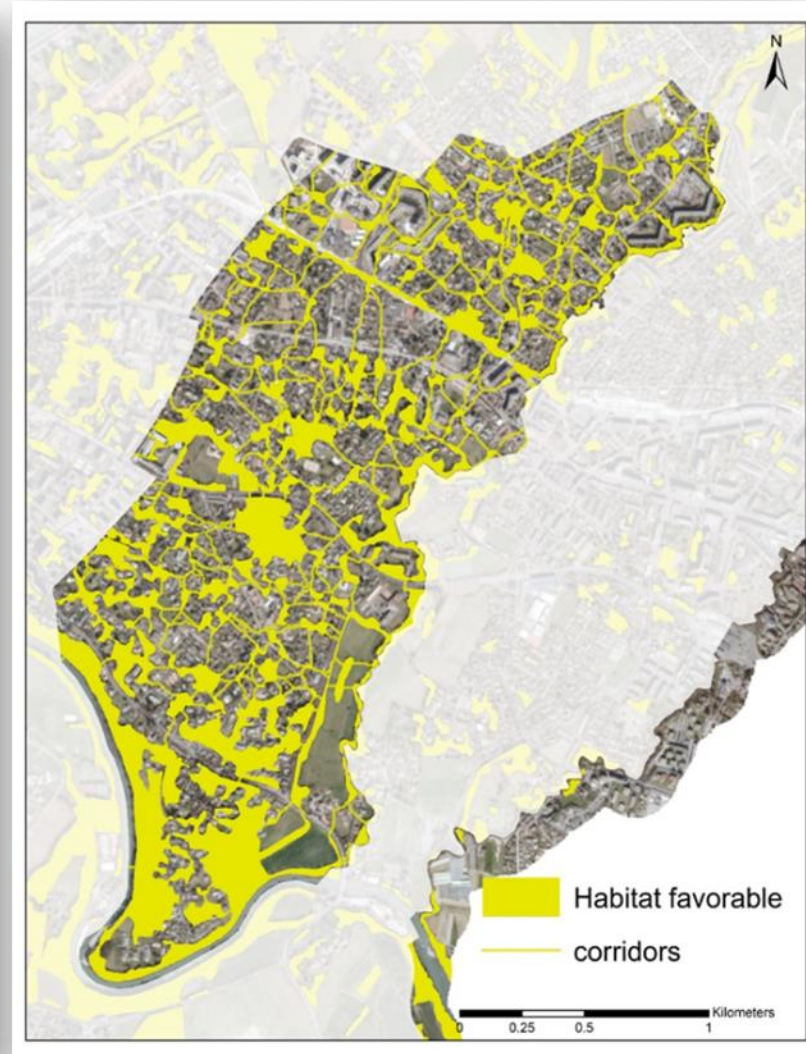
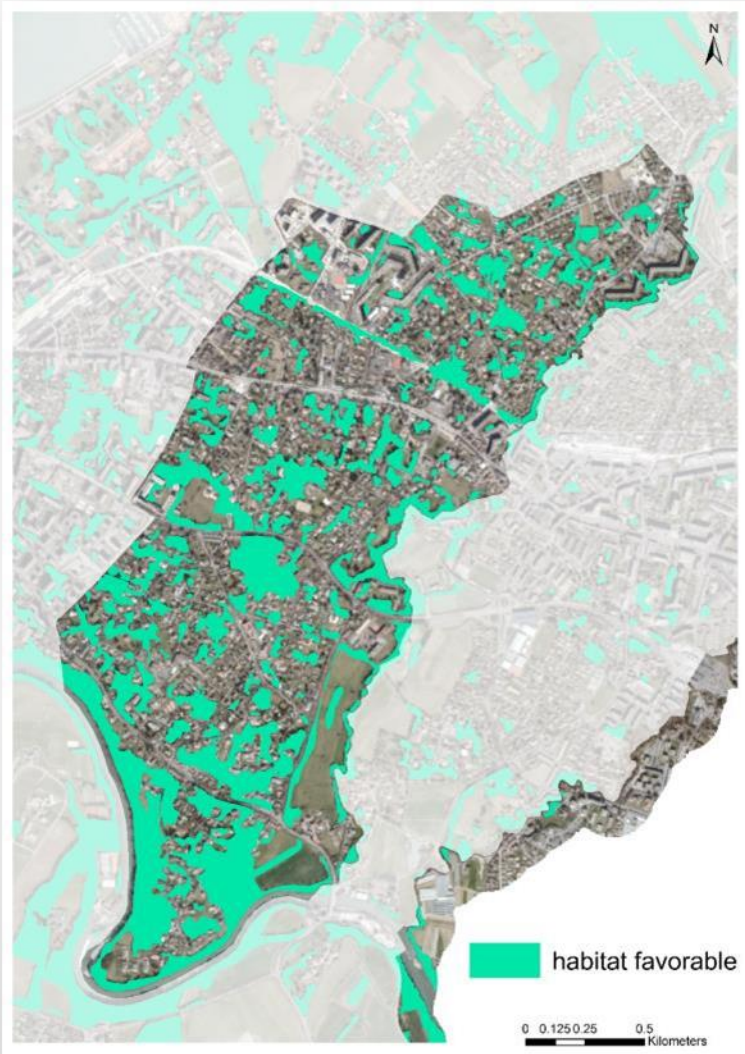
DashBoard - Indicateurs



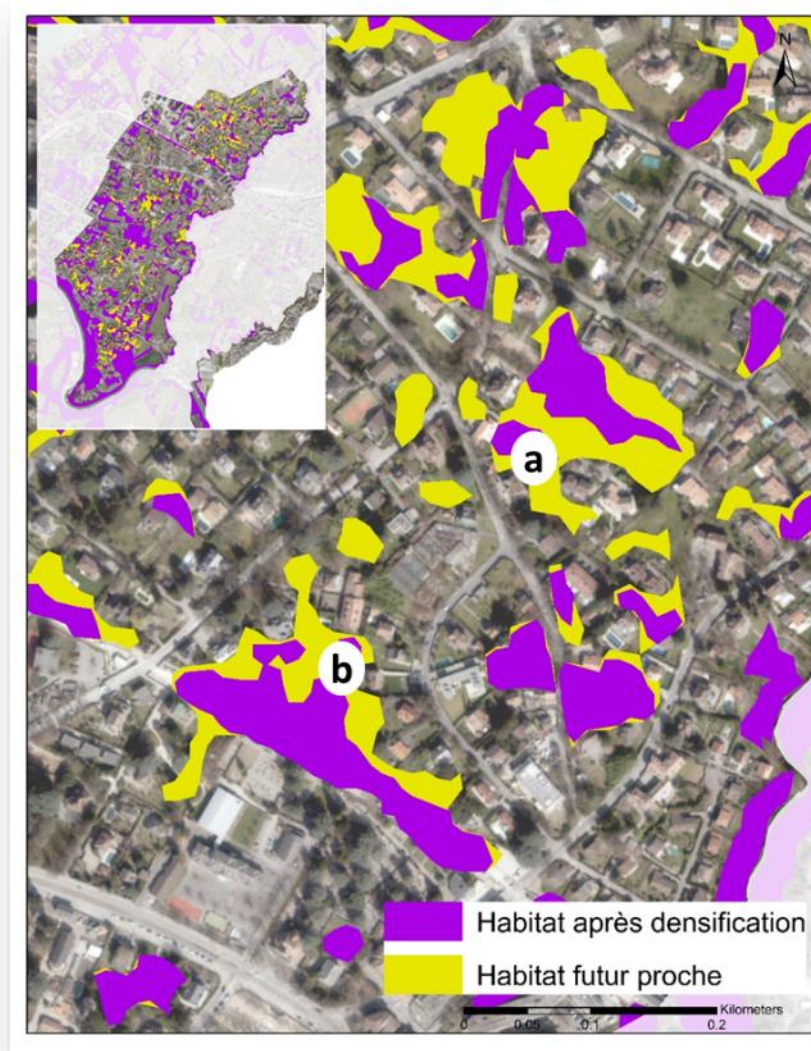
Nos Arbres



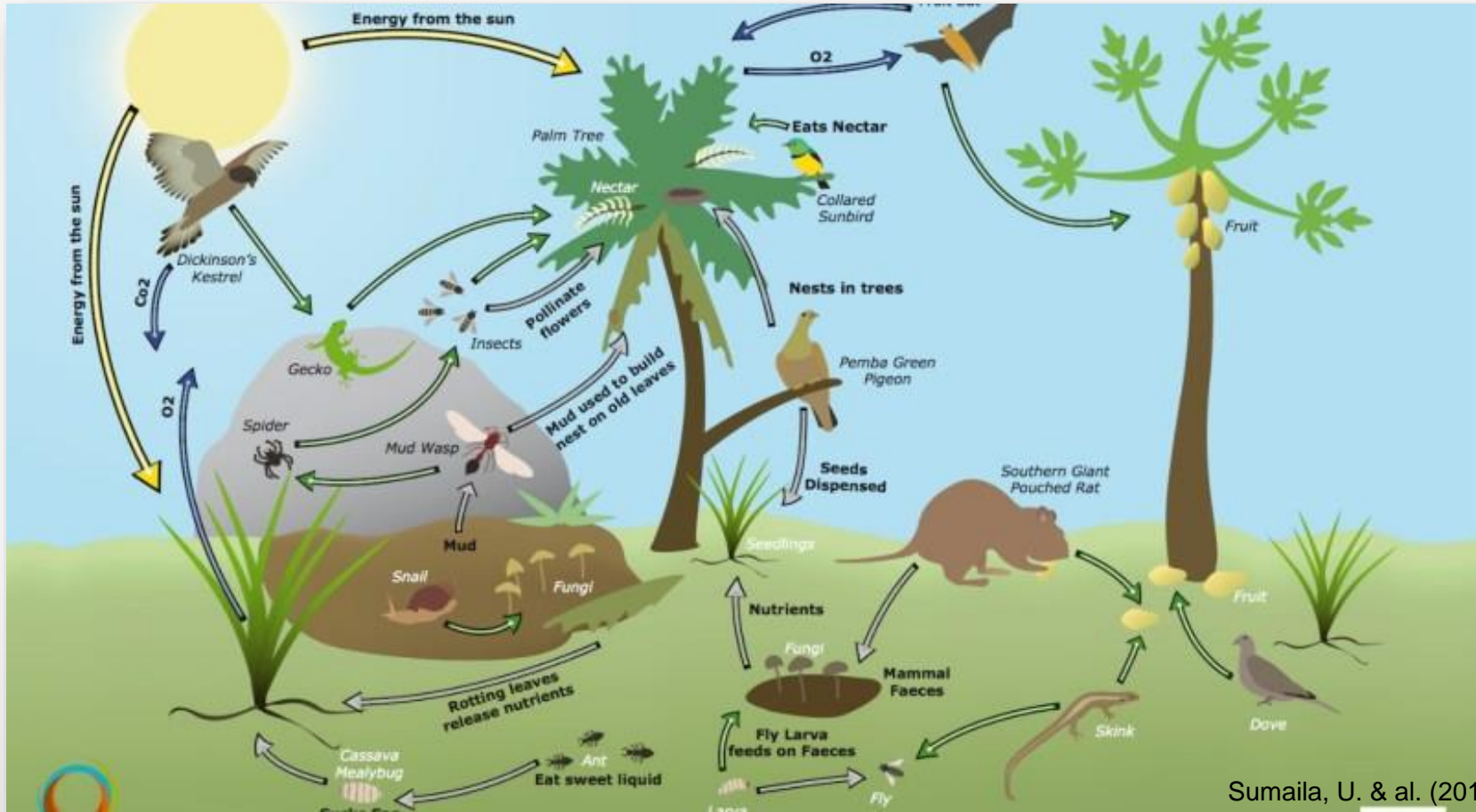
Aménagement Chêne-Bougeries



Aménagement Chêne-Bougeries

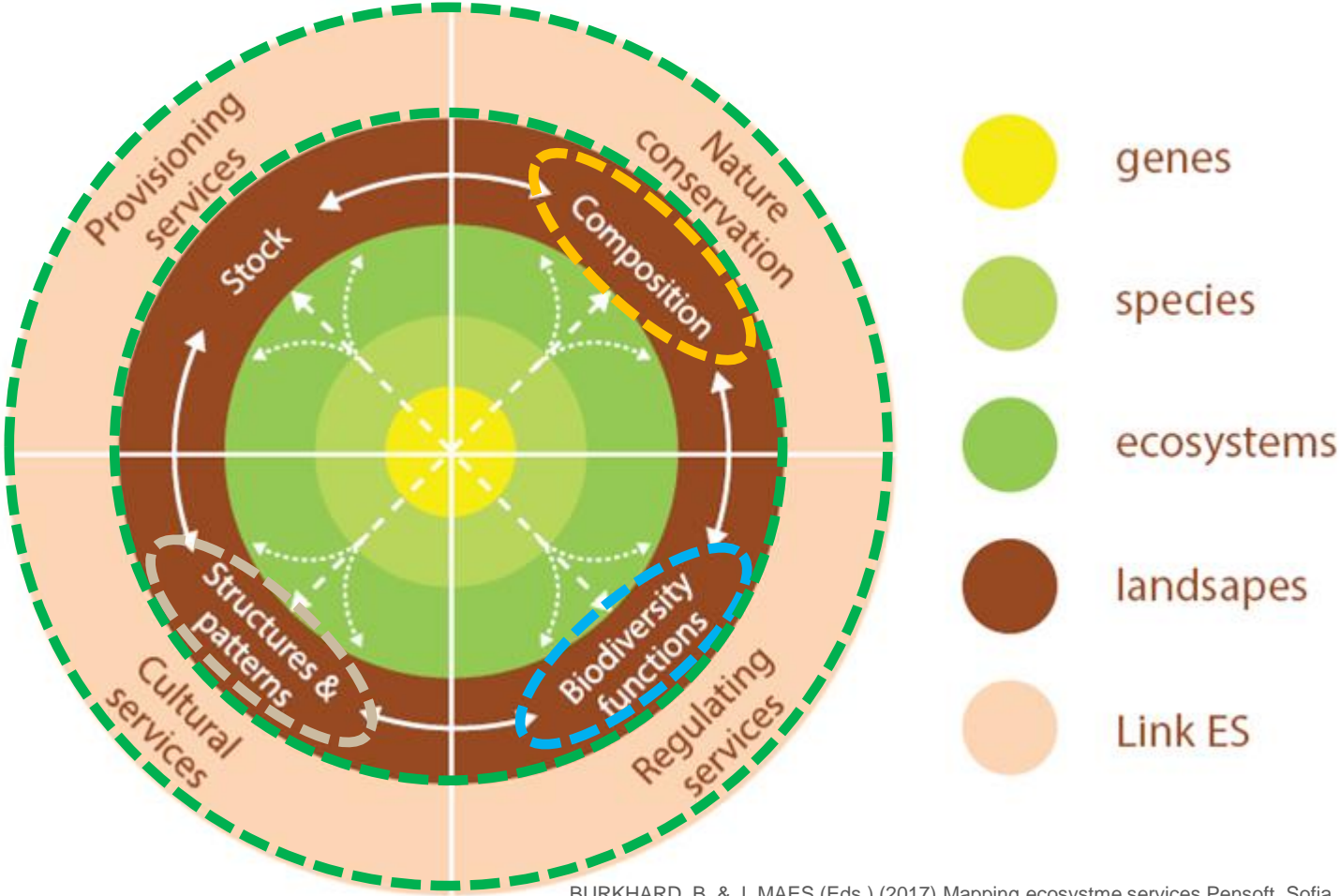


Inrastructure Ecologique



Sumaila, U. & al. (2017)

Inrastructure Ecologique



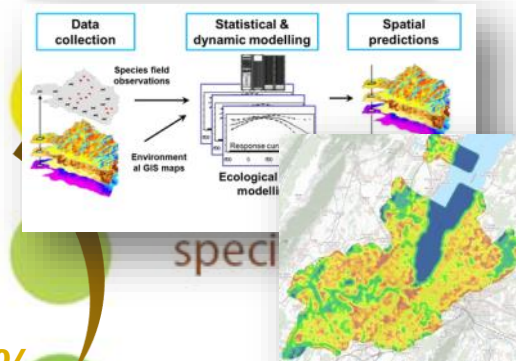
BURKHARD, B. & J. MAES (Eds.) (2017) Mapping ecosystem services. Pensoft. Sofia

Infrastructure Écologique

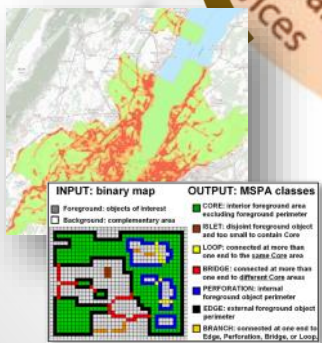
4. Services Écosystémiques



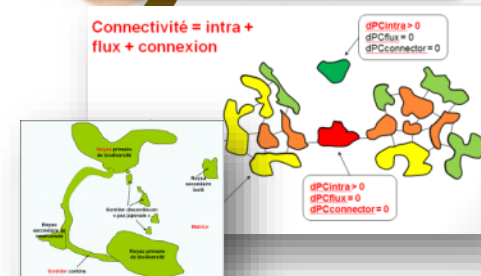
1. Compositions



2. Structures

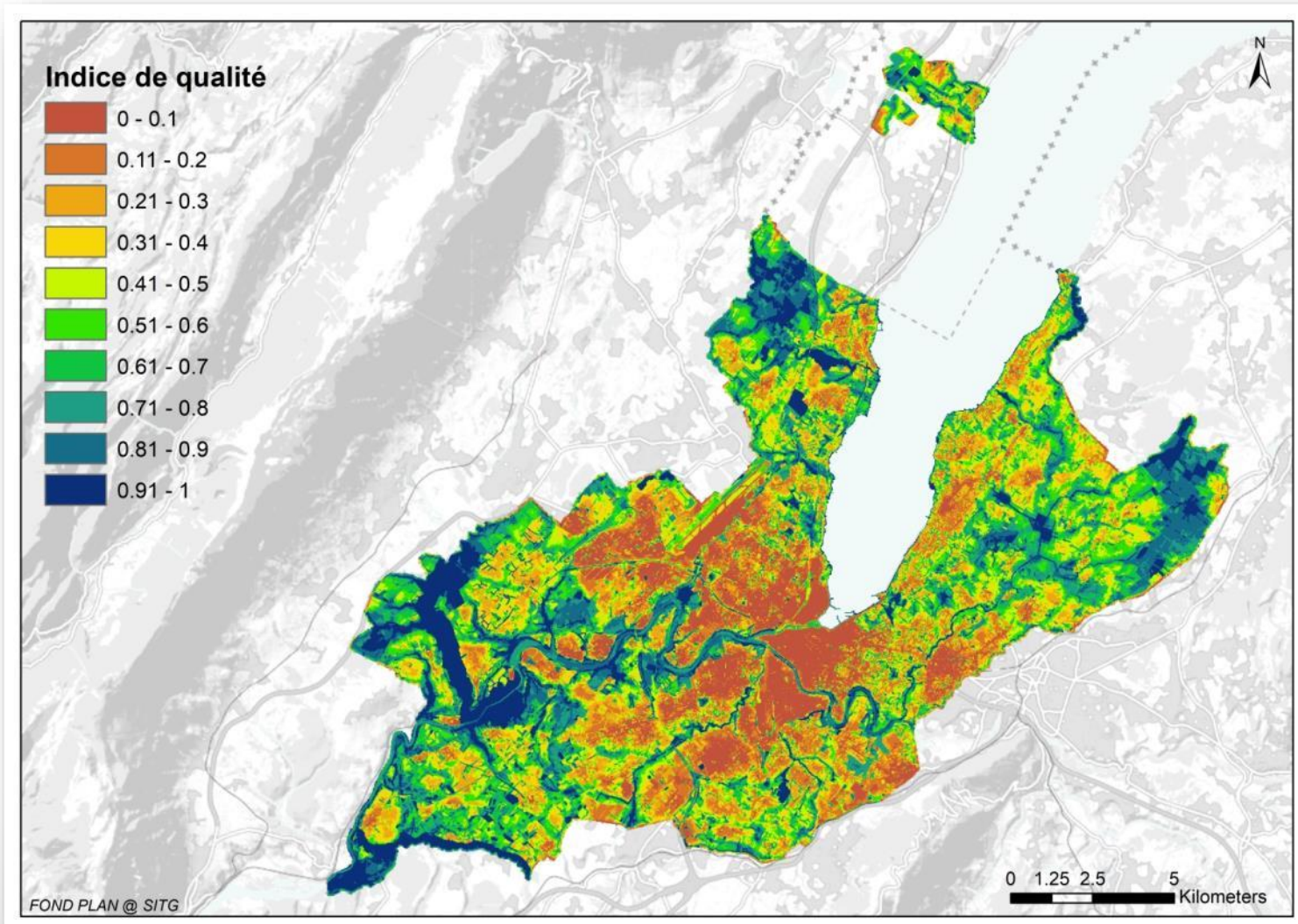


3. Fonctions

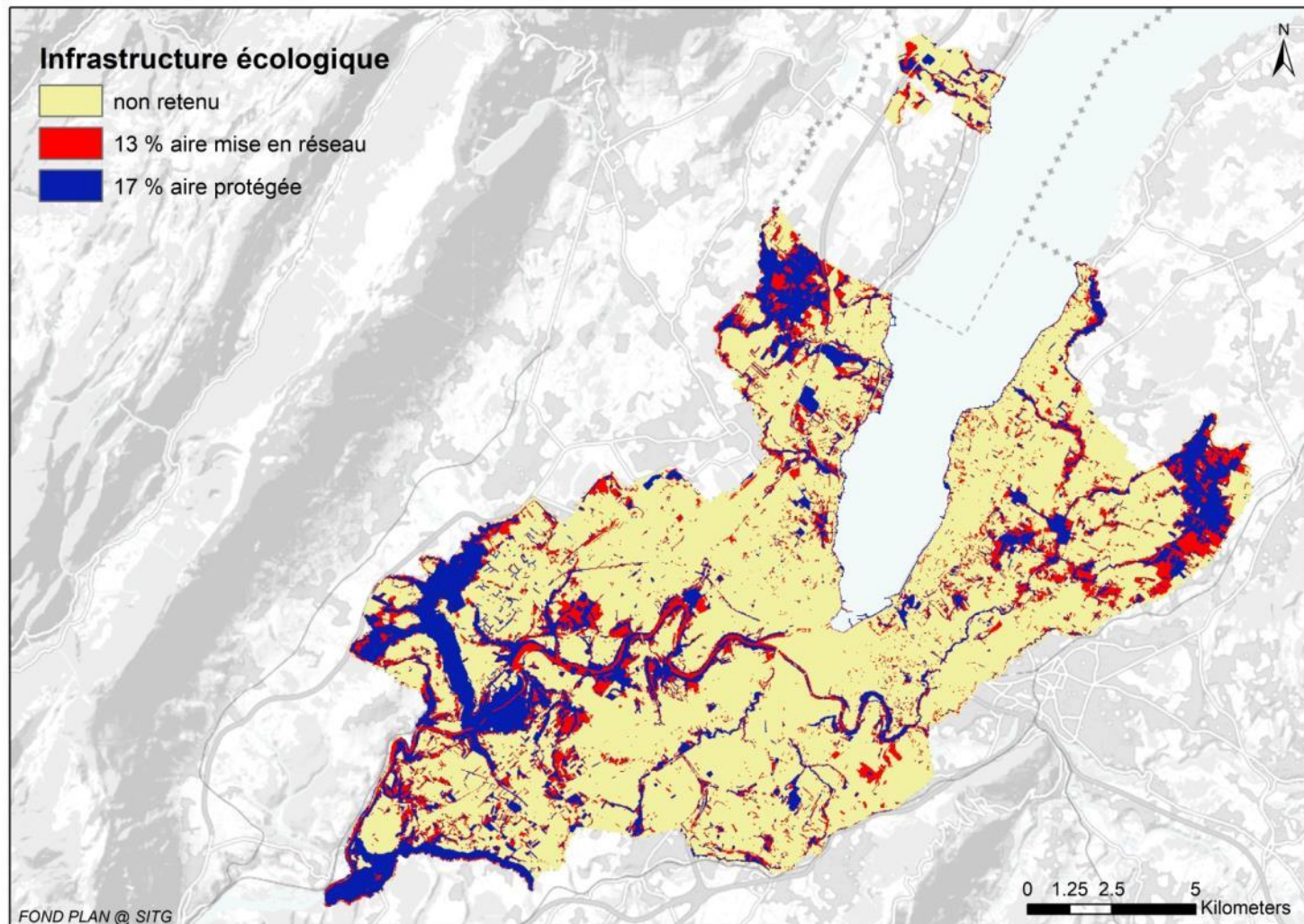


Infrastructure écologique²⁷

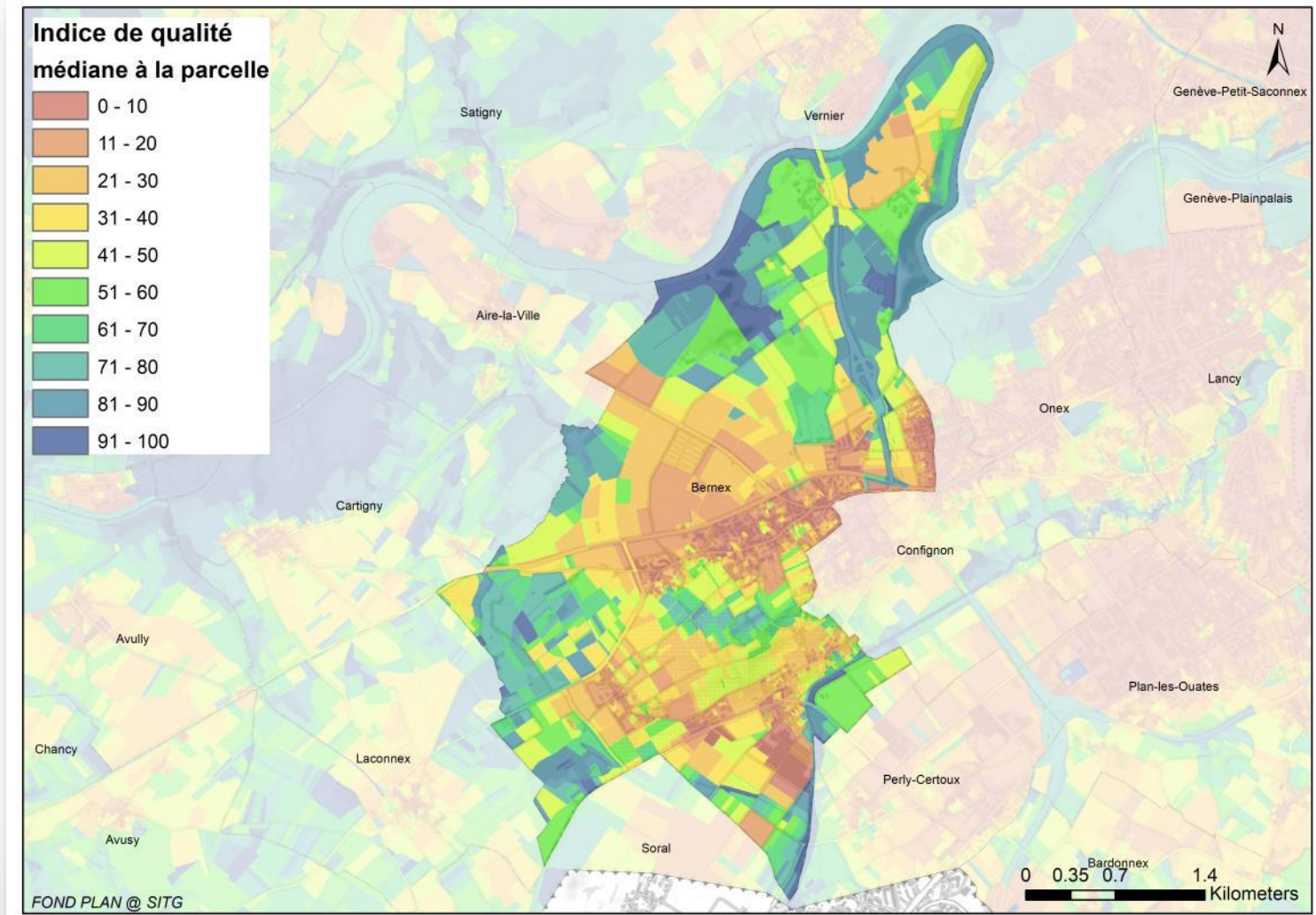
Diagnostic Biodiversité



Infrastructure Ecologique



Typologie - Commune



Synthèse

- Référentiel de la biodiversité végétale
- Partenariat inter-administrations (Ville, Etat, Communes)
- Totalemment et uniquement hébergé sur les infrastructures VdG

- Source pour l'application de bases légales
- Source pour la gestion
- Source pour l'aménagement du territoire
- Source pour la recherche
- Source pour la communication
- ...