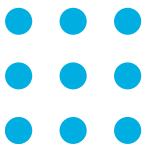


PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023 DE LA STRATÉGIE BIODIVERSITÉ GENÈVE 2030 PRÉAMBULE

La Biodiversité, c'est notre assurance-vie face aux changements climatiques, et une priorité pour réussir la transition écologique.

AVRIL 2020





LA SUISSE N'EST PAS ÉPARGNÉE PAR LA CRISE DE LA BIODIVERSITÉ

En mai 2019, les médias du monde entier relayaient le premier rapport de la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES):

«Un million d'espèces sont menacées d'extinction. La nature décline globalement à un rythme sans précédent dans l'histoire de l'Humanité, provoquant des effets graves sur les populations humaines du monde entier. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie. Et le taux d'extinction des espèces s'accélère...»

En Suisse, depuis plusieurs années déjà, la situation est également jugée préoccupante. Selon la Confédération, la moitié des milieux naturels du pays et un tiers des espèces sont menacés. Le recul de la biodiversité est surtout dû au morcellement des milieux naturels, à nos modes de consommation et aux diverses sources de pollutions issues de nos activités économiques. Devant cette situation, le Conseil fédéral a adopté en avril 2012 la **Stratégie Biodiversité Suisse**, suivie d'un plan d'action comportant un catalogue de mesures, financé par la Confédération à hauteur de 80 millions de francs par an (2017 à 2023).

● LA BIODIVERSITÉ EST NÉCESSAIRE À NOTRE VIE

Pouvoir respirer grâce à la végétation qui produit de l'oxygène; disposer d'eau potable grâce à la microfaune du sol qui épure les eaux de surfaces lorsqu'elles s'infiltrent vers les nappes phréatiques; pouvoir se nourrir grâce aux insectes pollinisateurs et grâce à la masse des minuscules organismes qui rendent la terre fertile; utiliser le bois de la forêt pour se chauffer, construire nos meubles et bâtir nos maisons; regarder un beau paysage en écoutant le chant des oiseaux... tous ces services vitaux et de bien-être (appelés **services écosystémiques**) sont offerts par la biodiversité, même si nous en n'avons souvent pas conscience.

De cette biodiversité dépend non seulement notre qualité de vie actuelle, mais aussi notre capacité à faire face aux importants changements climatiques qui s'annoncent. En Suisse d'ici 2050, les températures moyennes devraient augmenter de 2 à 3,3 °C par rapport à la période 1981-2010. Les événements météorologiques extrêmes sont attendus plus fréquemment: canicules, sécheresses, tempêtes et inondations. Presque toutes les espèces animales et végétales souffrent déjà des changements en cours, tandis que de nouveaux agents pathogènes et des espèces exotiques potentiellement nuisibles ont déjà commencé à s'installer...

Disparue du canton de Genève



Rainette verte. © THAWonderland, License Creative Commons



Des espèces ont déjà disparu du canton de Genève

Le canton de Genève abrite environ 22'000 espèces d'animaux, de végétaux et de champignons (il y en a environ 50'000 pour l'ensemble de la Suisse). On y dénombre 149 espèces d'oiseaux nicheurs et migrants, mais 6 espèces ont disparu du canton dans les dernières décennies, et aussi dans le reste de la Suisse.

Un quart des espèces de plantes à fleurs sont menacées.

Sur les 11 espèces de reptiles, 4 sont en danger critique d'extinction.

Il y a 30 ans, on recensait encore dans le canton 15 espèces d'amphibiens. 3 ont désormais disparu, dont la **Rainette verte** (photo), cette jolie petite grenouille capable de grimper dans les arbres. Sur les 12 espèces restantes, 7 sont inscrites sur la liste rouge des espèces menacées.

Comme ailleurs en Suisse, les zones alluviales et les zones humides – les milieux les plus riches en espèces – se sont fortement réduites. Très peu de marais restent sur le canton, et un seul a été retenu d'importance nationale : la réserve naturelle des Prés-de-Villette dans les bois de Jussy. Et seulement 3% des rives du lac Léman sont encore dans un état naturel.

● LA BIODIVERSITÉ EST NOTRE ASSURANCE-VIE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Bien que la biodiversité soit aussi menacée par les changements climatiques, elle reste notre meilleure assurance-vie pour s'y adapter. Une biodiversité locale riche en espèces et en variété génétique a davantage de ressources pour s'adapter (**résilience**) et faire face à l'arrivée de nouvelles espèces potentiellement problématiques, tels certains insectes ravageurs des cultures. Pour les contrer, les oiseaux et les chauves-souris restent nos meilleurs alliés. Il est également capital que les espèces puissent se déplacer sur le territoire pour trouver un refuge, se nourrir et se reproduire, mais aussi pour s'adapter aux changements – d'où l'importance d'une **infrastructure écologique de qualité** offrant des **corridors biologiques** (*voir encadré en page 8*).

Dans les zones urbaines exposées aux îlots de chaleur, c'est le maintien des grands arbres et la plantation de nouveaux sujets qui permettra l'ombrage du sol et l'évaporation de l'eau qui rafraîchit les quartiers. Vu le temps nécessaire à la croissance des arbres, il est nécessaire de renforcer rapidement leur présence, tout en choisissant avec soin les associations de végétaux à planter, afin qu'ils résistent au climat, et qu'ils forment des milieux de vie favorables aux autres espèces (oiseaux, insectes, champignons, etc.)

● CLIMAT & BIODIVERSITÉ : LA STRATÉGIE BIODIVERSITÉ GENÈVE 2030 RÉPOND AUX URGENCES ENVIRONNEMENTALES

En septembre 2012, Genève s'est dotée d'une **Loi sur la biodiversité (LBio)**, incitative et fondée sur une dynamique coordonnée des acteurs du bassin franco-valdo-genevois. Elle prévoit notamment la mise en place d'une stratégie cantonale de la biodiversité et en définit les exigences formelles.

Cette **Stratégie Biodiversité Genève 2030 (SBG)** a été adoptée par le Conseil d'État en 2018. Élaborée par l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) avec l'appui de la Commission consultative de la diversité biologique (CCDB), elle est le reflet d'un large processus participatif intégrant les engagements et positions de nombreux acteurs publics et privés. Son contenu est coordonné avec les autres documents stratégiques cantonaux, tels que le *Plan directeur cantonal 2030*, la *Stratégie Environnement du Grand Genève*, le *Concept cantonal du développement durable*, la *Stratégie économique cantonale 2030* et le *Concept cantonal de promotion de la santé et de prévention 2030*.

La Stratégie Biodiversité fait un état des lieux de la biodiversité dans la région, propose une vision pour 2030, et donne des orientations et des axes stratégiques pour agir dans 12 champs d'applications (*voir page 11*). Elle a guidé la création du premier plan d'action : le **Plan Biodiversité 2020-2023**, qui sera renouvelé à chaque législature.



Arbres dépérissants, Conches, septembre 2019 © Communication in Science



Les grands arbres souffrent déjà des changements climatiques

Il suffit de lever la tête pour s'en rendre compte: dans les parcs, les rues, les propriétés privées et dans la campagne, beaucoup de grands arbres souffrent durement des canicules à répétition. En 2019, 2490 arbres ont dû être abattus car leur état pouvait menacer la sécurité – un chiffre jamais atteint ces dernières années qui s'explique par l'impact de la sécheresse. De surcroît, de nouvelles maladies et de nouveaux parasites attaquent certaines espèces.

Les arbres sont non seulement très importants pour le paysage, le climat (séquestration du CO₂ et des poussières, rafraîchissement de l'air par évaporation durant les canicules) et le bien-être des citoyens qui les côtoient, mais ils constituent aussi de véritables îlots de biodiversité. À ce titre, les chênes sont particulièrement importants, parce qu'ils peuvent abriter des centaines d'autres espèces, que ce soit dans leur frondaison ou dans leur réseau de racines. Lorsqu'un grand chêne tombe, c'est tout un îlot de biodiversité qui disparaît, sur et sous la surface du sol. Et c'est aussi la chute d'une barrière face à l'urbanisation accrue du terrain.

● LE PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023 POUR CONSOLIDER LA QUALITÉ DE NOTRE CADRE DE VIE

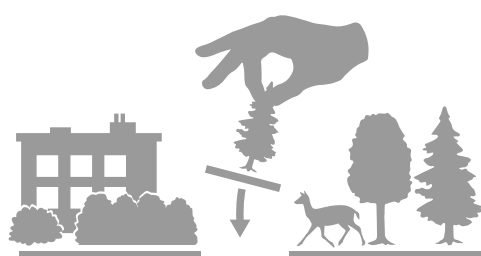
Entouré de montagnes, baigné par le lac Léman et sillonné de plusieurs centaines de cours d'eau, le canton de Genève est riche de paysages et de milieux diversifiés. Cependant, la fragmentation de ces milieux naturels par le développement urbain, ainsi que la pression de la démographie sur la faune et la flore, se sont fortement accentués. Des études révèlent que certaines espèces et écosystèmes sont menacés et risquent de disparaître.

Les infrastructures destinées à notre vie quotidienne – bâtiments, routes, parkings, drainages, canalisations, éclairages extérieurs, etc. – sont encore trop souvent mises en place en morcelant, détruisant ou altérant l'**infrastructure écologique** (voir encadré page 8) essentielle à la biodiversité : les constructions empiètent sur des milieux riches en espèces ; des couloirs de végétation nécessaires au déplacement de la faune sont interrompus ; des éclairages nuisent à la vie nocturne ; de grands arbres sont abattus ou malmenés au niveau des racines ; la vie du sol est étouffée et privée d'eau par l'imperméabilisation du sol...

Nous devons donc atteindre 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. Avec ce premier **Plan Biodiversité 2020-2023**, l'État, le secteur privé, les ONG et les citoyens disposent d'une feuille de route pour **intégrer l'infrastructure écologique à nos infrastructures humaines, et la renforcer partout où c'est possible.**

● LE PLAN BIODIVERSITÉ IDENTIFIE TROIS PRIORITÉS

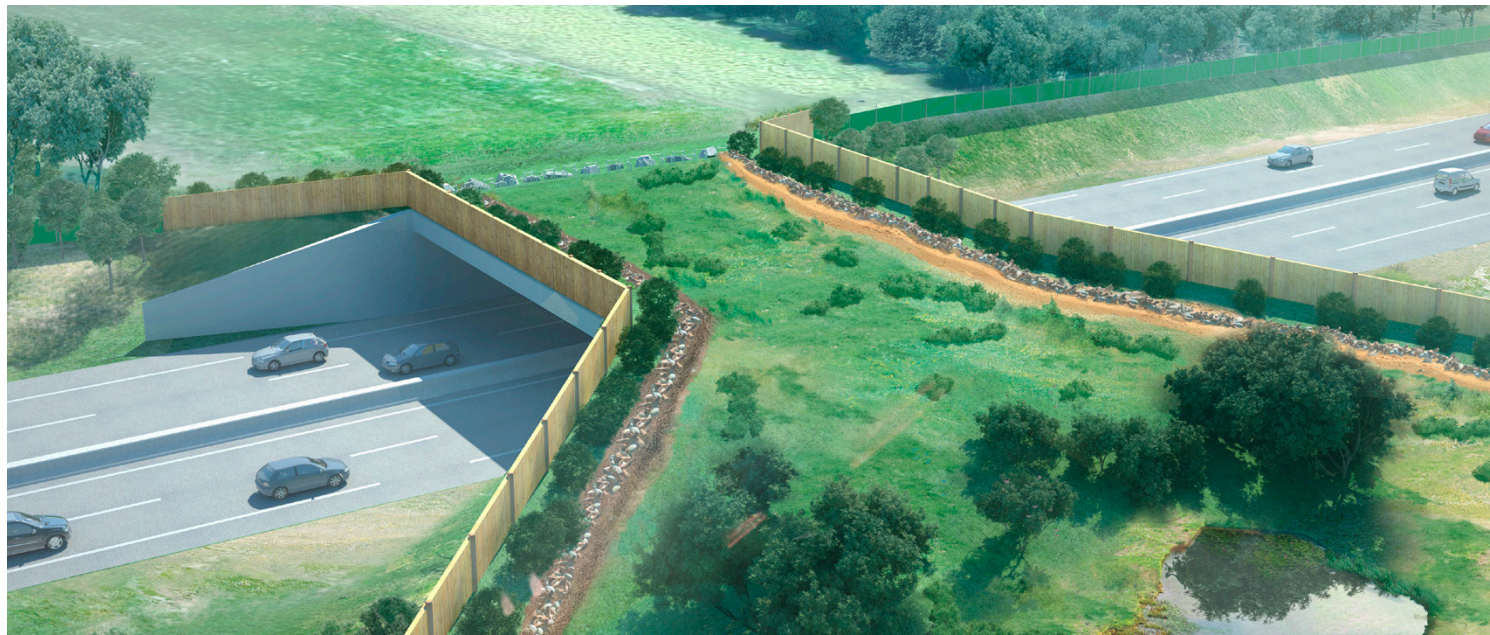
1. Réhabiliter une infrastructure écologique apte à renforcer la biodiversité de l'ensemble du territoire – pour améliorer la qualité de vie, garantir le déplacement des espèces et les services vitaux offerts par la biodiversité.



2. Renforcer les liens de la population avec la nature – pour mieux protéger la biodiversité et accroître le bien-être des habitants de la région.



3. Adopter le «réflexe Biodiversité» dans l'aménagement du territoire, et garantir un État exemplaire – pour favoriser la biodiversité par une bonne coordination au sein de l'administration et entre les acteurs publics et privés.



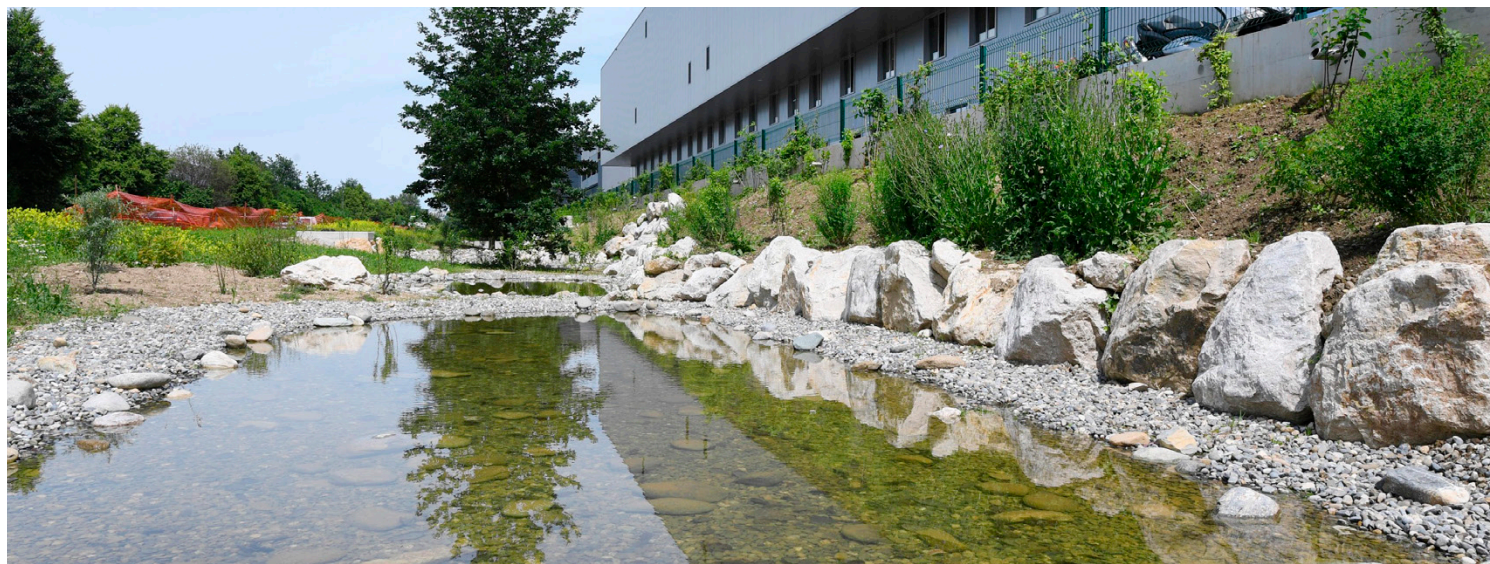
Photomontage © ATMB



Des solutions existent :

L'écopont de Viry relie enfin Salève et Jura

Au pied du Salève, l'autoroute A40 constituait une barrière très difficile à franchir pour la faune cherchant à rejoindre la plaine genevoise, le Rhône, puis le Jura. Issu du Projet d'agglomération, un pont pour la faune de 25 mètres de large a été inauguré le 30 septembre 2019. Sa largeur impressionnante a été choisie pour favoriser le passage des cerfs, car si les cerfs traversent, alors bien d'autres espèces peuvent passer. Ce projet transfrontalier est cofinancé à parts égales par ATMB (Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc) et l'État de Genève.



© Rampini



Des solutions existent :

La noue pluviale de Meyrin attire des libellules dans la zone industrielle

Une «noue pluviale» est un bassin temporaire dans lequel viennent se perdre les eaux de pluie. Elle permet de créer un milieu riche en biodiversité, avec notamment des libellules et des tritons. À Meyrin, au chemin Grenet 21, une vaste oasis a été créée en plein cœur de la zone industrielle. Elle reçoit les eaux pluviales de la toiture et du parking de l'Hôtel industriel des Galants. Ce projet a bénéficié de la collaboration de la Fondation des terrains Industriels (FTI), de l'État de Genève, du Fond intercommunal d'assainissement, et de la commune de Meyrin.

Ce plan collectif ne part pas de zéro. Si, parmi les **117 actions** proposées, 52 sont nouvelles, 65 sont déjà en cours ou doivent être renforcées : le plan s'appuie sur un socle de savoir-faire, de bonnes pratiques qui portent leurs fruits, de projets exemplaires et de personnes motivées. Il s'agit de consolider cet élan et de l'étendre à l'ensemble des secteurs publics et privés. En résumé, **ce plan engage la transition de notre société vers un monde dans lequel la nature sera intimement intégrée à nos activités.**

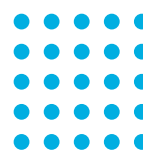
● GARANTIR LES SERVICES DE LA BIODIVERSITÉ SUR 30% DU TERRITOIRE

Au niveau national, la Confédération s'est engagée à dédier 17% du territoire à la protection de la biodiversité. Elle répond ainsi aux *Objectifs d'Aichi*, définis en 2010 par la Convention de la Diversité Biologique, et au 15^e objectif de développement durable des Nations Unies (ODD). Les cantons, y compris Genève, doivent adopter ce même objectif. De plus, d'après le Forum Biodiversité Suisse, 13% de territoire supplémentaires sont nécessaires pour une interconnexion et une mise en réseau cohérente des aires dédiées à la biodiversité. Ainsi, dès que possible mais au plus tard à l'horizon 2030, un total de 30% du territoire cantonal devra garantir les services vitaux de la biodiversité, renforçant du même coup notre résilience face aux changements climatiques. Il ne s'agit pas d'une utopie. En plus des milieux encore naturels à préserver, enrichir et connecter, il y a du potentiel : jardins, pourtours d'immeuble, parcs publics, bords de route, toitures plates et même balcons – tous peuvent participer à davantage de biodiversité, en choisissant bien ce qu'on y plante et comment on l'entretient. **Chaque mètre carré compte.**

La biodiversité ne connaît pas de frontière. Il est donc important que notre infrastructure écologique soit transfrontalière et qu'elle soit connectée aux *trames vertes et bleues*, ainsi qu'aux *espaces naturels sensibles* de nos voisins français.

On appelle **infrastructure écologique** le réseau constitué par :

- les **réservoirs de biodiversité** (espaces où les espèces prospèrent) : réserves naturelles, forêts, cours d'eau, zones encore riches en nature;
- les **relais** (espaces faiblement urbanisés ou exploités), où les espèces peuvent séjourner temporairement ;
- les **corridors biologiques**, qui relient les réservoirs et les relais et qui permettent aux espèces de se déplacer.



L'infrastructure écologique intègre différentes *trames naturelles* (sous-réseaux), notamment :

- la **trame verte** (réseau de la végétation : forêts, arbres, haies, buissons...)
- la **trame bleue** (réseau des cours d'eau, du lac, des marais et des zones humides)
- la **trame jaune** (réseau des milieux ouverts : terres cultivées, prairies, clairières...)
- la **trame noire** (réseau bénéficiant de l'obscurité nocturne)



Grande sauterelle verte © Friedrich Böhringer, License Creative Commons



**Des solutions existent :
Le Jardin botanique retrouve
ses animaux sauvages**

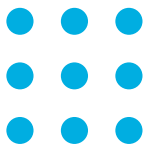
Depuis 2015, les Conservatoire et Jardin botaniques de Genève sont passés au bio. Autrement dit, les jardiniers ont abandonné les pesticides, herbicides et engrais de synthèse pour un entretien plus naturel. Depuis lors, ils ont pu constater un spectaculaire retour des invertébrés et des oiseaux, avec l'apparition de certaines espèces d'insecte relativement rares dans le canton. Cette biodiversité retrouvée donne lieu à des visites publiques pour présenter ces nouveaux arrivants.

© BIOTEC, Biologie appliquée SA

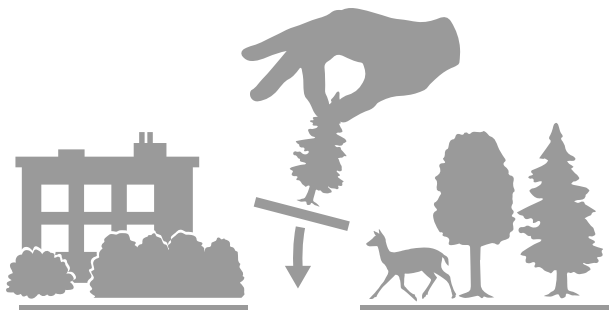


**Des solutions existent :
L'Aire conjugue désormais nature, bien-être et sécurité**

Réalisées entre 2002 et 2014 sur les communes de Bernex, Confignon, Onex, Lancy et Perly-Certoux, les trois premières étapes de la renaturation de l'Aire ont permis de transformer un canal de béton en un paysage bucolique. Une soixantaine de propriétaires, dont une bonne part d'agriculteurs, ont accepté de céder une portion de terrain. L'ancien canal a été transformé en un parc linéaire doté de promenades et de places publiques. À côté, la large bande de terrain où s'écoule désormais la rivière a été sillonné en grands losanges, afin que l'Aire puisse façonner elle-même son nouveau lit. Ce projet de renaturation offre de la place à la biodiversité et aux citoyens, tout en permettant de mieux gérer les crues et de renforcer la sécurité des riverains.



LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS ATTENDUS GRÂCE AU PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023

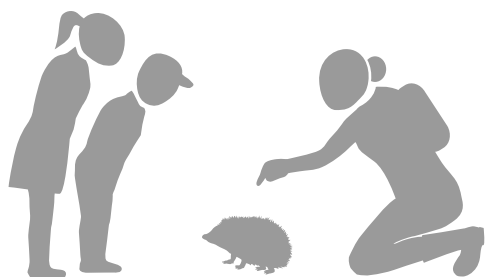


Davantage de nature !

- Une infrastructure écologique renforcée, mieux connue et de meilleure qualité, aussi bien à la campagne qu'en milieu urbain.
- Une biodiversité plus riche et fonctionnelle dans les périmètres déjà protégés.
- La restauration de la *trame noire d'obscurité nocturne*, vitale pour trois-quart des espèces de la région, grâce à une diminution de la pollution lumineuse.

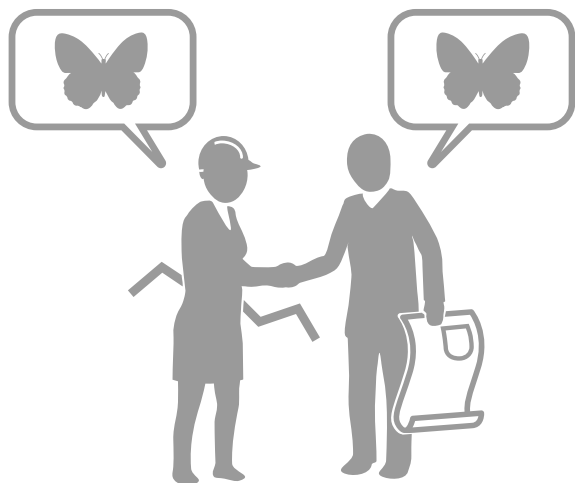
Un cadre de vie plus riche !

- De nouveaux lieux « nature », en milieu urbain et à la campagne.
- La Biodiversité intégrée aux cursus scolaires et à la formation continue professionnelle.
- Des projets de science citoyenne participatifs et innovants.
- Un site web qui met en valeur la biodiversité de la région, et qui facilite l'accès à l'information.

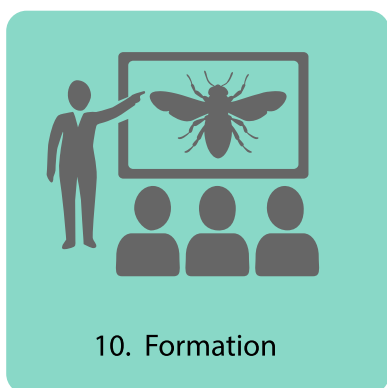
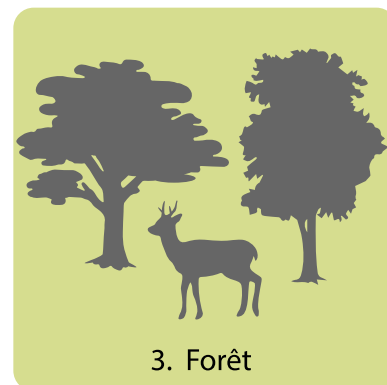
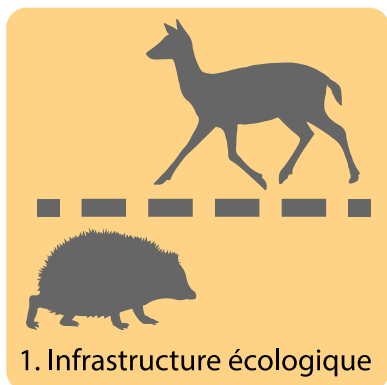


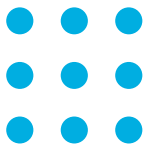
Un engagement cantonal !

- Un Pôle de transition écologique pour intégrer les enjeux vitaux de la biodiversité et du climat au niveau de ceux de l'économie et de l'énergie.
- Des aménagements et des modes d'entretien exemplaires sur les terrains de l'État de Genève.
- Des *référents Biodiversité* au niveau communal.
- Un accompagnement des acteurs du territoire par l'État.
- Une gouvernance interdépartementale au sein de l'État pour assurer le suivi opérationnel du Plan Biodiversité 2020-2023



LES 12 CHAMPS D'APPLICATION DU PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023





POUR TOUTE INFORMATION

Info-Service

Tél : +41 (22) 546 76 00

info-service@etat.ge.ch



Photos de couverture: Communication in Science