

Un réseau destiné à soutenir la connaissance et la communication sur l'environnement afin d'améliorer la qualité de vie dans la région genevoise.

[En savoir plus](#)

8.30 Accueil et enregistrement (café)

**9.00 Introduction par les membres du CODIR**

**9.30 Keynote speaker : Isabelle Bey (Météosuisse)  
Changement climatique en Suisse : Observations passées et futurs  
scénarios**

10.15 Pause

**10.45 Point sur l'avancement du HUB, LAB et OBS**

**11.15 Le SITG, un pilier de l'information du territoire**

**11.30 LAB: Présentation et Ateliers de projets phares**

13.00 Repas

**14.30 OBS: Ateliers indicateurs DPSIR**

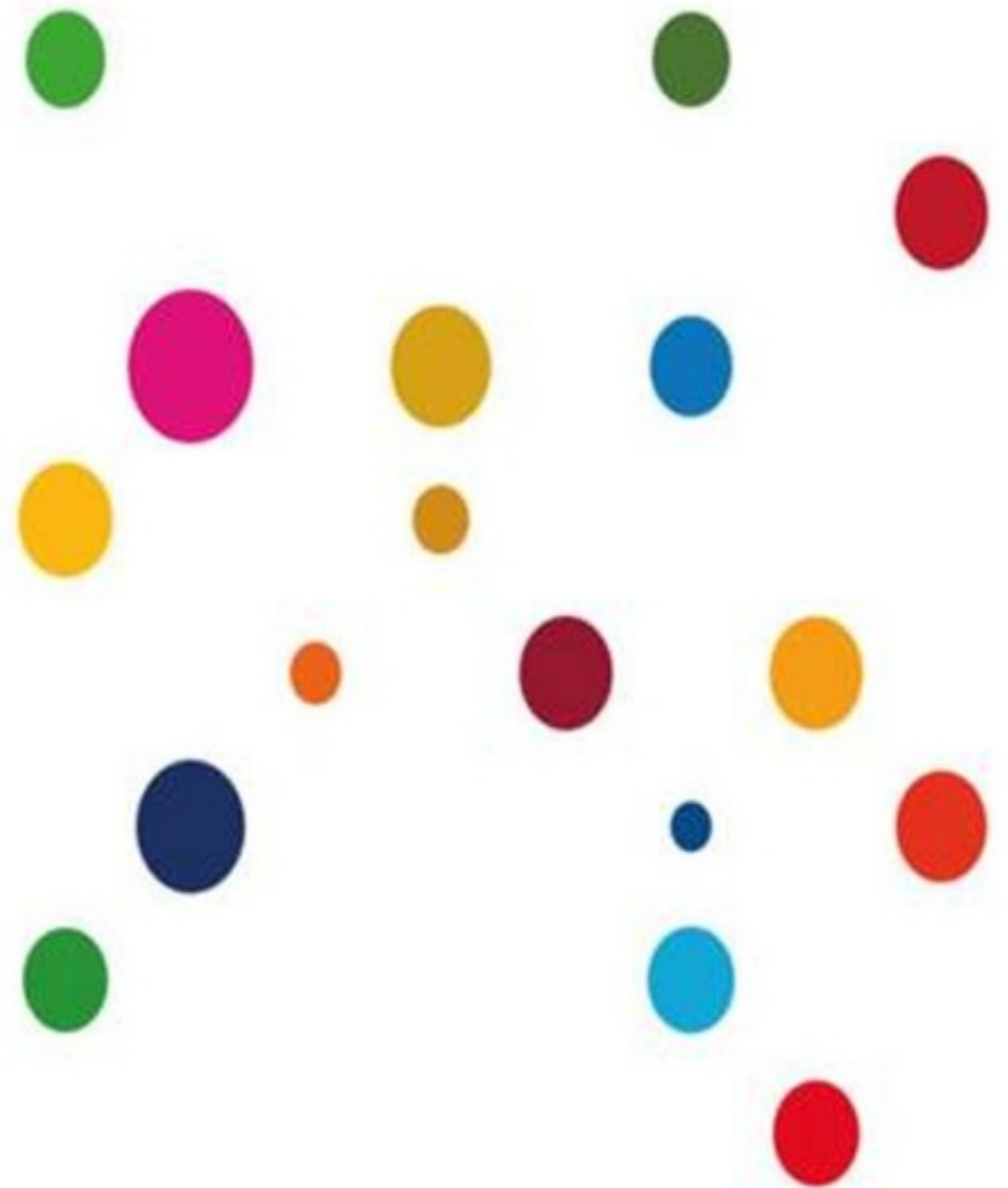
16.00 Pause

**16.30 Restitution des ateliers sous forme de panel**

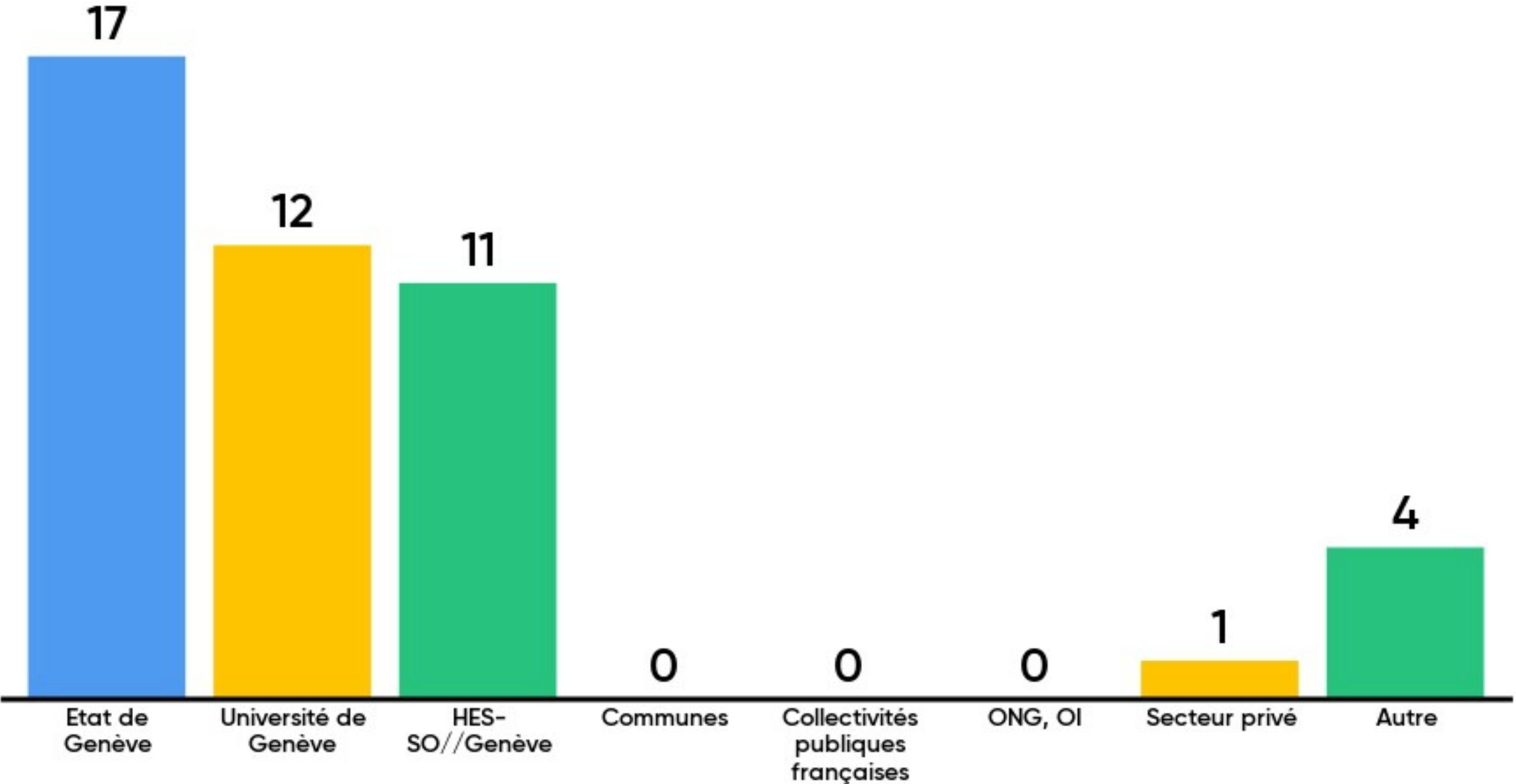
17.30 Apéritif



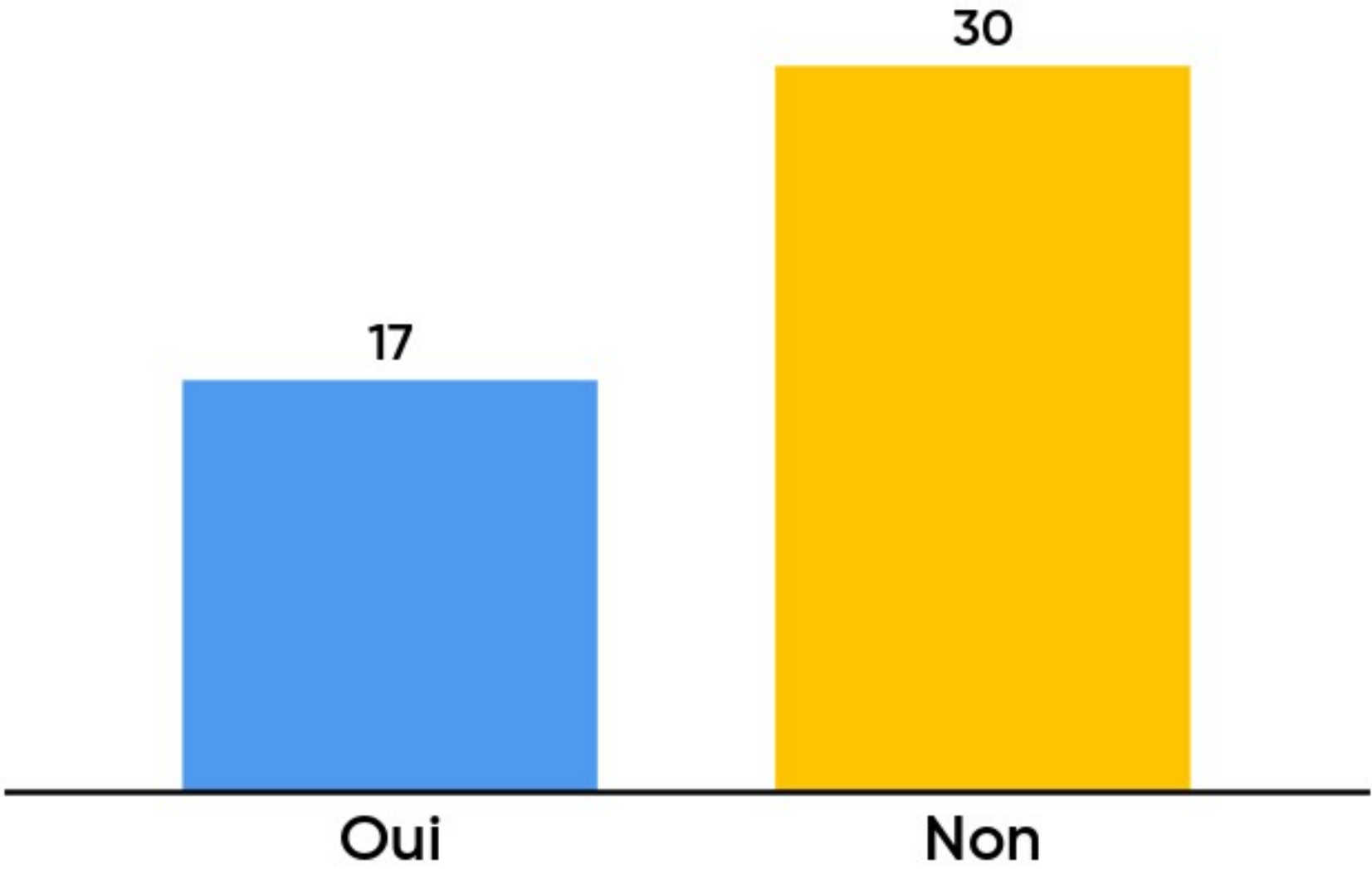
Mariam Barque (OCEN)  
Coordinatrice GE-EN-VIE



# Au sein de quelle(s) structure(s) travaillez-vous ?



# Aviez-vous participé à la première journée GE-EN-VIE EN 2018 ?



# 9.00 Introduction:

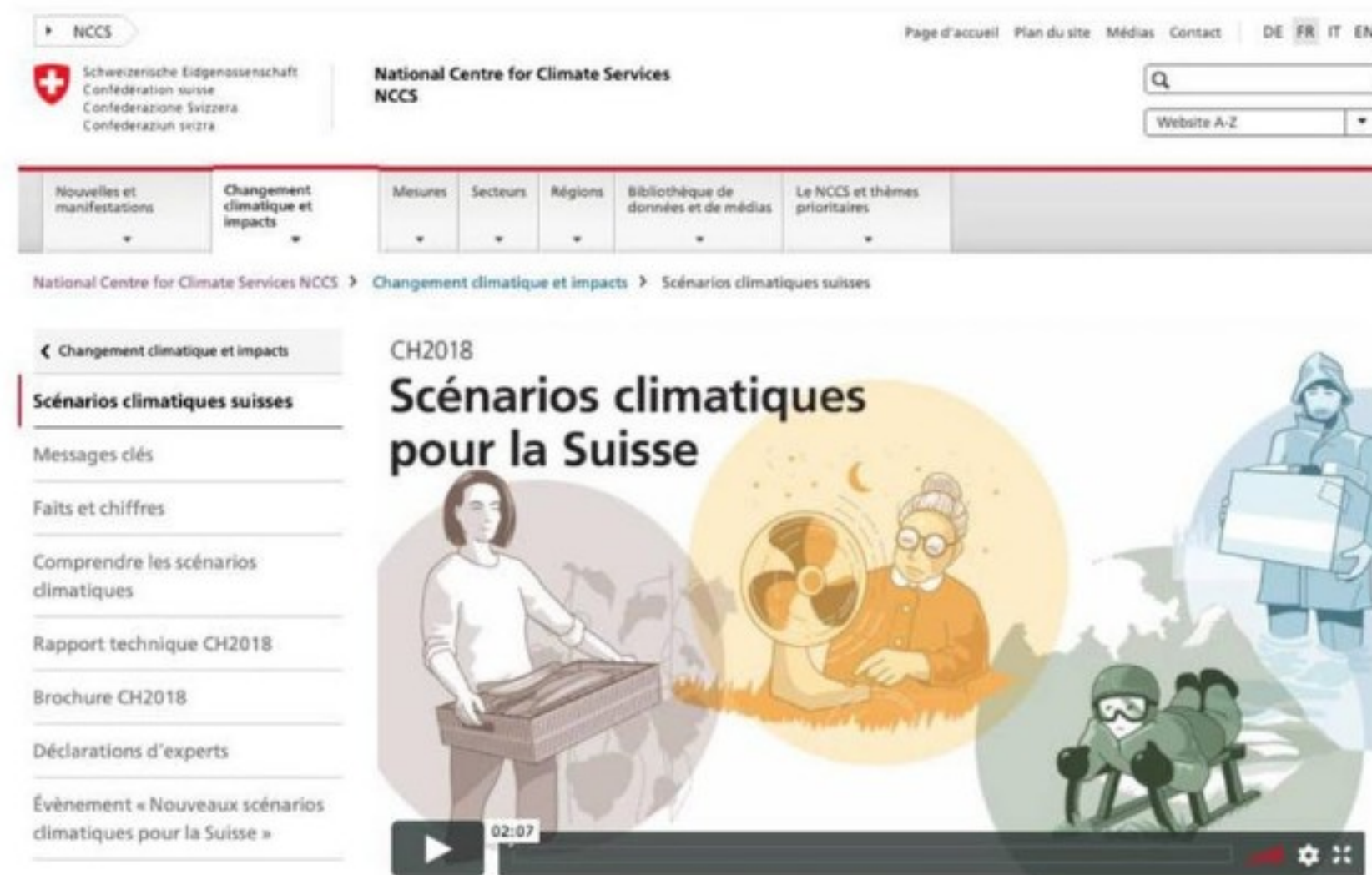
Etat: Olivier Andres (Directeur OCEN)

UNIGE: Géraldine Pflieger (Directrice ISE)

HEPIA: Yves Leuzinger (Directeur HEPIA)

# 9.30 Keynote: Isabelle Bey (Cheffe du centre regional Ouest - MétéoSuisse)

## Changement climatique en Suisse : Observations passées et futurs scénarios



The screenshot shows the website of the National Centre for Climate Services (NCCS). The header includes the NCCS logo and name in multiple languages, along with navigation links for 'Page d'accueil', 'Plan du site', 'Médias', and 'Contact'. Language options 'DE', 'FR', 'IT', and 'EN' are also present. A search bar and a 'Website A-Z' dropdown menu are located on the right side of the header.

The main navigation bar contains several menu items: 'Nouvelles et manifestations', 'Changement climatique et impacts', 'Mesures', 'Secteurs', 'Régions', 'Bibliothèque de données et de médias', and 'Le NCCS et thèmes prioritaires'. The current page path is indicated as 'National Centre for Climate Services NCCS > Changement climatique et impacts > Scénarios climatiques suisses'.

The main content area features a video player for the video 'CH2018 Scénarios climatiques pour la Suisse'. The video player includes a play button, a progress bar showing '02:07', and standard video controls. The video thumbnail shows an illustration of a woman at a table, a woman with a fan, a person in a raincoat, and a person in a winter hat.

On the left side of the video player, there is a sidebar with the following links: 'Changement climatique et impacts', 'Scénarios climatiques suisses', 'Messages clés', 'Faits et chiffres', 'Comprendre les scénarios climatiques', 'Rapport technique CH2018', 'Brochure CH2018', 'Déclarations d'experts', and 'Évènement « Nouveaux scénarios climatiques pour la Suisse »'.

# 10.45 Point sur l'avancement du HUB, LAB et OBS

Olga Villarrubia (OCEV: responsable HUB)

Patrice Prunier (HEPIA: responsable LAB)

Anthony Lehmann (UNIGE: responsable OBS)

Mariam Barque (OCEN: coordinatrice)



Journée annuelle  
12 novembre 2019

# OBSERVATOIRE, LABORATOIRE ET PLATEFORME DE L'ENVIRONNEMENT

Olga Villarrubia, Patrice Prunier, Anthony Lehmann, Mariam Barque

Un réseau destiné à soutenir la connaissance et la communication sur l'environnement afin d'améliorer la qualité de vie dans la région genevoise.

[En savoir plus](#)



La **plateforme** vise à améliorer la communication et l'efficacité des actions entreprises grâce à la mise en relations des besoins des politiques publiques avec les compétences de recherche et de développement des hautes écoles genevoises.

# HUB: Réalisations

## SITE WEB



[www.ge-en-vie.ch](http://www.ge-en-vie.ch)

## RESEAUX SOCIAUX



@ge\_en\_vie



[www.linkedin.com/groups/8755020](http://www.linkedin.com/groups/8755020)

## REUNIONS ANNUELLES

[www.ge-en-vie.ch](http://www.ge-en-vie.ch)

### 2<sup>ème</sup> rencontre annuelle

En novembre 2018, la première rencontre de GE-EN-VIE avait abouti à la mise en place d'un observatoire (OBS), laboratoire (LAB) et plateforme (HUB) visant à améliorer les connaissances dans le domaine de l'Environnement et faciliter la mise en œuvre des politiques publiques au bénéfice de la population.

Cette seconde journée annuelle a pour objectif de présenter les principaux avancements, de discuter de plusieurs projets phares qui ont vu le jour, d'élaborer des propositions de nouveaux projets et de poursuivre la mise en place d'un système d'indicateurs de l'environnement.

Elle a aussi pour vocation de renforcer la communication transversale entre les acteurs et les thématiques, ainsi que la mise en relation des besoins de l'État et du territoire en matière environnementale avec les compétences de recherche et de développement des hautes écoles genevoises.

La rencontre aura lieu :

**MARDI 12 NOVEMBRE 2019, 8.30h-18h**  
**CAMPUS BIOTECH**  
(B chemin des Mines)

L'événement s'adresse aux membres des hautes écoles genevoises et de l'État de Genève, ainsi qu'à leurs partenaires. Vous trouverez un aperçu du programme ci-dessous.

Les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 30 octobre depuis le site :  
<https://www.eventbrite.com/e/journee-ge-en-vie-2019-tickets-68675663759>

## COMMUNICATION

### Modelling the nocturnal ecological continuum of the State of Geneva, Switzerland, based on high-resolution nighttime imagery

Jessica Ranzani <sup>1</sup>\*, Gregory Giuliani <sup>2,3</sup>\*, Laurent Huber <sup>4</sup>\*, Nicolas Ray <sup>4,5</sup>\*, R. R.

<sup>1</sup> University of Applied Sciences and Arts, Route de Presinge 15b, 1254, Jussy, Switzerland  
<sup>2</sup> Institute for Environmental Sciences, University of Geneva, Boulevard Carl Vogt 66, 1205, Geneva, Switzerland  
<sup>3</sup> Institute for Environmental Sciences, GRID-Geneva, University of Geneva, Boulevard Carl Vogt 66, 1205, Geneva, Switzerland  
<sup>4</sup> GeosHealth Group, Institute of Global Health, Faculty of Medicine, University of Geneva, Campus Biotech, Chomín des Mines 9, 1202, Geneva, Switzerland

Received 11 July 2019, Revised 20 September 2019, Accepted 29 September 2019, Available online 4 October 2019.

### COMMUNIQUÉ DE PRESSE

## La pollution lumineuse du bassin genevois passée à la loupe.

(Genève, le 8 novembre 2019) Des chercheuse·s viennent de cartographier l'ensemble des sources lumineuses nocturnes du bassin genevois, permettant d'identifier des zones du territoire faiblement ou fortement impactées par la pollution lumineuse. Ce nouvel outil a pour objectif de faciliter la mise en place de solutions répondant aux objectifs de la stratégie Biodiversité Genève 2030 en vue de ménager la richesse de notre cadre de vie et de valoriser durablement notre précieux patrimoine nocturne.

<https://www.hesge.ch/hepia/actualites/2019/pollution-lumineuse-du-bassin-genevois-passee-loupe>

# HUB: Communiqué de presse en commun



Remote Sensing Applications: Society and Environment

Volume 16, November 2019, 100268



## Modelling the nocturnal ecological continuum of the State of Geneva, Switzerland, based on high-resolution nighttime imagery

Jessica Ranzoni <sup>a</sup>, Gregory Giuliani <sup>b, c</sup>, Laurent Huber <sup>a</sup>, Nicolas Ray <sup>b, d</sup>

<sup>a</sup> University of Applied Sciences and Arts, Route de Presinge 150, 1254, Jussy, Switzerland

<sup>b</sup> Institute for Environmental Sciences, University of Geneva, Boulevard Carl Vogt 66, 1205, Geneva, Switzerland

<sup>c</sup> Institute for Environmental Sciences, 1205, Geneva, Switzerland

<sup>d</sup> GeoHealth Group, Institute of Global Biotech, Chemin des Mines 9, 1205, Geneva, Switzerland

Received 11 July 2019, Revised 20 September 2019.

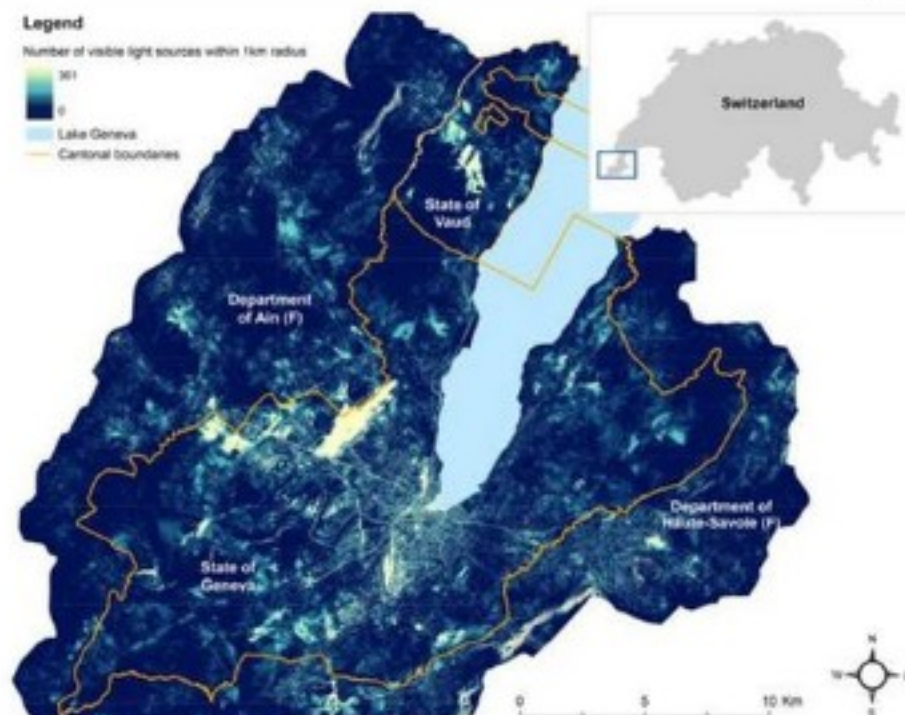


Fig. 2. Raster resulting from the analysis of the viewshed - visibility of the light sources of the Geneva basin.

h e p i a

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

Rue de la Prairie 4  
CH-1202 Genève

Tél. +41 (0)22 546 24 00  
Fax +41 (0)22 546 24 10

hepia@hesge.ch  
www.hesge.ch/hepia



### COMMUNIQUÉ DE PRESSE

## La pollution lumineuse du bassin genevois passée à la loupe.

(Genève, le 8 novembre 2019) Des chercheur·euse·s viennent de cartographier l'ensemble des sources lumineuses nocturnes du bassin genevois, permettant d'identifier des zones du territoire faiblement ou fortement impactées par la pollution lumineuse. Ce nouvel outil a pour objectif de faciliter la mise en place de solutions répondant aux objectifs de la stratégie Biodiversité Genève 2030 en vue de ménager la richesse de notre cadre de vie et de valoriser durablement notre précieux patrimoine nocturne.

<https://doi.org/10.1016/j.rsase.2019.100268>

# HUB: Rejoignez le groupe GE-EN-VIE sur LinkedIn

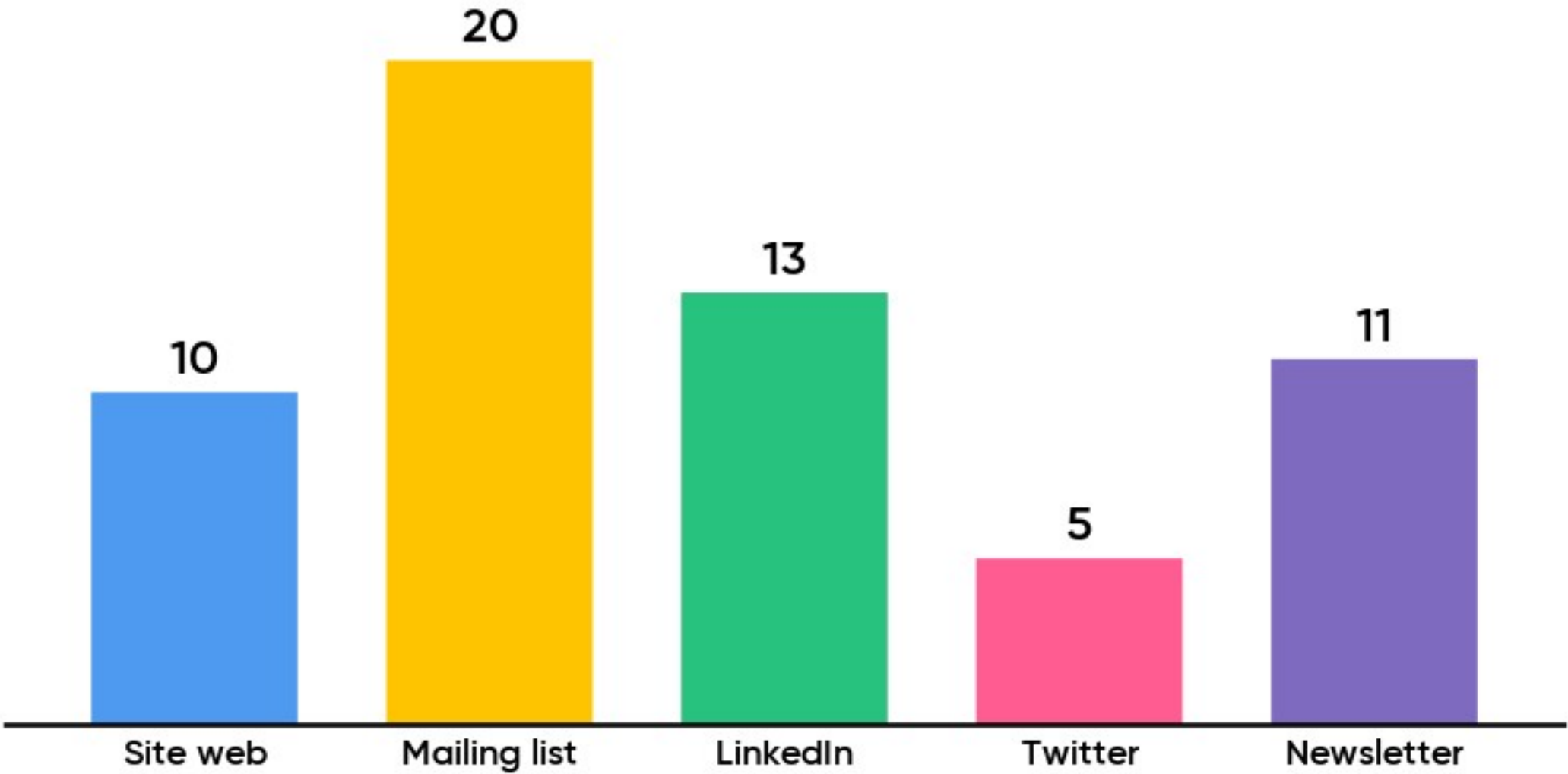
The screenshot shows the LinkedIn interface for a group. At the top, there's a navigation bar with icons for Home, My Network, Jobs, Messaging, Notifications (with a red badge for 16), and Me. A search bar is on the left. Below the navigation bar, there's an advertisement for NetApp Cloud Volumes ONTAP. The group header shows the group name 'GE-EN-VIE: GEnève-ENvironnement-qualité de VIE' and the owner 'Anthony Lehmann'. The group has 83 members. The main content area features a post by Anthony Lehmann, Vice-director at Institute for Environmental Sciences, dated 1d. The post text reads: 'Des chercheurs de l'HEPIA (Jessica Ranzoni et Laurent Hubert) et de l'UNIGE (Gregory Giuliani et Nicolas Ray) viennent de publier une cartographie de l'ensemble des sources lumineuses nocturnes du bassin genevois, p ...see more'. Below the text is a map of the Geneva basin with a legend indicating the number of light sources visible in a 1 km radius. The right sidebar contains information about the group, including a list of members and a section titled 'About this group' which describes the group's purpose: 'GE-EN-VIE est un réseau thématique regroupant l'Etat de Genève (DT), l'Université de Genève (ISE), la HES-SO//Genève (HEPIA). L'objectif de GE-EN-VIE est d'appuyer l'Etat de Genève dans sa mission de préservation et de gestion de l'environnement afin d'améliorer la'. Below this is a 'Group rules' section with three bullet points: '- Les managers du groupe approuvent l'entrée des nouveaux membres', '- Les membres peuvent soumettre des discussions et des jobs sans modération', and '- Les managers peuvent potentiellement effacer des discussions ou des jobs inappropriés sans'. At the bottom right, there's a 'Messaging' button.

<https://www.linkedin.com/groups/8755020/>

## HUB: prochaines étapes

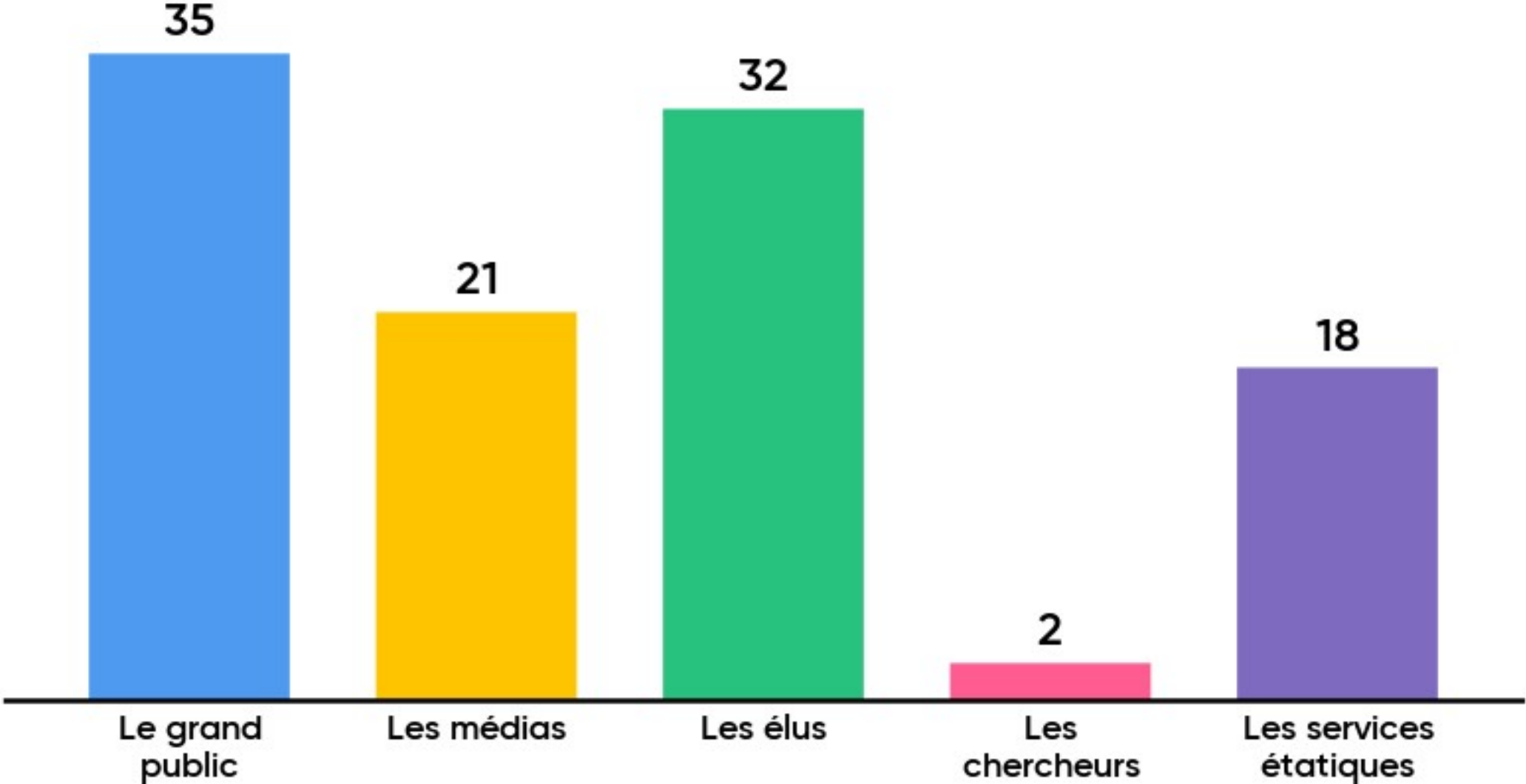
- Engagement d'un ou d'une responsable HUB (Etat-GE)
- Renforcement de la collaboration avec les réseaux existants (GE21, LTA, Genie.ch, Smart Geneva, etc.)
- Stratégie de communication avec les services des partenaires
- Communication avec la RTS autour de l'Infrastructure Ecologique et Mission B (Couleurs Locales)
- Mise en place d'un Conseil d'Orientation Stratégique GE-EN-VIE

# Par quel biais souhaitez-vous recevoir des infos de GE-EN-VIE?





# Selon vous, quel est le public cible de la communication de GE-EN-VIE ?





**Laboratoire** : conduire des expérimentations innovantes et d'analyser les données dans le domaine environnemental



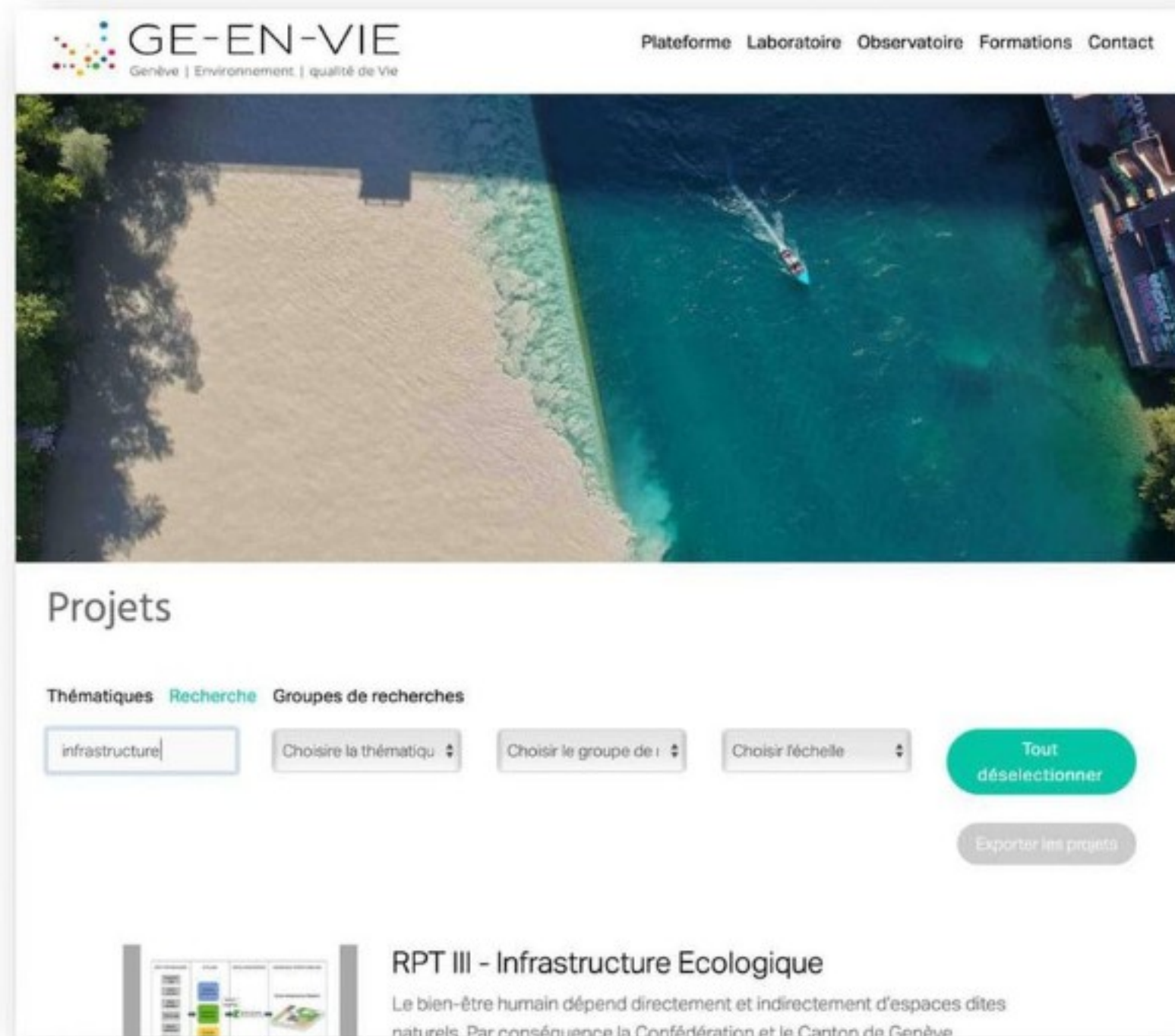
GE-EN-VIE

Genève | Environnement | qualité de Vie

# LAB : réalisations

- Base de données projets
- Ateliers

# LAB : Base de données : projets, thèmes et groupes



The screenshot shows the GE-EN-VIE website interface. At the top, the logo 'GE-EN-VIE' is displayed with the tagline 'Genève | Environnement | qualité de Vie'. Navigation links include 'Plateforme', 'Laboratoire', 'Observatoire', 'Formations', and 'Contact'. The main content area features an aerial photograph of a lake and beach. Below the photo, the heading 'Projets' is visible. A search filter section includes the text 'Thématiques Recherche Groupes de recherches' and a search box containing 'infrastructure'. To the right of the search box are three dropdown menus labeled 'Choisir la thématique', 'Choisir le groupe de', and 'Choisir l'échelle'. A green button labeled 'Tout désélectionner' and a grey button labeled 'Exporter les projets' are also present. At the bottom, a project card for 'RPT III - Infrastructure Ecologique' is shown, with a small diagram and the text: 'Le bien-être humain dépend directement et indirectement d'espaces dits naturels. Par conséquent, la Confédération et le Canton de Genève'.

LAB:

- Une interface en construction avec l'appui de InScience / Kinshasa digital

# LAB : Base de données : projets, thèmes et groupes

## AGRICULTURE

Avec ses spécificités territoriales - un terroir riche, aux multiples facettes et bénéficiant d'un climat favorable - Genève est comme la moyenne suisse, un canton résolument agricole, dont plus ...

[Voir les projets](#)

## BRUIT

C'est dans les villes que les atteintes sonores sont les plus manifestes. L'agglomération genevoise est ainsi exposée localement au bruit du trafic ferroviaire ou aérien et plus généralement au b ...

[Voir les projets](#)

## EAU

Notre région a la chance d'être riche en eau, un patrimoine essentiel à la vie et au développement socio-économique, qui doit être préservé avec attention. De grands efforts ont été consentis ...

[Voir les projets](#)

## PAYSAGE

Les enjeux du paysage font l'objet d'une « conception cantonale du paysage » en cours d'élaboration. Ce choix repose notamment sur le constat que le paysage et la biodiversité sont deux aspects comp ...

[Voir les projets](#)

## SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Le concept de services écosystémiques cherche à estimer la valeur pour la société humaine des écosystèmes au travers des services indispensables qu'ils lui fournissent. On les classe habituelle ...

[Voir les projets](#)

## AIR

On l'oublie au quotidien, tant c'est une évidence : l'oxygène que nous respirons est à la base de notre vie. Disposer d'un air sain est donc la toute première condition de notre bien-être, la sou ...

[Voir les projets](#)

## CLIMAT

Les effets du changement climatique se reflètent dans plusieurs paramètres météorologiques - mais le plus clairement dans la température. L'atmosphère au niveau du sol a été réchauffée de près de 2 °C ...

[Voir les projets](#)

## ENERGIE

Dans sa conception générale de l'énergie 2005-2009 - qui a été confirmée sur ce point en 2013 par le Conseil d'Etat, le canton de Genève s'est donné la société à 2000 watts sans nucléaire ...

[Voir les projets](#)

## RAYONNEMENTS NON IONISANTS

Le terme de rayonnement non ionisant (RNI) désigne tout rayonnement électromagnétique qui - contrairement au rayonnement ionisant - n'a pas assez d'énergie pour ajouter ou enlever des charges su ...

[Voir les projets](#)

## SOL ET SOUS-SOL

Le sol est une ressource naturelle limitée qu'il est nécessaire de préserver, pour produire des aliments en quantité et en qualité suffisantes à proximité des consommateurs et consommatrices d'une par ...

[Voir les projets](#)

## BIODIVERSITÉ

La biodiversité est bien plus qu'une source de délasserment : elle nous est tout simplement indispensable. C'est grâce à elle que les fleurs sont pollinisées pour se transformer en fruits que nous ...

[Voir les projets](#)

## DÉCHETS

Déchets plastiques, déchets alimentaires, déchets électroniques, déchets de chantiers, littering, déchets toxiques, déchets de bois, déchets médicaux, déchets spéciaux ... la liste est longue. L'impac ...

[Voir les projets](#)

## TERRITOIRE ET ENVIRONNEMENT

Le département du territoire pilote le développement territorial du canton de Genève, en mettant en cohérence les politiques publiques de l'aménagement et du logement avec les politiques publiques de ...

[Voir les projets](#)

## RESSOURCES NATURELLES

Ce sont les diverses ressources minérales ou biologiques nécessaires à la vie de l'homme et partant, à l'ensemble des activités économiques propres à la civilisation industrielle. Elles peuvent ...

LAB:

- Une quinzaine de thèmes

# LAB : Base de données : projets, thèmes et groupes

AGRICULTURE

AIR

BIODIVERSITÉ

Avec ses spécificités très riches, aux multiples facettes, le climat favorable - Genève suisse, un canton résolu...

[Voir les projets](#)

BRUIT

C'est dans les villes que sont les plus manifestes. La ville genevoise est ainsi exposée au trafic ferroviaire ou aérien, généralement au b...

[Voir les projets](#)

EAU

Notre région a la chance d'un patrimoine essentiel à la fois socio-économique, qui nécessite une attention. De grands efforts...

[Voir les projets](#)

PAYSAGE

Les enjeux du paysage font l'objet d'une conception cantonale de planification, d'élaboration. Ce choix est le constat que le paysage a deux aspects complémentaires...

[Voir les projets](#)

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Le concept de services écosystémiques vise à estimer la valeur pour les humains des écosystèmes au travers des services indispensables qu'ils lui fournissent habituellement...

[Voir les projets](#)

consommatrices d'une par...

[Voir les projets](#)



[Revenir aux thématiques de projets](#)

## Projets du thème Energie



Politique : E 02.01 Définition et mise en œuvre de la politique énergétique

SITG

[Document cadre](#)

[Informations Suisse](#)

[Informations Grand Genève](#)

[Service en charge](#)

ODD :

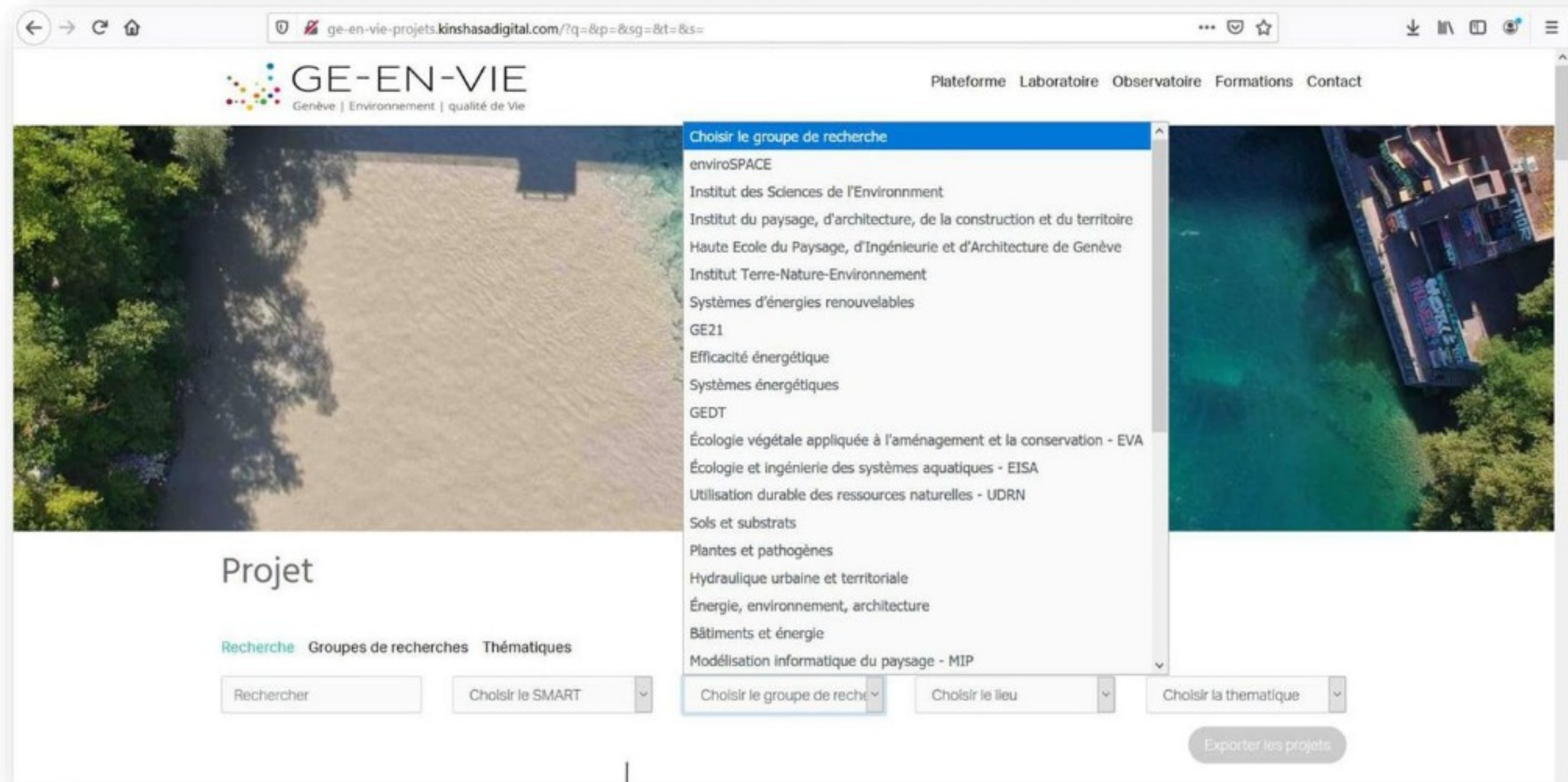
- 7. Recours aux énergies renouvelables

### Descriptif

Dans sa conception générale de l'énergie 2005-2009 - qui a été confirmée sur ce point en 2013 par le Conseil d'Etat, le canton de Genève s'est donné la société à 2'000 watts sans nucléaire comme objectif à long terme. Cette vision implique que la consommation totale d'énergie primaire par habitant ne dépasse pas, à long terme, les 2'000 watts, dont au moins 1'500 watts issus d'énergies renouvelables. A terme, l'objectif est très ambitieux : il s'agit d'augmenter à trois quarts la part d'énergies renouvelables dans l'approvisionnement du canton et de réduire simultanément les émissions de CO2 du canton pour ne pas dépasser une tonne par habitant par an.

[Exporter les projets](#)

# LAB: Base de données : projets, thèmes et groupes



The screenshot shows the website [ge-en-vie-projets.kinshasadigital.com](http://ge-en-vie-projets.kinshasadigital.com). The header includes the logo "GE-EN-VIE" with the tagline "Genève | Environnement | qualité de Vie" and navigation links: "Plateforme", "Laboratoire", "Observatoire", "Formations", and "Contact".

The main content area features a "Projet" section with a search bar and filters. The search bar contains the text "Rechercher". Below it are three dropdown menus: "Choisir le SMART", "Choisir le groupe de recherche", and "Choisir le lieu". To the right of these is another dropdown menu "Choisir la thematique". A button labeled "Exporter les projets" is located at the bottom right of the search area.

A dropdown menu for "Choisir le groupe de recherche" is open, displaying a list of 25 research groups:

- enviroSPACE
- Institut des Sciences de l'Environnement
- Institut du paysage, d'architecture, de la construction et du territoire
- Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève
- Institut Terre-Nature-Environnement
- Systèmes d'énergies renouvelables
- GE21
- Efficacité énergétique
- Systèmes énergétiques
- GEDT
- Écologie végétale appliquée à l'aménagement et la conservation - EVA
- Écologie et ingénierie des systèmes aquatiques - EISA
- Utilisation durable des ressources naturelles - UDRN
- Sols et substrats
- Plantes et pathogènes
- Hydraulique urbaine et territoriale
- Énergie, environnement, architecture
- Bâtiments et énergie
- Modélisation informatique du paysage - MIP

LAB :

- ~ 25 Groupes de recherche

# LAB: Base de données : projets, thèmes et groupes

- Un inventaire en cours
- Des champs identifiés
  - *Objectifs*
  - *Problématique – 300 mots max*
  - *Méthode(s) utilisée(s) – 300 mots max*
  - *Résultats – 300 mots max*
  - *Responsable & contact mail*
  - *Périmètre géographique*
  - *Partenaires*
  - *Site web*
  - *Phase*
  - *Smart*
  - *ODD*
  - *Type financement*
  - *Date début*
  - *Date fin*
  - ...

LAB:



# LAB : ateliers Vers des projets tripartites ?

- Le toit et ses ressources (énergie, eau, biodiversité...) : vers une utilisation optimale ? (Patrice Prunier, Olivier Andres)
- Observatoire Léman (Géraldine Pflieger, Gilles Mulhauser)
- Nexus Geneva : Métabolisme du Canton (Anthony Lehmann, Christian Bréthaut)
- Infrastructure Ecologique (Aline Blaser, Nicolas Wyler)
- Laboratoire du Paysage et du territoire Genevois (LaPAGE) (Olivier Donzé, Alain Dubois)

## LAB: prochaines étapes

- Finaliser la base de données des thèmes, projets et groupes de recherche
- Arrivée d'un responsable base de données - Laurent Huber (HES)
- Proposer un prix étudiant-e-s GE-EN-VIE ?
- Mobiliser des sources de financements pour un appel à projet

# Avez-vous des idées de projets pour le Lab en 2-3 mots clés (avec votre nom en option) ?

Collaboration et partenariats

Outils d'aide à la décision pour le politique

Mesurer, factueliser l'impact environnemental des décisions du Grand Conseil.

Changement radical mode de vie

Mobilité transfrontalière?

Intégrer l'élément social à l'environnement

Sensibilisation dans les écoles

Collaboration transfrontalière

Gestion transfrontalier du pluvial



# Avez-vous des idées de projets pour le Lab en 2-3 mots clés (avec votre nom en option) ?

Quelles réponses matérielles, planificatrices à l'augmentation de l'intensité des pluies en ville ?

Interdisciplinaire

Empreinte écologique selon mode de vie sur le grand Genève

Du concret

Intégrer la durabilité dans l'enseignement primaire et secondaire

Gestion coordonnée de l'eau à l'échelle d'un bassin

Vulgarisation scientifique

Exploiter les résultats de l'étude d'opinion GENÈVE 2050

bois et biodiversité

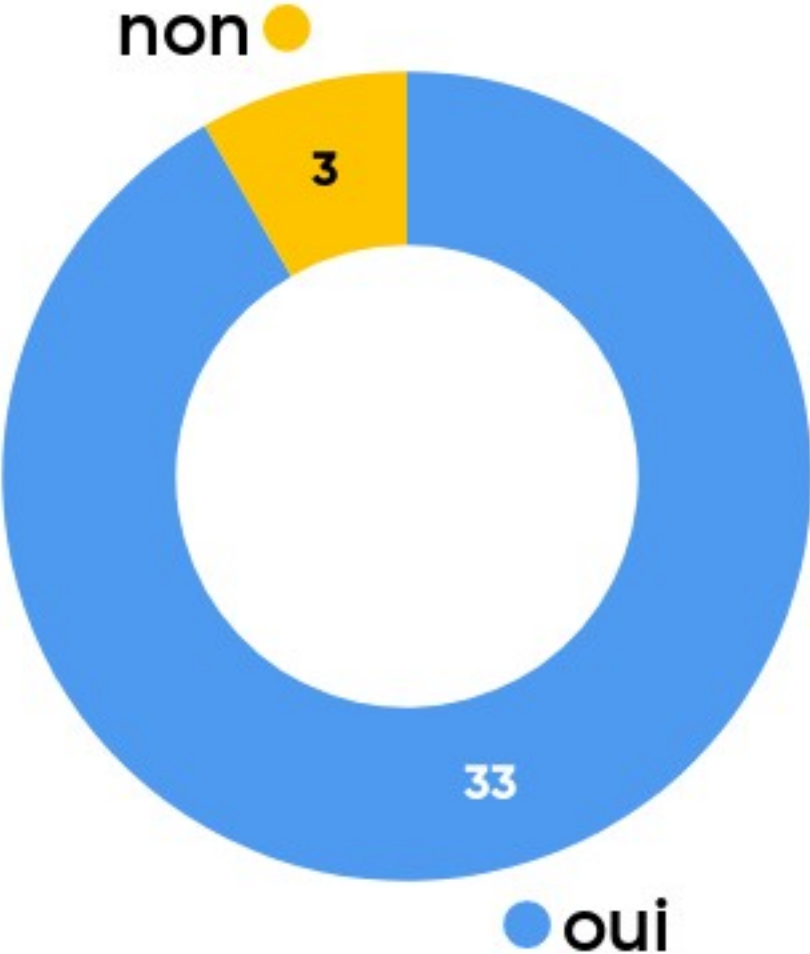


# Avez-vous des idées de projets pour le Lab en 2-3 mots clés (avec votre nom en option) ?

Interdisciplinarité - approche  
holistique



# Seriez-vous intéressé à répondre à un appel à projet venant de GE-EN-VIE?

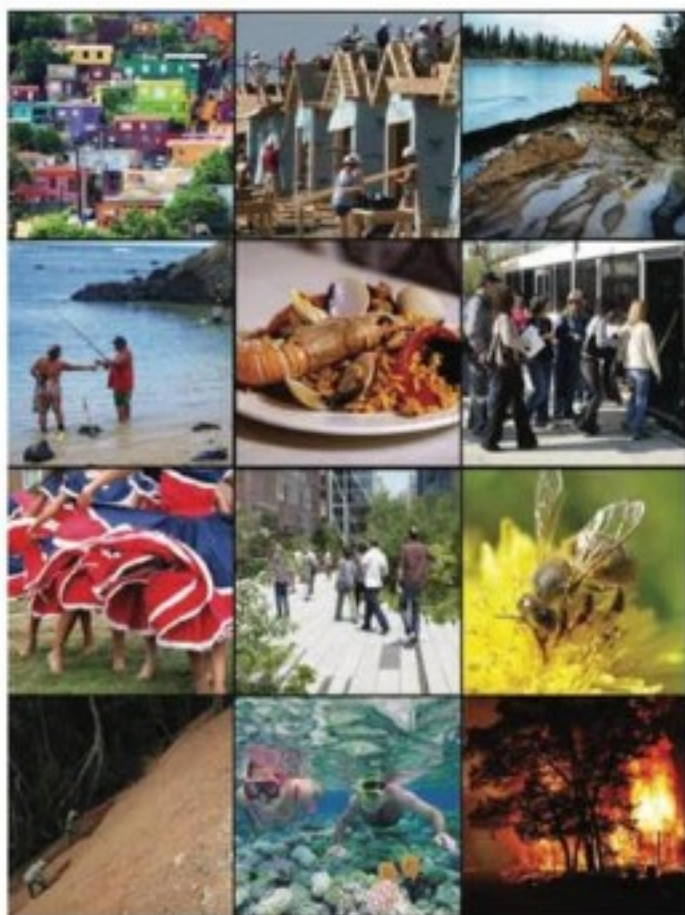




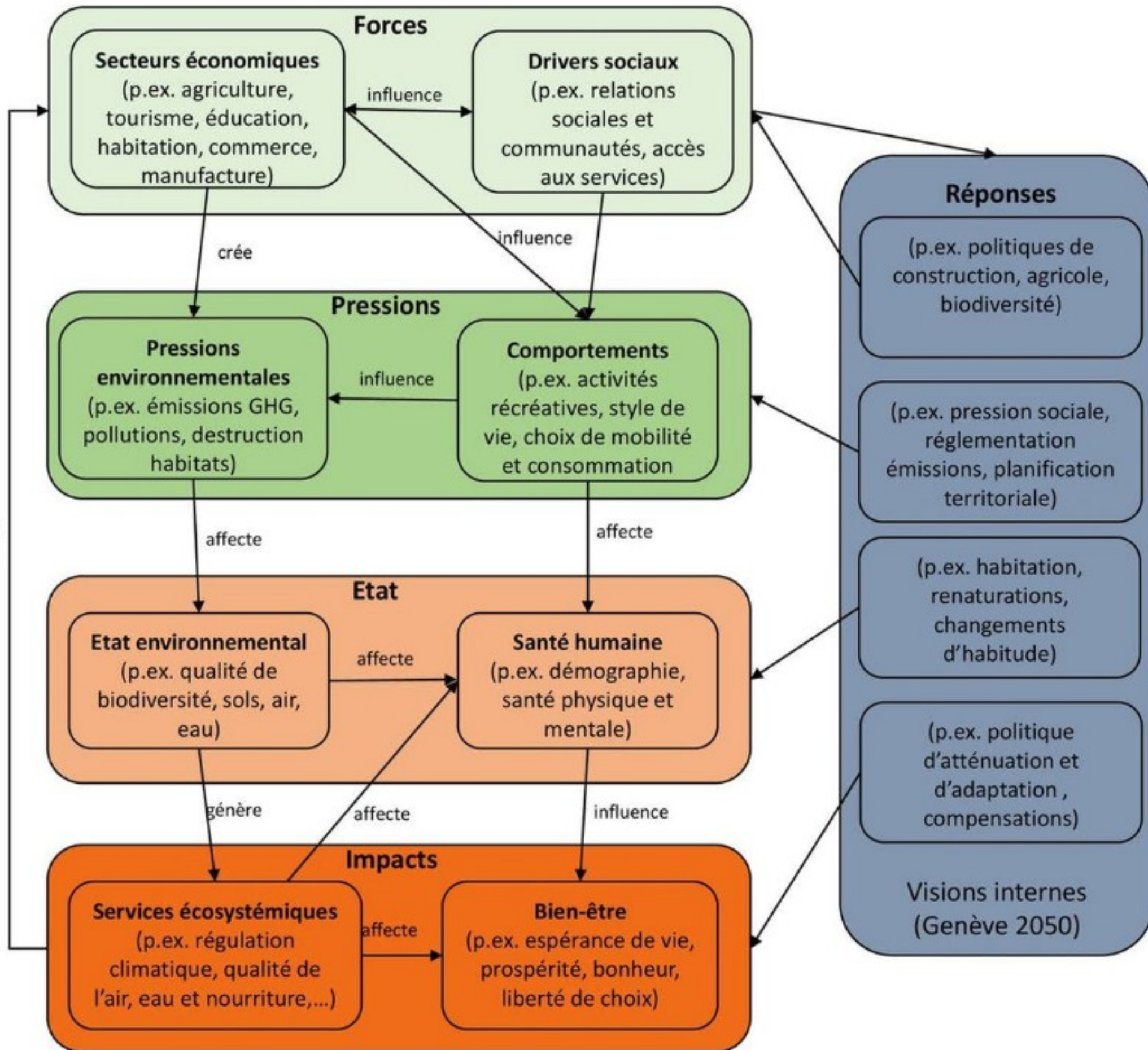
**L'Observatoire** a pour but de produire des indicateurs en identifiant et valorisant les données environnementales dans le bassin genevois afin d'évaluer les politiques publiques, tout en alimentant la communication sur les enjeux de l'environnement

# OBS: Exemple DPSIR

## Using the DPSIR Framework to Develop a Conceptual Model: Technical Support Document



Bénéfices & coûts







## Le système d'indicateurs

### Un indicateur : qu'est-ce que c'est ?

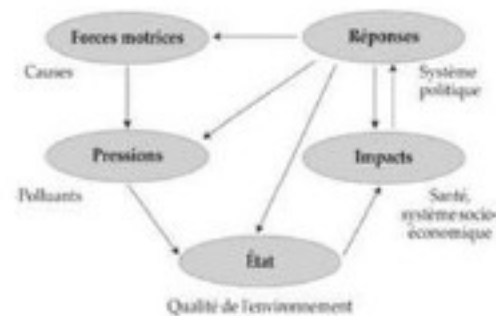
"Un indicateur environnemental désigne une variable quantitative ou qualitative qui peut être mesurée ou décrite. C'est une représentation simplifiée d'une réalité complexe qui répond à trois grandes fonctions :

- scientifique: évaluer l'état de l'environnement
- politique: identifier les priorités et évaluer les performances de l'action publique
- sociétale: faciliter la communication, inciter l'action dans le bon sens."

Source : Dictionnaire de l'environnement

### Le cadre DPSIR

Il permet de structurer les indicateurs selon une logique de chaîne causale, et d'améliorer la compréhension de l'environnement dans une approche systémique par l'interrelation entre les activités humaines et les ressources naturelles. Le développement économique et social ainsi que la modification du climat sont considérés comme des forces motrices qui exercent des pressions sur l'environnement, ces dernières modifient son état. Ces changements peuvent avoir des impacts sur les écosystèmes et sur la société, cela engendre des réponses sociétales afin d'influencer de manière directe ou indirecte les forces motrices, les pressions, l'état et les impacts.



Le modèle DPSIR (Mieg, 2011: 259).

# OBS: Réalisation en cours



## Évaluation de la biodiversité

"Tous les constats convergent pour souligner la pression considérable qu'exerce sur la nature l'expansion des bâtiments, infrastructures et activités, en croissance continue tout particulièrement depuis la deuxième moitié du XXe siècle. Les orientations que développe la Stratégie Biodiversité Genève 2030 visent toutes à optimiser les façons d'y faire face" (SBG-2030, 2018:10). Une manière de réduire la perte de cette biodiversité a été de créer des zones protégées ainsi que des surfaces de promotion de la biodiversité sur le territoire cantonal.

Les trois piliers de la biodiversité sont les suivants :

- Les espèces
- Les écosystèmes
- La génétique

### Les indicateurs DPSIR

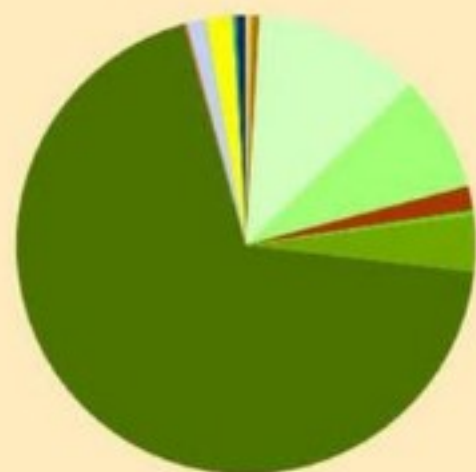
Forces motrices	Pressions	Etat	Impacts	Réponses
Population résidente	Fragmentation des habitats	Diversité des milieux naturels	Séquestration du carbone	Surface de promotion de la biodiversité
Proportion de forêts	Imperméabilisation des sols	Distribution de la faune	Abondance des abeilles sauvages pollinisatrices	Aires protégées
Pluviométrie	Pollution lumineuse	Distribution de la flore		Zones renaturées
Température moyenne				
Proportion d'agriculture				

# OBS: Réponse: SPB au niveau cantonal

Surface de promotion de la biodiversité (SPB)

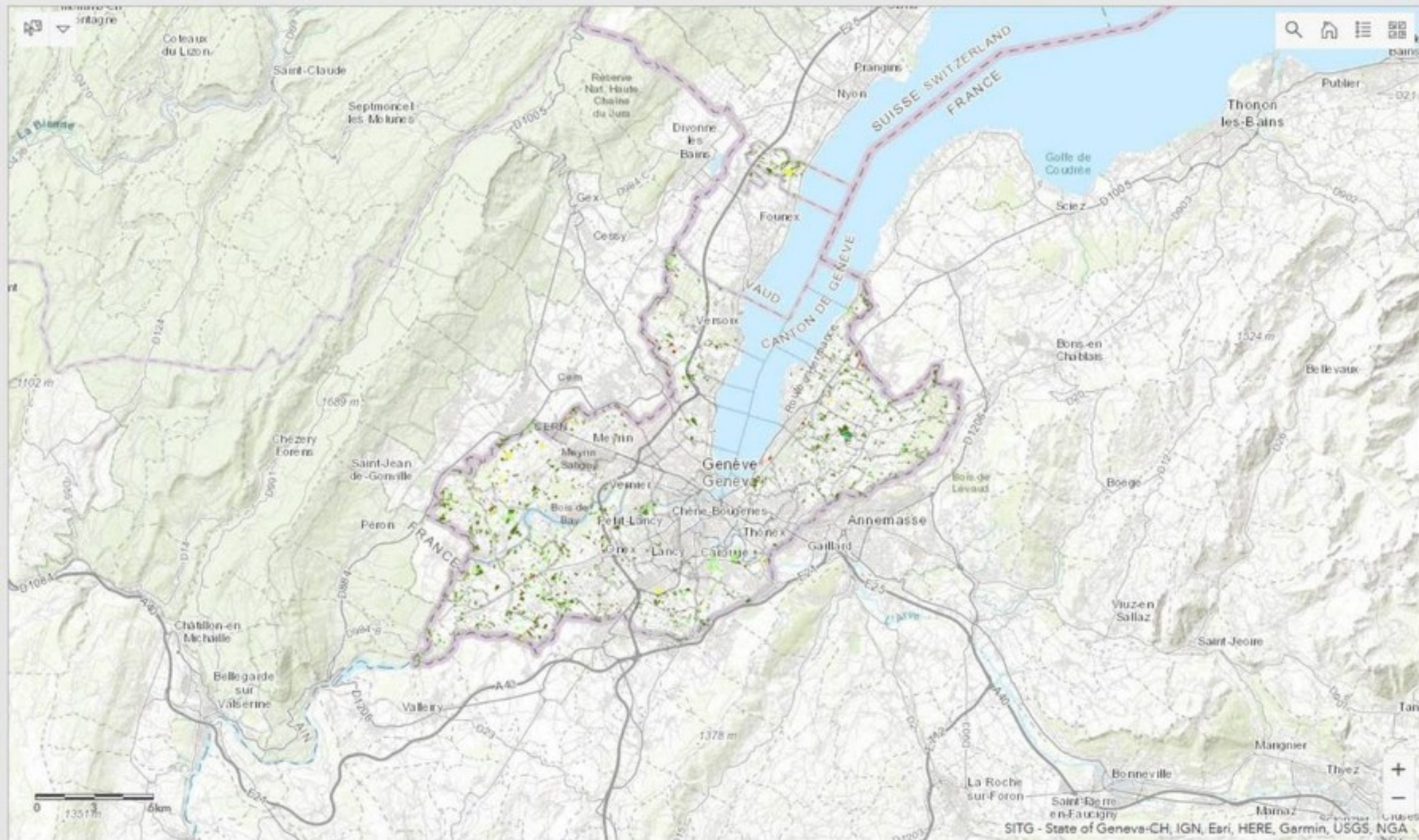
Commune

Pourcentage de type de SPB



- Bandes fleuries 0,18%
- Bande culture externe 0,28% (céréales, oléagineux, légumineuses)
- Fosses, mares & étangs 0,49%
- Haies, bosquets & bandes herbacées 11,73%
- Jachères florales 8,16%
- Surfaces d'herbacées sauvages indigènes 1,76%
- Ourlets sur terres assolées 0,32%
- Pâturages extensifs 3,93%
- Prairies extensives 68,79%
- Prairies peu intensives 0,18%
- Surface de promotion 1,3% (hors pâturage)
- Surfaces de promotion 0,04%

Dernière mise à jour : il y a quelques secondes



SITG - State of Geneva-CH, IGN, Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA

1 sur 47

Surface en ha  
Canton

1 565,86

1 565,86 sur le canton

Dernière mise à jour : il y a quelques secondes

1 sur 47

Nombre de SPB  
Canton



2 848

Dernière mise à jour : il y a quelques secondes

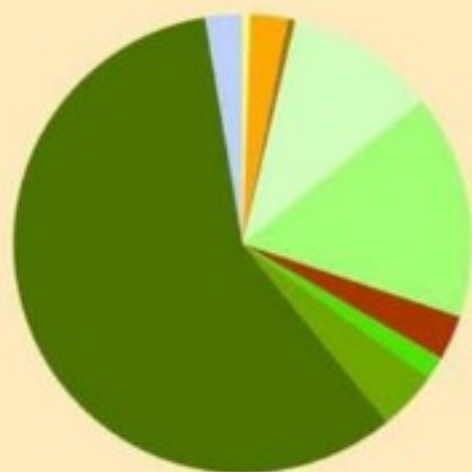
Il existe plusieurs type de SPB sur laquelle les agriculteurs du canton de Genève ne font rien pousser. Ces surfaces sont bénéfiques pour la faune en particulier pour les oiseaux et les insectes.

# OBS: Réponse: SPB au niveau communal

Surface de promotion de la biodiversité (SPB)

Commune Bernex

Pourcentage de type de SPB



- Bandes fleuries 0,53%
- Bande culture externe 2,65% (céréales, oléagineux, légumineuses)
- Fosses, mares & étangs 0,53%
- Haies, bosquets & bandes herbacées 10,58%
- Jachères florales 15,87%
- Surfaces d'herbacées 3,17% sauvages indigènes
- Ourlots sur terres 1,59% assolées
- Pâturages extensifs 4,23%
- Prairies extensives 58,2%
- Surface de promotion 2,65% (hors pâturage)

Dernière mise à jour : il y a une minute

Surface en ha

Bernex

103,173

1 565,86 sur le canton

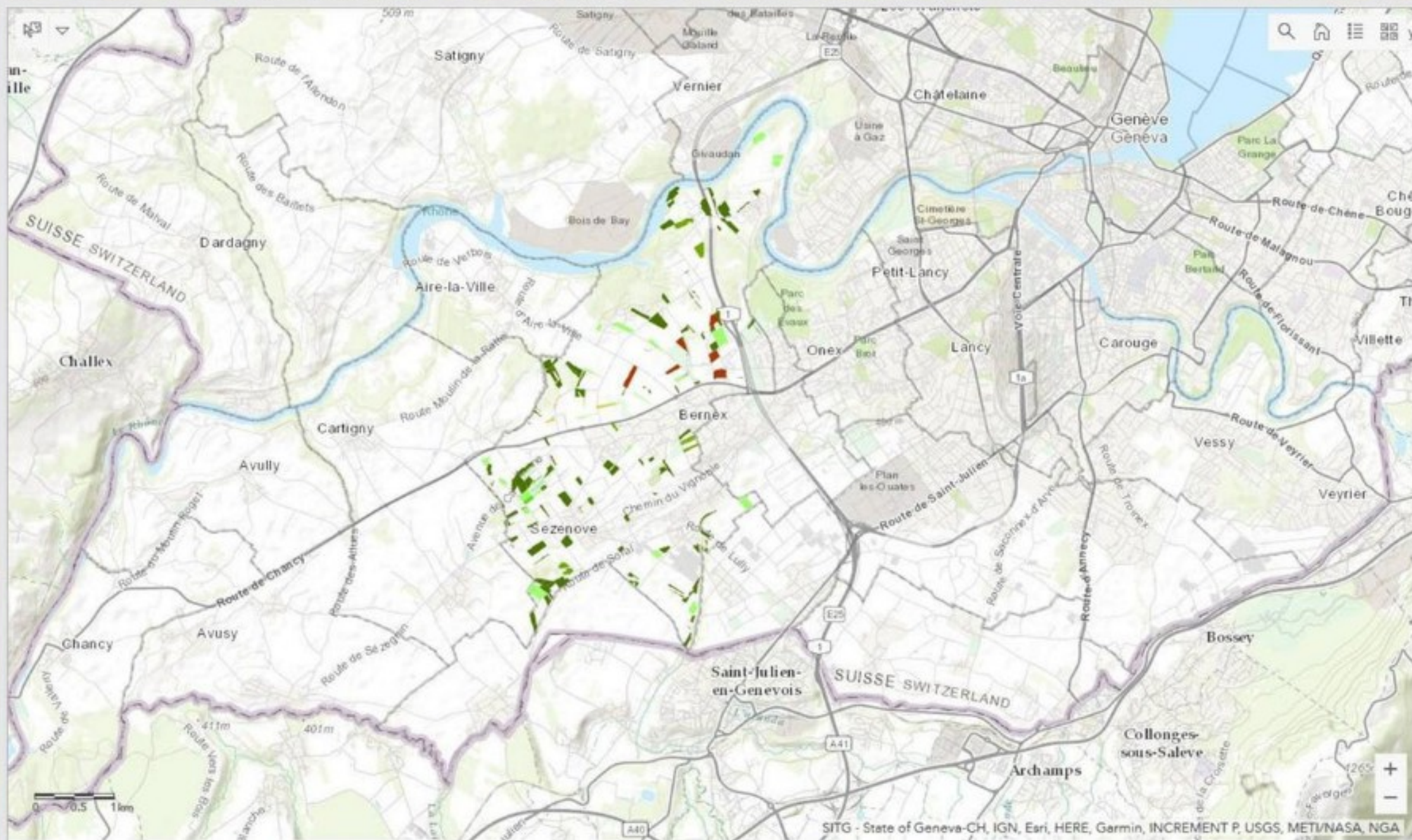
Dernière mise à jour : il y a une heure

Nombre de SPB

Bernex



Dernière mise à jour : il y a une heure

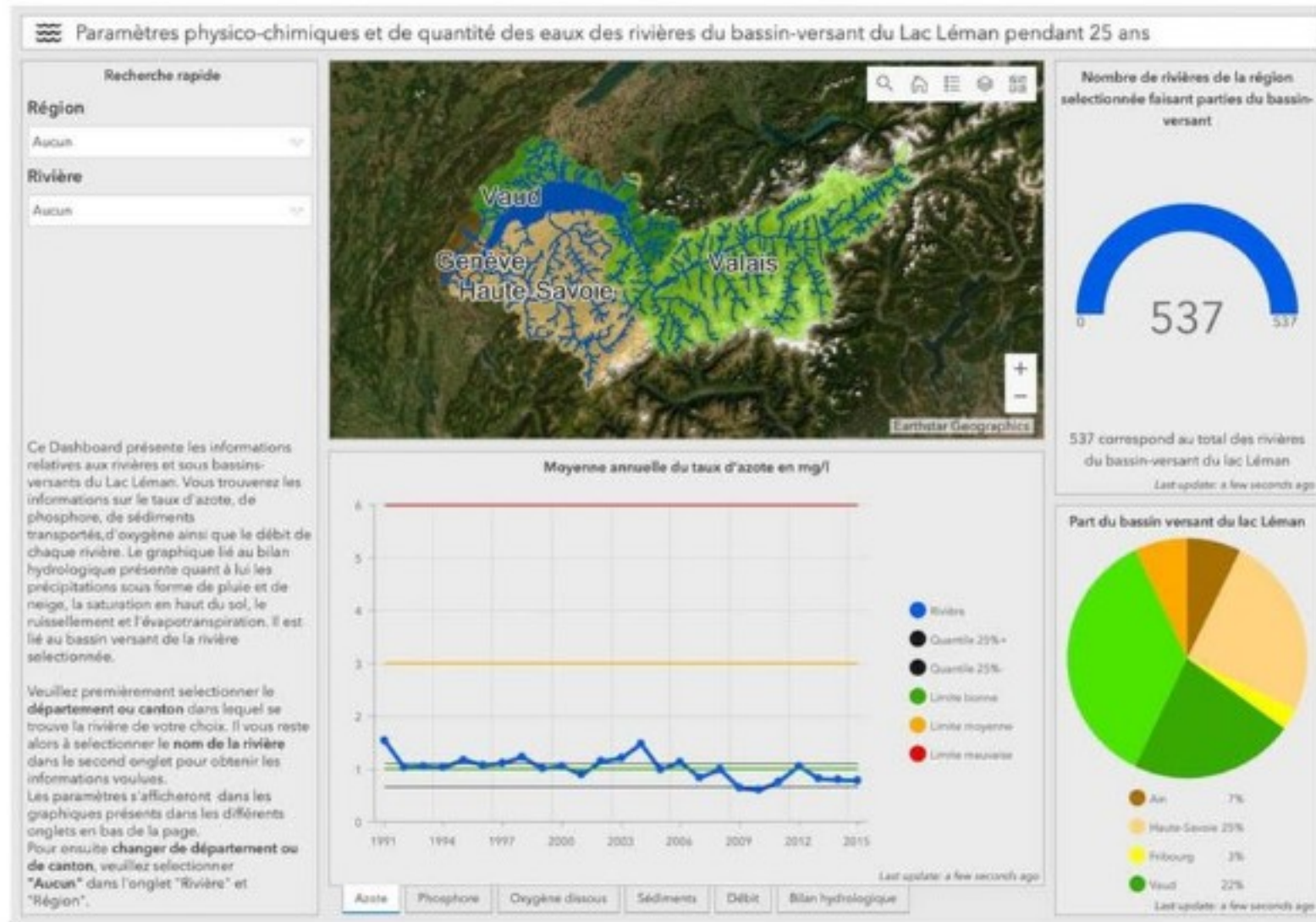


SITG - State of Geneva-CH, IGN, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METI/NASA, NGA

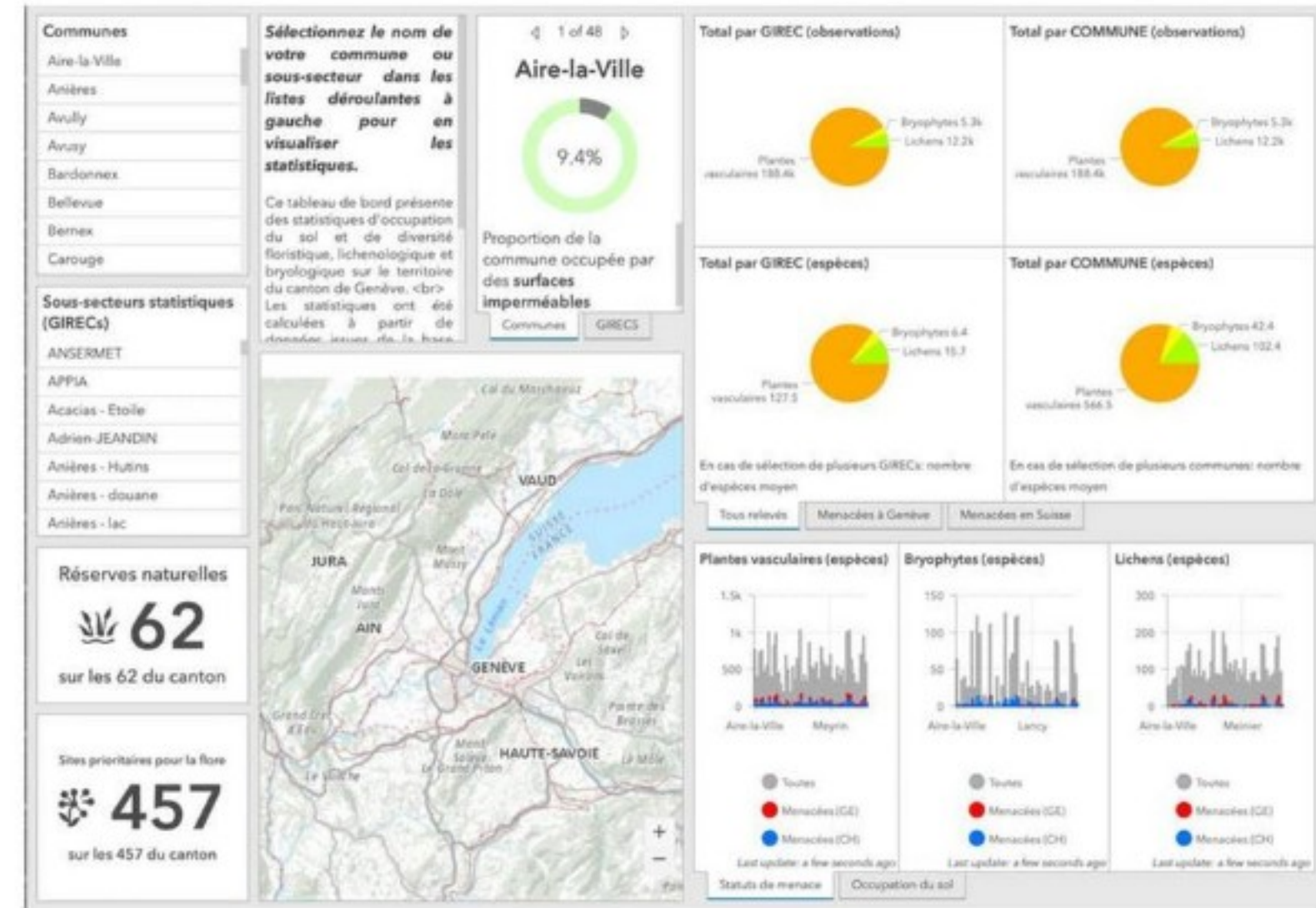
Il existe plusieurs type de SPB sur laquelle les agriculteurs du canton de Genève ne font rien pousser. Ces surfaces sont bénéfiques pour la faune en particulier pour les oiseaux et les insectes.

# OBS: Autres exemples de réalisation de dashboards

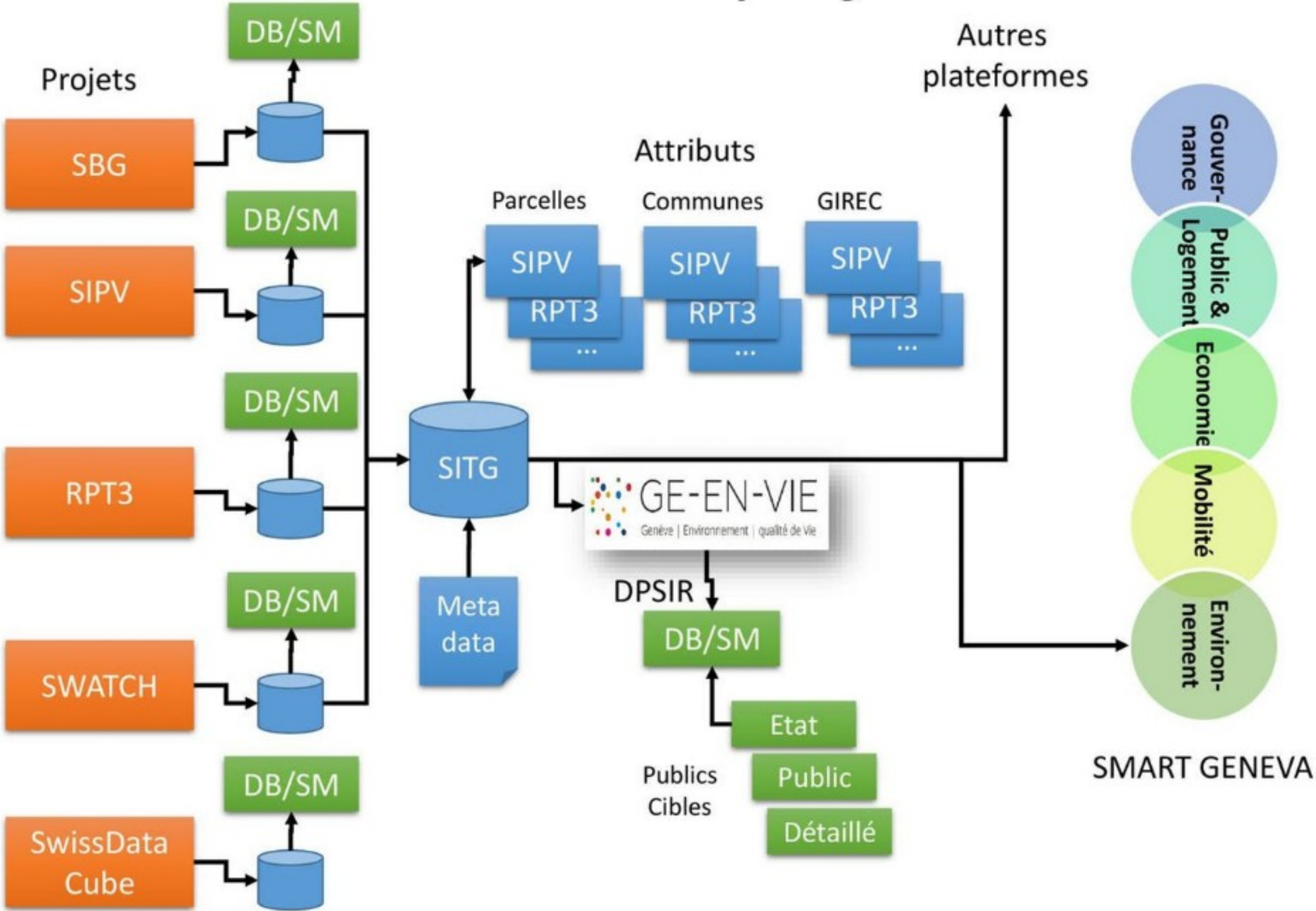
## Bassin versant du Léman (UNIGE):



## Statistiques communale de la Biodiversité (CJB):



# OBS: Flux de données des projets via le SITG



# OBS: Autres exemples avec les solutions ESRI

## Dashboards:

- Bassin versant du Léman:

<http://unige.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/9b87285b77514244aab4876885d6fe0>

- Statistiques communale de la Biodiversité:

<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/89a5ddd8a51c45348251c6db13383ae2>

- ESRI Solution Dashboard:

<http://datahub.johnscreekga.gov>

- GreenCity Toulouse

<https://myterranis.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=36e83f66e1204aa0aa9dd851769fbcf3>

## StoryMaps:

- Promenades botaniques:

<https://villege.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=1b822c4680324c7aa3a489e7865e0296>

- Infrastructure écologique:

<https://sitg.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=e1f04874f4ba42acb7450a72ad680ad3>

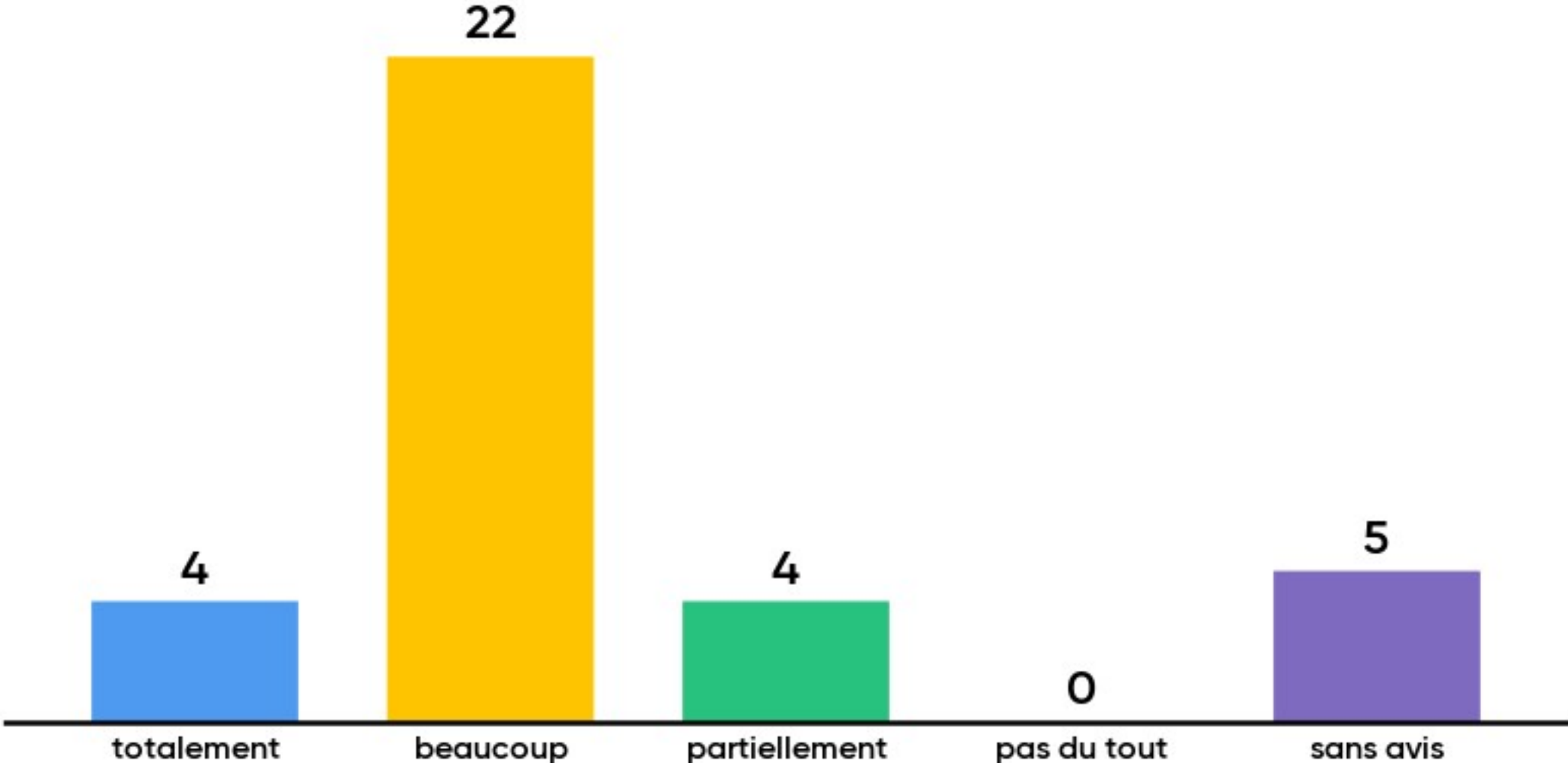
- ESRI Story Map: Climat:

<https://storymaps.arcgis.com/stories/ccec8e805d744d1a90828366e994e4bd>

## OBS: prochaines étapes

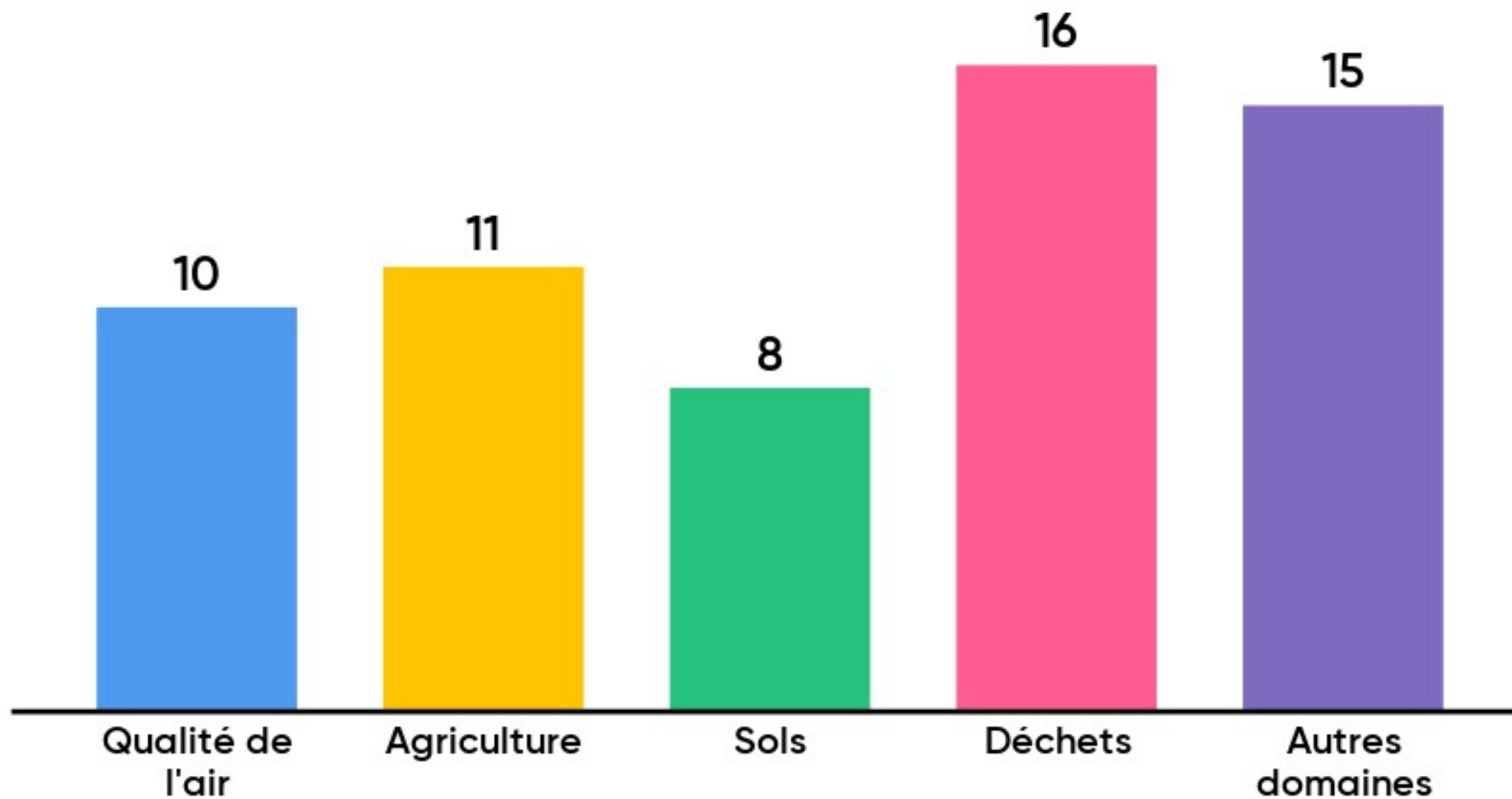
- Engager un responsable OBS (UNIGE)
- Finaliser les travaux en cours sur DPSIR Eau, Biodiversité
- Poursuivre DPSIR Energie, Climat, Bruit
- Lancer des nouveaux thèmes
- Mettre en place l'Observatoire avec Dashboard et Storymap
- Clarifier le flux de données avec les Offices cantonaux, le SITG et SMART GENEVA

# Etes-vous convaincu-e par le système d'indicateurs DPSIR ?





## Sur quels autres thèmes de l'environnement êtes-vous prêts à participer à un système d'indicateurs DPSIR ?



# Questions de l'audience



**16 questions**

**43 upvotes**



campus  
biotech

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



# 11.15 Le SITG, un pilier de l'information du territoire

Pascal Oehrli (Directeur SITG)



The screenshot shows the SITG website interface. At the top left is the logo 'SITG | LE TERRITOIRE GENEVOIS À LA CARTE'. To the right are navigation links: 'Actualités', 'Partenaires', 'Newsletters', 'Aide', and 'Contact'. A search bar contains the text 'Saisissez un mot clé' and a magnifying glass icon. Below the navigation is a decorative banner with green and white wavy lines. On the left side, there is a vertical menu with the following items: 'Accueil' (highlighted in blue), 'Données', 'Cartes', 'Services', 'Formations', 'Évènements', and 'Le SITG'. The main content area features a heading 'Le territoire genevois à la carte' followed by a paragraph: 'Le système d'information du territoire à Genève (SITG) met à votre disposition un vaste choix de données au travers de cartes interactives faciles d'accès et de données téléchargeables.' To the right of this text are four interactive tiles: 'Cartes simples' (with a map of Geneva), 'Cartes professionnelles' (with a colorful map), 'Catalogue de données' (with a hand holding a glowing orb), and 'Extracteur de données' (with a computer mouse).

[www.menti.com](http://www.menti.com)

77 60 95

# 11.30 LAB: Ateliers de projets phares

1. Le toit et ses ressources (énergie, eau, biodiversité...) : vers une utilisation optimale ? - H8-01-E  
(Patrice Prunier, Olivier Andres)
2. Observatoire Léman - H8-01-C  
(Géraldine Pflieger, Gilles Mulhauser)
3. Nexus Geneva: Métabolisme du Canton - H4-02-A  
(Anthony Lehmann, Christian Bréthaut)
4. Infrastructure Ecologique - AUDITOIRE  
(Aline Blaser, Nicolas Wyler)
5. Laboratoire du Paysage et du territoire Genevois - H8-01-A  
(LaPAGE) (Olivier Donzé, Alain Dubois)

# 14.30 OBS: Ateliers indicateurs DPSIR

1. Eau (Anthony Lehmann, Franck Cattané, François Pasquini) - AUDIT
2. Biodiversité (Joëlle Massy, Mirko Saam, Claude Fischer) - H8-01-D
3. Energie (Damien Chiffelle, Eliot Romano) - H8-01-E
4. Bruit (Lucie Baillon, Olga Villarrubia) - H8-01-A
5. Climat (Damien Gumy, Reto Camponovo) - H8-01-C

# 16.30 Restitution des ateliers Projets

1. Le toit et ses ressources (énergie, eau, biodiversité...)(Patrice Prunier)
2. Observatoire Léman (Géraldine Pflieger)
3. Nexus Geneva: Métabolisme du Canton (Anthony Lehmann)
4. Infrastructure Ecologique (Aline Blaser)
5. Laboratoire du Paysage et du territoire Genevois (Olivier Donzé)



# 17.00 Restitution des ateliers DPSIR

1. Eau (François Pasquini)
2. Biodiversité (Claude Fischer)
3. Energie (Eliot Romano)
4. Bruit (Lucie Baillon)
5. Climat (Damien Gumy)

# 17.30 Apéritif



MERCI A TOUS