

Date de dépôt : 12 octobre 2023

Rapport

de la commission d'aménagement du canton chargée d'étudier le rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur la motion de Sébastien Desfayes, David Martin, Thierry Cerutti, Stéphane Florey, Ruth Bänziger, Beatriz de Candolle, Grégoire Carasso, Nicolas Clémence, Jean-Luc Forni, Amanda Gavilanes, Adrien Genecand, Danièle Magnin, Fabienne Monbaron, Rémy Pagani, Vincent Subilia : Favorisons la biodiversité sur l'ensemble de la zone à bâtir

Rapport de Danièle Magnin (page 2)

M 2814-B 2/53

Rapport de Danièle Magnin

La commission d'aménagement du canton s'est réunie sous la présidence de M. Stéphane Florey lors des séances des 22 et 29 mars 2023 afin d'étudier la motion M 2814 de Sébastien Desfayes, David Martin, Thierry Cerutti, Stéphane Florey, Ruth Bänziger, Beatriz de Candolle, Grégoire Carasso, Nicolas Clémence, Jean-Luc Forni, Amanda Gavilanes, Adrien Genecand, Danièle Magnin, Fabienne Monbaron, Rémy Pagani, Vincent Subilia : Favorisons la biodiversité sur l'ensemble de la zone à bâtir.

Séance du 22 mars 2023 : audition de M. Bertrand Von Arx, directeur du service de la biodiversité à l'office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) – DT

Le président indique que la commission a souhaité ré-auditionner le département suite à son rapport sur la motion M 2814 où il est question des indices de biodiversité. Lors de la plénière, le Grand Conseil a été interpellé par une députée qui s'interrogeait sur la création de ces indices et qui ne trouvait pas la réponse assez développée. Elle a proposé le renvoi de la motion à la commission d'aménagement afin de développer cette question.

M. Von Arx rappelle que la commission souhaitait un bilan du plan d'action de la stratégie biodiversité. Son exposé s'articulera en quatre parties et présentera quelques éléments.

Il s'agit d'abord des fondamentaux et de la raison pour laquelle ces mesures et ces actions sont mises en œuvre.

Sera ensuite développé le bilan sur l'ensemble du plan biodiversité, suivi des invites de la motion, et d'une conclusion.

Bien que très petit, le canton de Genève bénéficie d'une très riche biodiversité. Elle est due à la composition de son territoire, soit une grande zone agricole, beaucoup de forêts, beaucoup de cours d'eau, ainsi que le lac. La zone construite représente 30% du territoire. Dans chacun de ces éléments se trouvent des espaces dédiés à la biodiversité.

On y trouve de multiples milieux naturels, parmi lesquels de nombreuses espèces, parfois rares au niveau national. Les corridors qui permettent aux espèces de se déplacer au-delà des frontières, notamment en direction des montagnes, sont extrêmement importants pour la biodiversité.

De nombreuses actions ont été menées jusqu'à maintenant, ce qui a permis le retour d'espèces qui avaient disparu, comme la huppe, espèce d'oiseau insectivore. Dans d'autres cas, des plans d'action ont été élaborés pour des

espèces en voie de disparition, mais des solutions ne sont malheureusement pas toujours trouvées.

On observe des problèmes cantonaux et régionaux de plus grande envergure avec la disparition d'espèces d'insectes, notamment les espèces pollinisatrices qui jouent aussi un rôle important pour le bien-être de l'homme. Une grande variété de milieux existe dans le canton et nombre d'entre eux ont été reconnus d'importance nationale du fait que des espèces particulières y sont trouvées.

Certaines de ces espèces sont sur liste rouge, car plus ou moins fortement menacées de disparition. C'est la raison pour laquelle des plans d'action spécifiques sont développés. Ces espèces ont besoin soit d'habitats particuliers, soit de nourriture, ce qui leur manque dans le canton.

Ces espèces sont liées entre elles et à des habitats spécifiques. Il est donc important de ne pas considérer uniquement une espèce, mais d'avoir une vision d'ensemble. Il importe que les zones tampons, soit celles qui se trouvent autour de ces habitats rares et menacés, soient respectées, afin que ces espèces bénéficient de la tranquillité nécessaire à leur développement correct.

L'importance du lien entre l'eau et la biodiversité fonde le cadre des mesures prévues en ville. L'eau, que les plantes puisent dans le sol, leur permet de pousser puis de la diffuser dans l'atmosphère. Les plantes contribuent ainsi à donner à l'homme un environnement de meilleure qualité. La gestion de l'eau en milieu urbain est donc un élément important dans le cadre de la réponse du département à la motion.

Il rappelle aussi l'importance des sols qui stockent l'eau et vont servir de support à beaucoup d'espèces. Le fonctionnement de la biodiversité commence avec les plantes. Vient ensuite tout le reste du cortège des animaux, car ils se nourrissent d'abord de plantes et, ensuite, entre eux. Donc, sans ces plantes ni ces milieux pour les faire pousser, il y aura moins de biodiversité, car certaines espèces disparaîtront.

Le déclin de la biodiversité est malheureusement une réalité.

Il y a trois notions importantes:

La première notion est la menace qui pèse sur les espèces, pour lesquelles il faut travailler plus au moins rapidement à l'aide de plans d'action ; le département l'évalue et publie des listes rouges.

La deuxième notion est celle de la biomasse pour laquelle il est important d'avoir beaucoup d'individus de la même espèce.

La troisième notion est celle des espèces dites « communes », qui sont aussi importantes, notamment en lien avec la biomasse.

M 2814-B 4/53

Une des notions développées dans la stratégie biodiversité au niveau cantonal est celle des services écosystémiques. Derrière la biodiversité, il y a des services rendus par les espèces et les milieux, classés en catégories. Ces services sont importants pour le bien-être de l'homme, et parfois essentiels pour sa santé et sa sécurité alimentaire.

Ils vont par exemple permettre d'avoir de l'eau pure, car c'est en s'écoulant à travers les sols riches en espèces qui vont la filtrer que l'eau va être purifiée. Une forêt va stabiliser l'eau des précipitations, et assurer la fertilité des sols et la sécurité par rapport aux glissements de terrain. Ces mêmes services sont trouvés en milieu urbain.

La dernière notion essentielle est celle de l'infrastructure écologique. Le service s'est rendu compte qu'il fallait relier les différentes réserves naturelles entre elles. NB: La Confédération a, dans sa stratégie nationale, identifié cet élément sous la terminologie infrastructure écologique.

La présentation, en page 13, montre des surfaces colorées, le bleu représentant celles avec les espèces les plus riches et importantes à ne pas perdre. De manière générale, les accords internationaux poussent à garder 30% de cette surface pour la biodiversité. Les surfaces en vert dégradé montrent que la biodiversité est partout. Lorsqu'elle est moins présente, une stratégie est mise en place afin de l'améliorer. Il y a donc des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, des éléments servant de relais intermédiaires, des barrières qui vont couper les corridors, et des solutions pour refaire des passages pour la faune.

Cela se traduit par des projets réalisés en intégrant toutes ces notions dans leur élaboration et mise en œuvre, par exemple le lac des Vernes à Meyrin et sa région, et les notions de cobénéfices, quand il est possible de lier la promotion de la biodiversité avec des notions d'énergie qui leur sont complémentaires.

L'objectif du plan biodiversité est de garantir une qualité de vie au travers de la présence des espèces et milieux, notamment avec ces services écosystémiques.

Deux principes, souvent retrouvés dans les notions de conservation de la nature au sens large, consistent à renforcer ce qui existe et, à défaut, à pallier les déclins et à compenser par des actions et de nouvelles mesures.

Les trois axes principaux du plan sont de développer l'infrastructure écologique, de renforcer le lien de la population avec la nature, et d'adopter un réflexe biodiversité incitant l'Etat à démontrer que ces mesures sont réalisables et bénéfiques.

Le plan d'action a été élaboré avec de nombreux partenaires, dont différents services de l'Etat, des communes, ou encore des collectivités publiques.

Ce plan d'action a été organisé en douze champs d'application, dont un champ pour l'infrastructure écologique et des champs spécifiques pour la biodiversité comme les sites protégés, la forêt, les arbres ou les cours d'eau.

Des tentatives d'identification des mesures ont été menées tant sur l'aire agricole que dans l'espace bâti, ainsi que des mesures complémentaires et supplémentaires pour la faune et la flore.

Un grand volet de sensibilisation et de formation, des outils analytiques pour trouver des indicateurs et mettre en place des cartographies, et enfin des outils administratifs tels que l'adaptation des bases légales et l'intégration des différentes politiques publiques ont été élaborés.

Les ambitions étaient de faire interagir les différents partenaires, de renforcer les financements et de les mutualiser, et d'intégrer ces éléments dans les outils de planification territoriale, voire dans les autres outils de développement.

117 actions, dont la plupart sont achevées ou en cours d'exécution, ont été décidées. Toutefois, de nombreuses actions, à identifier, doivent s'effectuer de façon continue pour qu'elles continuent à fonctionner. Cependant, pour des raisons techniques ou d'abandon de partenaires, certaines actions n'ont pas pu être mises en place.

Un graphique à la page 21 de la présentation permet d'analyser le plan dans son ensemble. Ce graphique comporte l'ensemble des champs d'application et montre que de nombreux objectifs sont réalisés en moyenne à 70%. Certains objectifs ont moins de chance, notamment ceux qui concernent les arbres, ou encore les outils administratifs.

S'agissant des arbres, beaucoup de documents préparatoires sont en consultation et engendreront dans un deuxième temps des actions plus concrètes.

Ces indicateurs ont été analysés champ par champ. Les petites cloches vertes figurant à la page 22 de la présentation indiquent que l'action est arrivée au bout, tandis que la flèche rouge indique que les actions sont nouvelles.

Pour le premier champ d'application, « infrastructure écologique », il était question de travailler sur les cartes pour identifier les lieux les plus importants, tant pour l'infrastructure écologique que pour la trame noire, car ce qui se passe la nuit est très important pour les espèces, en particulier la notion de pollution lumineuse. L'évènement « La nuit est belle ! » a permis de fédérer beaucoup de communes sur la thématique de la trame noire.

M 2814-B 6/53

Au sujet des sites protégés (réservoirs de biodiversité notamment), il s'agissait de compléter l'inventaire des habitats d'importance locale et régionale, d'actualiser la mise en œuvre des plans de gestion et des plans d'action, de diversifier les acteurs s'occupant des différents milieux, et de renforcer la surveillance, notamment par le biais des gardes. Un nouveau poste a pu être créé pour un garde de l'environnement, qui est en cours d'engagement, et 8 ambassadeurs nature ont été mis sur le terrain. Ces personnes donnent des conseils, et expliquent aux gens ce qui se passe sur les sites afin que les comportements soient adaptés et que le sens de ces milieux soit compris.

Le champ d'application trois concerne la forêt.

S'agissant des mesures et actions en faveur de la biodiversité en forêt, le plan directeur forestier sert dans certains cas d'appui au plan d'action.

La deuxième version du plan directeur forestier, qui complétera les mesures nécessaires en lien avec les arbres dans la forêt ainsi que la biodiversité au sol et dans les strates intermédiaires, est en consultation.

Toutefois, s'agissant des arbres, le plan est moins avancé, mais la stratégie cantonale d'arborisation est en cours de finalisation. Différents éléments de mise en place, tels que des vergers, des éléments traditionnels qui sont en cours à la campagne et des publications et autres éléments, sont réalisés.

Le territoire du canton de Genève comporte, en plus du lac, de nombreux cours d'eau. Le plan d'action concerne principalement des programmes d'amélioration des cours d'eau.

Il importe de mieux faire connaître la biodiversité de l'espace agricole et son lien avec les cultures. La biodiversité vient aider les cultures, notamment par la pollinisation, et, réciproquement, les différentes structures de l'agriculture, les différents types de cultures, vont produire une sorte de biodiversité qui va compléter ce qui se trouve dans l'aire agricole.

L'illustration de la page 27 montre les surfaces de promotion de la biodiversité. Les exploitants les mettent volontairement en place, mais ont une obligation de 7% de surfaces de promotion de la biodiversité. A Genève, les 7% sont dépassés, ce qui montre une volonté de développer ces structures bénéfiques à la biodiversité et à l'agriculture.

A titre d'illustration, en 1991, un inventaire des oiseaux insectivores se nourrissant d'insectes nuisibles aux cultures a été dressé.

Grâce aux surfaces de promotion de la biodiversité et au réseau agricole, beaucoup de ces espèces ont pu être multipliées. L'espèce phare visée par ce projet était la perdrix grise, mais, malheureusement, elle n'a pas pu être

maintenue. Le projet a donc échoué en cela, mais il a réussi pour d'autres espèces. On observe que les indicateurs ne sont pas toujours les bons et qu'il est difficile de prévoir quels seront les bons éléments permettant de mesurer les évolutions.

S'agissant de l'espace bâti, certains projets, notamment « Nature en ville », ont été financés. 40 hectares ont été intégrés et des pépinières urbaines ont été mises en place. La plateforme « 1001 sites Nature en ville », accessible à tous, donne des éléments permettant la mise en place de mesures.

Beaucoup d'actions ont été réalisées pour la faune et la flore dès lors qu'elles sont prioritaires pour le maintien des espèces.

M. Von Arx indique encore que, dans la perspective de la sensibilisation du public, un groupe et des associations locales ont mis en place des activités, les ont coordonnées et rendues publiques grâce à un site internet.

Si certaines les actions ont bien progressé, d'autres n'ont pas pu avancer, souvent lorsque le partenaire n'a pas pu les mettre en œuvre, mais la sensibilisation au sein de la population a augmenté.

Le champ d'application sur la formation qui a été mis en place par étapes, principalement par le DIP, comporte beaucoup d'actions à différents niveaux.

Il ne revient pas sur le champ des outils analytiques et passe au champ 12 sur les outils administratifs qui visent à soutenir les communes, car beaucoup d'actions ont été mises en place à leur demande. Certaines sont complexes, comme mettre en lien la santé et la biodiversité, par exemple l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes qui seront des soucis pour la santé humaine. Pour ce champ, la recherche de bons partenaires et d'éléments de mise en place est toujours en cours.

M. Von Arx en arrive à la motion M 2814 qui comporte 8 invites. Deux ont été regroupées dans leur réponse, car elles concernent principalement les questions de financement.

L'indice 1 de biodiversité est très compliqué. Le premier problème avec cet indice est qu'il n'y a pas une biodiversité, mais des espèces, des milieux, sans parler des aspects génétiques pour chaque espèce. Les chiffres et les informations sur toutes ces données manquent. La synthèse des informations est coûteuse. Il est donc difficile de calculer un indice, même si certaines données sont disponibles au niveau fédéral. Il existe en effet un système de monitoring national au niveau de la biodiversité, mais le problème est que le canton de Genève est très petit et très diversifié.

M. Von Arx explique que la Confédération a fixé deux points aléatoirement dans le canton afin de respecter la méthodologie. L'un se trouve en

M 2814-B 8/53

Vieille-Ville et l'autre dans le lac, ce qui est compliqué pour faire un indice de biodiversité du canton. Le département s'est dit qu'il allait multiplier ces points par dix. La difficulté rencontrée à ce moment-là a été de voir qu'à chaque fois, ils se trouvaient dans un autre milieu. Il y avait peut-être deux points en forêt, un dans un marais, un dans un parc, un sur un immeuble, etc. Là aussi, la solution n'a pas été trouvée.

L'auditionné précise qu'au moment où le plan de biodiversité a été réalisé, il a été tenté de mettre en place des indicateurs pour voir comment ces mesures allaient avancer. Il y avait toute une série d'indicateurs différents et c'est sur l'indicateur de mise en œuvre qu'ils se sont concentrés. C'est ce qui a été fait pour le premier axe du plan de biodiversité.

Pour les zones de réservoirs de biodiversité, il fallait atteindre 17% du canton. Ils en avaient 10 au départ en 2020 et sont arrivés à 10,7% en 2022. Ils arrivent donc à monter, mais ce n'est qu'un indicateur de mise en œuvre, ce qui ne veut pas dire qu'il y a des résultats positifs pour la biodiversité.

Le troisième indicateur était ensuite d'identifier 100% des points de conflits dans l'infrastructure écologique. Il n'a pas été possible d'y parvenir, car les données ne sont pas toujours disponibles ; de plus, il y a beaucoup de points de conflits

S'agissant de l'indicateur qui consistait à renforcer le lien avec la population, il a été dit que le nombre de sites et projets « Nature en ville » allait tripler.

Il avait été imaginé que 100% des élèves auraient effectué au moins une sortie en nature durant leur scolarité, ce qui n'est pas le cas. Il a été constaté qu'on n'arrivait pas à compter le nombre d'élèves. Un autre indicateur a été recherché : le nombre de classes a été choisi, mais là aussi il a été constaté que ce chiffre variait et que, même si plus de sorties étaient mises en place, moins de classes en faisaient. Il est donc difficile de trouver les bons chiffres et d'avoir les bons retours.

Plus les formulations sont plus vagues, plus cela devient complexe. Au départ, la phrase « Tous les projets de planification ou de construction sont élaborés en tenant compte de l'infrastructure écologique » avait semblé claire, mais le service n'est pas forcément au courant de tous les projets, ni de ce que signifie le fait de tenir compte de l'infrastructure écologique. Ils n'ont pas forcément les chiffres concrets pour pouvoir donner un indicateur à cet endroit-là.

M. Von Arx en conclut qu'il y a toute une série de difficultés.

Il passe aux invites sur les finances et indique que le coût des mesures proposées en ce qui concerne le plan biodiversité a été calculé. Des chiffres ont

pu être articulés, mais, lors de la mise en œuvre, il a été constaté que ces chiffres étaient différents. Sur 117 mesures, un grand delta est possible, deux stratégies étant envisageables. La première était que le plan et l'OCAN comme pilotes de la mise en œuvre étaient là pour initier, notamment par subvention, des projets pour qu'ils puissent se mettre en place et qu'ils soient ensuite repris par les entités menant les différents projets. C'est une notion de levier financier.

Dans un deuxième temps, M. Von Arx explique que l'idée était que petit à petit les différentes entités mettent en place, dans leurs structures financières, des lignes, qui s'intitulent « plan biodiversité », pour pouvoir mener à bien les volets qui les concernent au niveau du plan biodiversité.

Le DIP a notamment réussi à le faire en partie, et d'autres services au sein de l'Etat ont aussi pris en charge dans leur budget une ligne concernant ces éléments-là.

L'auditionné passe aux 9 projets pilotes de l'invite 3 explicités dans le rapport. Ce sont des projets répartis sur différents endroits du tissu urbain du canton. Certains sont en lien avec les établissements scolaires, il mentionne notamment la réalisation des Jardins du Foron, et indique que ce qui est intéressant est que cela est initié par le biais du plan biodiversité par les acteurs locaux (enseignants, personnels techniques du cycle), qu'une fondation privée est venue aider à financer les éléments, les élèves eux-mêmes ont aidé à financer, et que la commune a aussi participé. Ce sont des projets très fédérateurs au niveau social.

Parmi les étangs pédagogiques, c'est au collège Rousseau qu'un élément s'est mis en place. M. Von Arx mentionne ici l'importance de l'eau, non seulement pour des espèces trouvées, mais aussi comme amélioration du cadre de vie et de la diversification des structures. Il mentionne aussi le fait que cela fait travailler des entreprises locales (entreprises spécialisées dans l'aménagement de ces milieux naturels, par exemple).

En ce qui concerne les démarches citoyennes, il cite les mini-chantiers qui sont des démarches participatives.

Il mentionne ensuite la notion de désimperméabilisation. Il indique que l'exemple choisi est anecdotique. C'était une cour intérieure au 9, Cour de Saint-Pierre, où l'ensemble de la cour a été désimperméabilisée et où de la végétation a été mise en place. Il y a beaucoup de passage à cet endroit, ce qui permet de faire de la sensibilisation avec des réalisations qui ne sont pas toujours du niveau d'une réserve naturelle.

Il mentionne ensuite les pépinières urbaines qui se trouvent à différents endroits sur le canton.

M 2814-B 10/53

Il passe à la gestion différenciée déjà mise en place dans beaucoup de communes. Cela veut dire que, lorsqu'il y a des parcs, des bords de route, ou différents éléments du territoire, ils essaient de différencier les endroits nécessitant un entretien plus régulier (car il y a beaucoup de passage ou un usage accru par la population) des endroits qui sont plus à l'écart ou plus riches au départ, qu'ils vont gérer au plus proche des besoins de la biodiversité.

M. Von Arx poursuit avec la reconversion d'espaces extérieurs de terrains appartenant à l'Etat par la plantation d'arbres ou par la création de milieux. Il explique qu'il y a des changements de pratique, des changements de cahier des charges pour les entreprises qui mènent ces travaux, et beaucoup de formations continues pour comprendre et adapter de nouvelles pratiques.

Il mentionne ensuite la végétalisation des toitures et les outils à disposition, comme des cartographies des toitures disponibles. Il précise que des toitures sont intéressantes pour l'énergie et la biodiversité, et qu'il faut chasser les *a priori* qui disent qu'il faut une forte végétalisation de ces toits.

L'auditionné indique qu'il est important d'être présent très en amont, et que pour cela il y a une intégration de critères par rapport à la biodiversité dans les concours SIA, notamment par rapport aux espaces publics, ce qui permet d'avoir un autre regard d'emblée sur l'approche par rapport à la biodiversité des bâtiments, les aménagements extérieurs, etc.

Il passe à l'invite 4sur la sensibilisation et la formation. Il fait remarquer qu'il y a un CAS Nature en ville en collaboration avec l'HEPIA depuis un certain temps et qu'il y a surtout des formations continues avec du personnel cantonal et communal, des interventions à l'université et à l'HEPIA mises en place, et de multiples activités avec les écoles.

Le catalogue de bonnes pratiques figurant sur le site « 1001 sites Nature en ville » est très riche en actualité, en fiches techniques, et en identification des partenaires concernés. Ce site, constamment mis à jour, fournit une mine de renseignements pour les privés, les communes, les différents partenaires, et se trouve toujours à disposition pour renseigner et compléter ces informations.

M. Von Arx poursuit avec l'invite 6 qui concerne la promotion des espèces indigènes. Il est beaucoup question d'espèces indigènes *versus* espèces exotiques. Ces dernières ne doivent pas être confondues avec les espèces exotiques envahissantes qui ne sont pas venues d'elles-mêmes, mais ont été apportées par le commerce international. Elles prennent une place trop importante au détriment de la biodiversité locale.

Ces espèces exotiques qui n'existent pas ici peuvent arriver avec le changement climatique et vont petit à petit s'installer en lien avec les espèces indigènes. Il tient à préciser que les espèces indigènes sont plus intéressantes,

car elles se sont adaptées depuis longtemps, et peuvent polliniser les plantes au bon moment. Il y a un décalage entre les espèces locales des plantes qui doivent être pollinisées et les espèces d'insectes qui viennent d'ailleurs qui ont un autre rythme de vie. Il est donc important d'avoir des espèces indigènes.

Ces espèces se sont adaptées localement au fil du temps. Par conséquent, leur bagage génétique est beaucoup plus fort pour résister à ce qui se passe localement et s'adapter éventuellement au changement climatique. C'est pour cela qu'ils ont différents programmes qui vont promouvoir ces espèces, tant cultivées, que dans des prairies.

Au niveau des arbres, M. Von Arx explique qu'il y a une série de réflexions pour voir comment introduire, réintroduire, ou mélanger des espèces qui pourraient venir chez nous prochainement.

Il passe à la 8° invite avec les indicateurs. Il indique qu'ils ont réussi à introduire la notion de services écosystémiques dans un outil appelé l'« évaluation environnementale stratégique (EES) », permettant en amont des projets d'identifier des variantes qui seraient utiles ou acceptables pour ceux-ci, et d'identifier les « no go », donc les variantes qui ne sont pas du tout acceptables. En ayant inclus ces services écosystémiques, ils ont ouvert le spectre sur ces éléments nécessaires pour la qualité de vie des citoyens.

En conclusion, M. Von Arx mentionne les trois principaux changements attendus par le plan biodiversité qui doit finir à la fin de cette année.

Le premier était d'avoir une infrastructure renforcée, identifiée, connue par les différents interlocuteurs et partenaires, tant au niveau de la planification que de la mise en œuvre.

Il fallait ensuite que les périmètres protégés et corridors soient mieux identifiés et de meilleure qualité au niveau de leur gestion et, enfin, que la trame noire soit mise en place un peu partout.

En ce qui concerne le lien avec la population, les sites Nature en ville ont été multipliés, plus de biodiversité a été intégrée dans le cursus, dans les programmes d'enseignements existants, souvent en lien avec le développement durable et l'Agenda 21, et différents sites web ont été mis en place.

Par rapport à l'engagement cantonal, il mentionne les différents outils tels que le plan climat et le pôle de transition écologique, qui ont intégré la notion de biodiversité et qui ont permis de renforcer la coordination entre les différents services.

M 2814-B 12/53

Il fait aussi remarquer que beaucoup de communes ont engagé des référents biodiversité qui permettent d'avoir des relais dans les différentes administrations.

Le constat, d'après M. Von Arx, est que le renforcement de la biodiversité avance bien. Ils ont différents indicateurs qui montrent que certaines espèces se portent un petit peu mieux, tandis que d'autres pas. Le point faible est le financement en lien avec les mesures dans le plan biodiversité. Il met le bémol sur l'interaction et la coordination qui sont à renforcer, des missions étant parfois différentes, voire contradictoires, et il pense qu'il faut travailler pour avoir un meilleur équilibre.

Selon lui, le meilleur résultat est l'engagement collectif produit par ces mesures du plan action et les effets collatéraux. Il indique que beaucoup de mesures ont été mises en place parce que des collectivités ont désiré aller plus loin et sont venues les chercher pour essayer de trouver des mesures plus en lien avec leurs missions.

Il pense qu'il reste cependant des défis, notamment dans le milieu urbain, et mentionne deux exemples : la décanalisation de la Drize et les différentes mesures de plantations à l'avenue du Mail.

M. Von Arx termine sa présentation en affirmant qu'un sondage est fait tous les deux ans au sein de la population genevoise qui montre que celle-ci est très intéressée par la biodiversité, et trouve sa sauvegarde très importante. Cependant, il remarque que lorsqu'il s'agit de lancer des mesures, de les piloter, et d'avoir de l'énergie pour avancer, ils ont beaucoup moins de succès.

Le président le remercie et cède la parole aux députés.

Un commissaire (Ve) le remercie pour sa présentation et précise qu'il trouvait important de l'entendre étant donné que cette motion avait été produite à l'unanimité et qu'il y avait un intérêt fort pour le sujet. Il le remercie d'avoir donné toute la vue d'ensemble du plan action et montré sa progression. Il rappelle que cette motion est venue en remplacement du projet PDC du pour cent naturel, qui visait plus particulièrement la construction dans le domaine privé, par opposition à la propriété publique.

Il reste sur sa faim sur cette cible-là. Il a l'impression qu'aujourd'hui des choses très bien se font, et que le pour cent naturel apportait un élément de contrainte sur cela, d'où l'idée d'avoir un indice. Il demande à l'auditionné quelles sont ses pistes, et il se demande si toutes les recherches ne vont pas prendre trop de temps.

M. Von Arx répond sur le pour cent naturel et admet que beaucoup de ces initiatives sur le domaine privé sont non contraignantes. Il pense cependant que tout ce qui est mis en place sur l'espace public sous forme de vitrine incite les

partenaires privés à se poser des questions. Il ajoute que lorsqu'il est question des services écosystémiques, il y a une dimension de rentabilité, d'investissement, qui se met dans le débat, et il pense que c'est de cette manière qu'ils ont plus de chances d'avancer pour l'instant et à plus court terme. La contrainte est à double tranchant, selon lui, et il faut suivre son application.

Il pense qu'il faut une évolution du comportement, et que les multiples projets dans l'espace public montrent qu'il y a beaucoup de volonté au sein de la population. Le dernier sondage montre qu'il y a quelque chose à faire et il espère que petit à petit la norme sociale va évoluer pour que les choses se fassent.

Il revient à l'indice et explique qu'une des pistes est de choisir des indices beaucoup plus simples qui ne seront pas forcément justes au niveau de la biodiversité. Il indique que, par exemple, un indice naturalité serait de dire que sur tel type de périmètre c'est plus ou moins sauvage, et de revenir ensuite et de voir si ce plus ou moins sauvage a évolué. Pour faire cela, ils ont une carte relativement précise des milieux naturels sur l'ensemble du canton qui est mise à jour chaque année. Ils pourraient avec cela faire un indice montrant que globalement il y a plus de naturalité.

M. Von Arx ajoute que, pour faire l'infrastructure écologique, ils travaillent sur 4 piliers. Un de ces piliers est la présence, la richesse et la diversité des espèces et des milieux, mais cela veut dire qu'il faut revenir régulièrement, ce qui est très chronophage et coûteux. Le deuxième pilier est la structure du territoire. Des structures différentes, comme un bout de champ, des haies, des arbres, seront plus intéressantes qu'un espace ouvert uniforme. Le troisième est la connectivité. Il faut s'assurer que les espèces peuvent se déplacer. Cette connectivité peut donner des pistes qu'ils vont recalculer. Mais les calculs qu'ils vont refaire pour ces services écosystémiques qu'ils ont partiellement déjà réussi à calculer seront disponibles dans 5-10 ans, donc ce ne sont pas des indices utiles à court terme.

Un commissaire (Ve) comprend cette complexité, mais il a l'impression qu'à court terme il faut des choses simples pour les constructeurs. Il imagine une situation où, l'année prochaine, ils auraient une autorisation pour les plans du nouvel immeuble, qui serait sur un parc qui est un gazon avec une haie de thuyas, et il demande à l'auditionné ce qu'il pourrait faire.

M. Von Arx lui répond que ce sont moins les indicateurs mais plutôt le référentiel Nature en ville qui est un élément qui indique que, sur une parcelle donnée ou sur un projet donné, il faudrait maintenir 30% de pleine terre, qu'il y ait tant de canopée, avec des pourcentages qui permettent de penser que la biodiversité serait maintenue, si possible en gardant les éléments qui sont déjà

M 2814-B 14/53

présents. Il fait remarquer que le sol, une fois qu'il est transformé, a beaucoup plus de peine à redevenir vivant et à avoir la pleine capacité à être intéressant pour la biodiversité.

Un commissaire (Ve) demande si le privé qui suit le référentiel, une fois qu'il existe, reçoit un bonus. Il aimerait comprendre quelle est la logique.

M. Von Arx lui répond que la logique est que les éléments du référentiel soient appliqués dans tous les projets. Ils ont commencé à réfléchir à la notion de label. Il relève que, dans le canton, il y a pour l'instant beaucoup de volonté à aller dans ce sens-là, mais que certains labels ne sont pas toujours très utiles pour la biodiversité. Un travail est en cours avec son collègue de l'urbanisme pour essayer de trouver la bonne formule.

Une députée MCG relève qu'il a mentionné que la Ville a l'intention de planter des arbres à l'avenue du Mail alors que la plaine de Plainpalais est désertique et peu accueillante. Elle aimerait savoir quelle réponse leur service a donnée au fait de planter des arbres sur la rue au lieu de les planter sur la plaine.

Sa deuxième question concerne les animaux. Elle mentionne les corbeaux freux qui tuent les oisillons des oiseaux chanteurs. Elle sait que les tirer est interdit par la LPA, ce qui est un problème.

Elle se demande aussi ce qu'il en est des toitures végétalisées, avec, quand c'est possible, des ruches avec des Apis mellifica plutôt que des abeilles sauvages. Il paraît, selon elle, que ces Apis mellifica mangent la nourriture des abeilles sauvages, ce qui conduit à les faire disparaître.

Elle aimerait également savoir ce qu'il en est de la vaccination des renards contre la rage, et s'il est possible de faire quelque chose contre les maladies parasitaires comme l'échinococcose qui se transmet aux chiens, chats, humains. Elle demande aussi ce qu'il en est des loups, sachant qu'il y a maintenant des loups en plaine.

Une autre question de la députée MCG concerne les espaces autour des immeubles dans les zones à bâtir. Elle fait remarquer que tous les espaces verts sont clôturés, et que ces espaces verts sont réservés au concierge ou aux personnes qui s'occupent du jardin.

Sa dernière question concerne la récupération des eaux de pluie. Elle relève qu'il y a de moins en moins d'eau, et se demande si le fait que les gens se mettent tous à récupérer les eaux de pluie changerait quelque chose à l'équilibre.

M. Von Arx répond qu'il n'est pas compétent s'agissant des constructions menées par la Ville et qu'il ne peut donc pas lui répondre, mais qu'il participe

à un comité de pilotage avec la Ville pour une stratégie de biodiversité avec son propre plan d'action. Certains éléments y seront précisés, tels que ceux relevés par la députée. Cela complétera les dispositifs prévus par la Ville au niveau des plantations. Le plan de stratégie d'arborisation cantonal donne une série de pistes aux communes pour faire des plantations aux bons endroits.

S'agissant du corbeau freux, il est présent à Genève depuis un certain temps, il est protégé et il n'est pas possible de le tirer. Ces corbeaux se multiplient et causent de plus en plus de dégâts, raison pour laquelle des tiers sont autorisés et formés à tirer ces corbeaux à certains moments, dans des lieux et dans des cultures particulières. Cette solution étant insatisfaisante, il est procédé à des passages avec des oiseaux prédateurs, des rapaces, afin de les effrayer et de les éloigner. Il constate qu'il y a des déséquilibres entre les proies et prédateurs, ce qui conduit à des concentrations.

S'agissant de la vaccination du renard contre la rage, il indique qu'il n'y a plus de rage sur le territoire du canton, et que, par conséquent, la vaccination n'est plus nécessaire. (La rapporteuse se demande si les renards français savent où se situe la frontière.) Il renvoie au vétérinaire cantonal, qui pourra mieux lui répondre sur les questions de maladies parasitaires.

Par rapport au loup, M. Von Arx confirme que celui-ci est « de passage ». Il précise cependant que c'est un animal qui se déplace beaucoup et qui cherche de nouveaux territoires, raison pour laquelle il est possible d'en voir de temps en temps passer sur le canton. Il explique que ces loups ne vont pas rester, car il y a trop de gens et une pression trop forte au niveau des usages de la campagne. Le loup reste dans des coins plus tranquilles comme le Jura ou les Alpes.

Concernant les espaces autour des immeubles et les clôtures, il indique que les entreprises ont des contrats pour l'entretien et l'infrastructure autour des bâtiments. Il y a un amortissement souvent invoqué pour ne pas changer les choses. Il a des exemples d'évolutions, comme des passages faits dans les clôtures pour éviter que les animaux restent coincés. Il précise qu'il y a toute une logique à rendre ces espaces plus ouverts au public.

Pour les eaux de pluie, il mentionne le programme « Oh mon eau ! » dirigé par l'office de l'eau, dont M. Frédéric Bachmann. Une série de mesures a été mise en place et des essais sont tentés en vue de détourner les eaux de pluie pour éviter qu'elles ne partent tout de suite dans les égouts. Ce sont des tentatives de les garder en surface un certain temps, ainsi que de faire pénétrer cette eau dans les sols urbains pour servir de tampons ou d'éponge et alimenter le pied des arbres directement. Ces projets sont en cours et leur réalisation existe déjà.

M 2814-B 16/53

Une députée (Ve) explique qu'à son avis, l'indice de biodiversité, même simplifié, n'est pas la chose la plus facile à faire. Ce qui importait principalement, selon elle, c'était de savoir comment améliorer les projets de construction en zone villas.

De sa compréhension, c'est actuellement plutôt le référentiel « Nature en ville » qui pourrait servir pour juger le côté destructeur ou positif de certains projets. La question est de savoir quand ils pourront compter sur ce référentiel pour des projets concrets, sachant que, selon elle, c'est urgent. Elle mentionne qu'elle constate tous les jours des nouvelles constructions, que des espèces communes et des amphibiens disparaissent.

M. Von Arx lui répond que, pour l'indice chiffré, cela va être difficile. Le référentiel « Nature en ville » doit quant à lui circuler et être validé par le Conseil d'Etat dans l'année. L'idée est de s'appuyer sur des normes chiffrées mais aussi de travailler sur une démarche sur le comportement. Il faut trouver des éléments incitatifs importants. Déjà maintenant dans le cas des préavis, en tout cas au sein de l'office, ces éléments sont systématiquement intégrés non pas en tant que conditions s'il n'y a pas la base légale, mais comme objet de volonté supplémentaire.

Il rappelle également l'existence de l'art. 18b LPN. Il explique que, lorsque, dans le cadre d'un projet, des éléments de biodiversité doivent être détruits, ceux-ci sont remplacés. Il ajoute que la LPN dit que, comme depuis longtemps la nature a été perturbée et détruite, notamment dans des lieux où l'activité est la plus intense, il s'agit systématiquement pour chaque projet d'intégrer des propositions allant dans le sens d'une amélioration de la biodiversité. Dans ce cadre, si des éléments n'ont pas déjà été traités en amont, ils sont ajoutés par le biais de l'art. 18 LPN.

La députée (Ve) demande s'il y aurait une possibilité de renforcer les dispositions légales.

M. Von Arx pense que les dispositions légales du canton méritent d'être mises à jour. Certaines sont très anciennes, comme la LPMNS, ou encore la loi biodiversité plus récente de 2012. Cependant, avec l'évolution, certains éléments manquent et il serait approprié de mettre ces bases légales à jour pour la nature et le paysage au niveau cantonal.

Une députée PLR relève qu'il a évoqué les autorisations de construire. Elle lui demande s'ils sont un service préaviseur.

M. Von Arx lui répond qu'ils sont décideurs sur certaines bases légales mais également préaviseurs.

La députée PLR indique qu'il a évoqué l'élargissement des champs d'application de certains fonds (FIDU, FIA, FIE), et demande quand cela se ferait.

M. Von Arx répond qu'il ne s'en occupe pas directement, mais que pour ceux cités c'est en cours.

Fin de l'audition.

Séance du 29 mars 2023

Le président rappelle que le département est venu faire une présentation sur les indicateurs de biodiversité. Il ouvre la discussion et demande à la commission ce qu'elle veut faire de ce rapport du Conseil d'Etat.

Une députée (Ve) précise que la présentation était censée apporter des réponses en termes de mise en œuvre de la motion de commission. Elle rappelle que la commission avait demandé la mise en œuvre d'un indice de biodiversité, et comprend de la présentation que l'établissement d'un tel indice est difficile. Elle relève que M. Von Arx a parlé lors de son audition d'un référentiel « Nature en ville », qui pourrait servir de base dans le cadre du projet de consultation.

Elle se demande s'il serait possible de pousser, par le biais d'une résolution de commission par exemple, l'avancement de la mise en œuvre du référentiel Nature en ville, vu tout le travail effectué autour des questions de favorisation de la nature en ville et de la biodiversité dans le cadre de constructions. Elle tient tout de même à faire remarquer que ce n'est pas la même chose qu'un indice.

Un commissaire (Ve) récapitule. Il rappelle que, pour ces travaux, il y a eu un PL jugé par la majorité comme étant trop contraignant, le fameux pour cent naturel. La motion a fait l'unanimité de la commission, avec des mécanismes incitatifs. Il trouve que le rapport du Conseil d'Etat et la présentation sont très intéressants, mais à son sens il faut pouvoir avancer plus vite, surtout dans la mesure où il y a une pression forte sur les questions de biodiversité en lien avec les PLO.

Son inquiétude par rapport à la présentation de la semaine précédente est qu'il y a beaucoup de réflexion et de complexité, et qu'ils n'ont pas le temps de faire ces détours. Il faut selon lui arriver à produire rapidement une checklist. Il rappelle que la motion du pour cent naturel a été déposée par M^{me} Meissner il y a 3 ans.

Un commissaire (Ve) trouve que la situation évolue trop lentement et pense qu'il faut faire passer ce message qui serait dans la continuité de l'esprit des M 2814-B 18/53

travaux de la commission. Il s'interroge cependant sur la manière de faire, dans la mesure où il lui semble que le mécanisme logique serait de renvoyer la motion au Conseil d'Etat.

Le président explique qu'il s'agit d'un rapport du Conseil d'Etat. La commission doit voter sur la prise d'acte ou non du rapport. Si elle en prend acte, un rapport est rendu au Grand Conseil avec les éléments présentés la semaine précédente. Le Grand Conseil prend ensuite acte du rapport et le processus va de l'avant. Si la commission n'en prend pas acte, le refus du rapport est voté, il est renvoyé au Conseil d'Etat, et dans le rapport ils doivent expliquer pourquoi ils le renvoient, le but du renvoi étant de permettre de compléter le rapport avec des éléments définis et explicités.

Un commissaire (Ve) n'a pas d'avis sur la formule. Il pense qu'il faut faire passer un message. Il revient sur l'esprit du projet de M^{me} Meissner avec le pour cent naturel. Il relève qu'elle mettait en avant à quel point c'est utile et peu coûteux de faire toute une série de petites interventions à l'échelle d'un projet de construction. Il indique que de nombreux maîtres d'ouvrage sont très sensibilisés à ces questions et proactifs, tandis que d'autres pas. Il faut arriver à plus les inciter que ce qui est fait aujourd'hui.

Donc, le message qu'il veut transmettre, soit au travers d'une résolution soit au travers des PV et rapports, est que les choses doivent être accélérées.

Un député (PDC) rappelle que la motion a fait l'objet d'un accord unanime. Pour la modifier, il faudrait donc une unanimité. Il indique qu'il est contre toute modification et que ce sera donc difficile de trouver un consensus. Il tient à faire remarquer au commissaire (Ve) qu'il existe déjà des guides de bonnes pratiques.

Si un parti politique veut déposer une motion, la commission l'examinera. Il pense cependant qu'il faut rester dans l'esprit de la motion de commission, car elle a fait l'objet d'une unanimité après des travaux qui ont été importants. Il se dit mal à l'aise de la renvoyer au Conseil d'Etat au regard du travail effectué.

Le président lui demande s'il propose de prendre acte du rapport. Le député (PDC) confirme.

Une députée (PLR) affirme qu'un premier plan d'action sur la biodiversité a été élaboré avec le but d'atteindre les objectifs de la stratégie biodiversité Genève. Elle estime qu'une grande partie de la motion correspond au programme d'action élaboré. Elle rappelle qu'il a été dit à la commission qu'un bilan leur serait prochainement présenté. Elle propose d'attendre ce bilan et de prendre acte du rapport.

La députée (Ve) précise que son intention n'était pas de changer l'esprit de la motion votée. Elle se permet de discuter d'une ou deux invites : la première visait à définir l'indice de biodiversité et elle affirme qu'ils ne sont pas près de le voir, le département étant venu vers la commission en disant qu'ils iraient plutôt vers un référentiel Nature en ville qui serait plus facile à mettre en œuvre.

Elle mentionne ensuite le fait de faire une résolution allant dans le sens de la motion. Elle note qu'ils sont restés sur de l'incitatif, la majorité de la commission n'ayant pas souhaité aller dans le sens de plus de contraintes. Elle trouve qu'il serait quand même bien de pousser le département à plus aller de l'ayant.

Le président indique que l'UDC prend acte du rapport. Il pense que le complément d'information obtenu la semaine précédente est une bonne avancée et que, malgré le fait que ça prend du temps, ça va tout de même de l'avant. Il indique que le rapport qui sera rendu avec le complément de la semaine précédente montre que l'Etat a fait les choses, d'autant plus que la motion initiale est déjà en bonne partie mise en œuvre. Libre à chacun selon lui de déposer un texte pour amener certains points spécifiques.

La députée (MCG) déclare que cette présentation a déjà eu lieu à la commission consultative de la biodiversité. Elle a l'impression que l'office travaille avec acharnement sur un sujet qui n'est pas évident. Le MCG prend donc acte du rapport.

Un commissaire (Ve) pense que les choses sont assez claires. Il mentionne l'invite 2 de la motion : « à mettre en œuvre des moyens incitatifs (notamment bonus fiscal, diminution de taxe, bonus qualité) » et relève qu'il n'a pas encore perçu la logique incitative de récompenser financièrement celui qui ferait bien les choses. Selon lui, il n'est pas possible de dire que tout est en train de se passer et que les invites sont suivies par le Conseil d'Etat. Il fait remarquer qu'il est écrit « mettre en œuvre » et non « réfléchir à ». Le président trouve que l'invite 2 est suivie, des fonds existant, etc.

Le président met aux voix le fait de prendre acte du rapport du Conseil d'Etat sur la motion M 2814 :

Oui: 11 (2 MCG, 2 PDC, 1 EAG, 1 S, 4 PLR, 1 UDC)

Non:

Abstention: 4 (2 S, 2 Ve)

La proposition est acceptée.

Catégorie de débat préavisée : Extraits

M 2814-B 20/53

ANNEXE

Bilan PB1 2020-2023



Motion M 2814 A

"Favorisons la biodiversité sur l'ensemble de la zone à bâtir"

GC-Commission Aménagement 22 mars 2023





□ PARTIE 1 – BIODIVERSITE & Co

- Rappel des fondamentaux et du sens de la démarche
- ☐ PARTIE 2 BILAN INTERMEDIAIRE du PB1
 - Apercu de l'ensemble du PB1
- □ PARTIE 3 motion M 2814-A Invites du Grand Conseil au Conseil d'Etat
 - · Actions en lien avec les invites
- ☐ PARTIE 4 -Conclusion







Département du territoire (DT) Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN)

02/05/2022 - Page 3

GENÈVE, UN ESPACE DE VIE UNIQUE

Où chaque m² compte

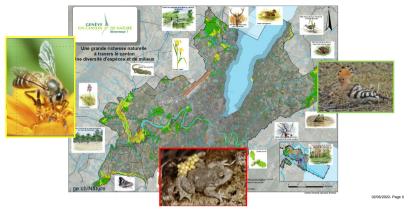


02/05/2022- Page 4

M 2814-B 22/53



La biodiversité à Genève et ses alentours



Grande diversité des milieux naturels genevois ..sauf la montagne!



Milieux humides





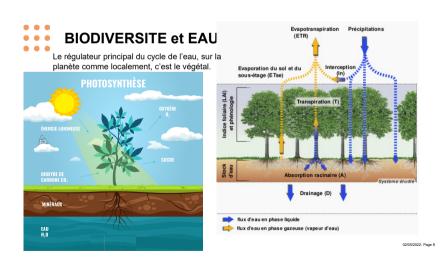
Milieux forestiers

02/05/2022- Page 6

Espèces : Particularités genevoises et richesse hors du commun



Flore: Plus de 1700 espèces recensées (env. 50% CH)

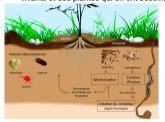


M 2814-B 24/5

BIODIVERSITE, SOL et chaine trophique

Le sol vivant est un immense réservoir d'eau.

Un sol vivant est capable de stocker, filtrer et acheminer l'eau pour la restituer aux plantes quand elles en ont besoin. Un peu comme une éponge géante, il se gorge d'eau lorsque celle-ci est disponible et la tient à disposition des êtres vivants et des plantes qui en ont besoin.



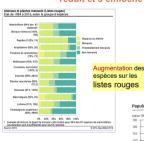
L'eau dans la chaine trophique (pas d'eau, pas de végétaux, pas d'animaux... pas d'humains !



02/05/2022- Page 9

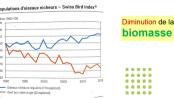
Le déclin de la Biodiversité

Le tissu vivant de la Terre, essentiel et interconnecté, se réduit et s'effiloche de plus en plus...

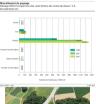


Les espèces communes se maintiennent plus que les espèces spécialisées





Les habitats des animaux sauvages et les paysages sont de plus en plus morcelés





02.05.2022 - Page 10 02/05/2022 - Pa



LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES



La diversité biologique soutient le fonctionnemen des écosystèmes et fournit des services écosystémiques assentiels au bien-être humain.

essentiels au bien-etre humain.
Elle assure la sécurité alimentaire, la santé humaine, ainsi
que l'approvisionnement en air pur et en eau potable; elle
contribue aux moyens locaux de subsistance, au
développement économique...
Elle représente une composante centrale de plusieurs
systèmes de croyances, de visions du monde et d'identités.

Le lien entre l'homme et la nature

4 catégories:

- · les services d'approvisionnement
- · les services de régulation,
- les services de soutien,
- les services culturels.



LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES







Une situation de **crise** met en évidence **le besoin et l'importance vitale** des services écosystémiques pour la société, **notamment espaces naturels et agricoles**

2/05/2022- Page 12

M 2814-B 26/53



L'infrastructure écologique





Biodiversité en ville



Le lac des Vernes (Meyrin, GE) est un plan aquatique multifonctionnel de 2 ha, créé en 2017. Il est apprécié en raison de son potentiel de réduction des risques de crue et en tant que zone de détente rafraîchissante pour la population citadine, en particulier en période de canicule. (Produ HEPIA)



Biodiversité en ville



Aménagement "biosolaire" sur un toit : Co-bénéfices

L'installation photovoltaïque offre des niches supplémentaires grâce à son ombrage et la végétalisation tempère les panneaux, augmentant ainsi leur productivité

15

02/05/2022- Page 15







Département du territoire (DT)

02/05/2022 - Page 16

M 2814-B 28/53







PRÉSERVER LES ESPÈCES ET LES MILIEUX POUR GARANTIR NOTRE QUALITE DE VIE / BIEN-ÊTRE







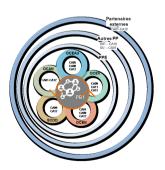






02/05/2022- Page 17

. . . Recueil d'actions • • transversales



Partenaires consultés pour l'élaboration du Plan Biodiversité 2020-2023



ÉTAT DE GENÈVE Département du territoire : OCAN, OCEau, OCEV, OPS, OU, SIC, SCDD

Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse : CO, DD, DGESII, EP, SeFOD

Département de la sécurité, de l'emploi et de la santé : DGS



VILLE DE GENÈVE

Service des espaces verts, Conservatoire et jardin botaniques, Muséum d'histoire naturelle



Annemasse Agglo, Communauté de communes du Genevois, Départemen de Haute-Savoie, État de Vaud, Pays de GEX Agglo, Région Nyon





FORMATION & RECHERCHE





FONDATIONS FAI, FIDP, Fondation Braillard, Fondation SILVIVA, FTI, Swissfoundations

Associations / Groupements



AgriGenève, Association pour la Sauvergarde du Léman, Bioparc, Cavalliers, Centre de coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris, Chambre genevoise chauves-souris, Chambre genevoise immobilière, Club en fauteuil roulant Genève, Faune Genève, Forêt Genève, Fédération suisse des paysagistes, GE-21, GE-EN-VIE, Groupement des GE-21, GE-EN-VIE, Groupement des impérieurs forseires greenveix, Group ornithologique du bassier genevoix, intidopcieux, jurán Suisse Genérive, intidospocieux, jurán Suisse Genérive, rela Suisse Genérive, Pic Vert, Partie S. de Suisse, Pic Vert, Partie Genérive, Pro Natura Genérive, Propositional Genérive, Tourism candidates of Genérive. Tourism rural. Union suisse des services des parcs et prometades, WWF-Cenérie Genéries.



SIG. CPEG

STRUCTURE DU PLAN BIODIVERSITÉ 2020-23 (PB1)



























Ambitions

- Coordonner les actions et
- les synergies d'actions entre les partenaires
- territoriale (IE)

02/05/2022- Page 19

Avancement mise en œuvre des actions



• 02a - En suspen = 03 - Terminé

▶ 117 actions



• 00 - Pas démarré 01 - En discussion ■ 02 - En cours • 02a - En suspens • 03 - Terminé • 04 - Abandonné

93% en cours

7% non démarrées / en suspens / reportées

88% terminées ou en cours

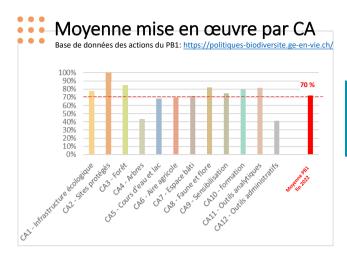
12% non démarrées / en suspens / reportées

= 03 - Terminë

78% terminées ou en cours

22% non démarrées / en suspens / reportées

M 2814-B 30/53

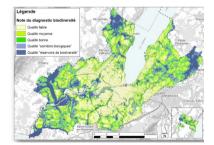


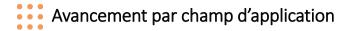






- Publication carte IE et trame noire
- 3625m de haies, 17 passages petite faune, 1341 zones humides
- La nuit est belle ; participation de 178 communes du Grand Genève







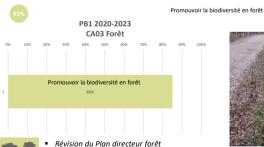
Garde de l'environnement à la réserve naturelle du Bois des Mouilles, Bernex. Photo : MARTIAL TREZZINI





- Nouveau garde de l'environnement (en cours d'engagement)
- 8 ambassadeurs nature,
 78 jours de garde,
 466 heures de permanence

Avancement par champ d'application



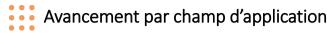


 Inventaire botanique, inventaire spécifique mousse, lichens, champignons dans sanctuaire forestier



Création d'une zone humide en forêt

M 2814-B 32/5







PB1 2020-2023 CA04 Arbres

- Intégrer l'arbre ds la planification du sol et du sous-sol

 Mettre en œuvre une arborisation durable de qualité

 Concevoir une stratégie cantonale d'arborisation
- Inciter à la conservation des éléments du paysage traditionnel de la campagne
- Préserver les arbres biotopes
 - Compléter l'inventaire cantonal des arbres et suivre le patrimoine arboré
 - Mener une veille active sur les maladies des arbres



- Stratégie d'arborisation de l'aire urbaine (en cours) : 150'000 arbres en 10 ans
- Directive arbres (en cours)
- Ouvrage arbres remarquables





- Mise en place de la plateforme du triptyque Eau-Sol-Arbre / OCEAU-OCEV-OCAN
- Roselière quai de Cologny
- ETP dédié aux contrôles de terrain sur les



Dans le contexte de l'élaboration du SPAGE Lac-Rhône-Arve, des projets de renaturation des quais de Cologny sont en cours. Ici, une première roselière à la plage des Eaux-Vives.

A

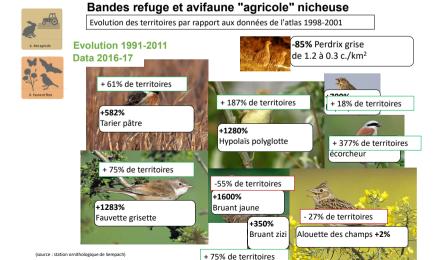


Surfaces de promotion de biodiversité (SPB) réparties en réseau sur tout le canton.





- 45 mares en zone agricole
- Enherbement de 77% des vignes (871ha + 100% du Domaine de l'Etat)
- Site agriculture-durable-geneve.ch



M 2814-B



Avancement par champ d'application



PB1 2020-2023 CA07 Espace bâti

Renforcer la prise en compte des enjeux Biodiversité et climat ds espace urbain IE et Biodiversité dans les outils de planification

- IE et Biodiversité ds les PLQ
- Biodiversité ds les concours sur les espaces publics
- Concilier les contraintes normatives et le développement de la Biodiversité
- Financer et promouvoir les approches "nature et paysage"
- Promouvoir Nature en Ville Optimiser la Biodiversité dans les zones d'habitats individuels
- Encourager les démarches participatives



38 projets Nature en Ville financés (2020-été

- 2022) 40ha en tout
- Plateforme 1001sites, guide des bonnes pratiques, 30 astuces, 3 tutos
- Démarches en cours (référentiel nature en ville, charte des quartiers, stratégie espaces publics, projets pilotes...)



Pépinière urbaine du parc des Franchises Photo : Lionel Devaux / Ville de Genève

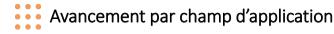








- - Nouvelle méthode de monitoring de
 - l'avifaune et recensement 10 carrés/an Poursuite déploiement des actions de
 - terrain avec les partenaires Projet Bioparc adopté par le CE











06.05.2020, intitulée "Au fil de l'Aire"



Dossier d'élève "à la découverte des chauves-souris", par le CCO-Genève

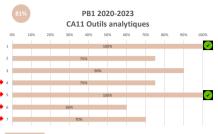




- 123 classes de 5P 2 sorties/an et dossier pédagogique Programme d'animation du CCO, 50 classes
- Programme pédagogique ASL, 148 ateliers Réécriture du plan d'études de l'ECG et intégration
- biodiversité Promotion des métiers verts
- Mise en œuvre des actions de promotion de la Biodiversité au CFPNE - Lullier

M 2814-B 36/53

Avancement par champ d'application







- Inventaire et renouvellement des applications OCAN (app gardes, dégât faune, permis de coupe, arbres, GESNAT)
- Elargissement de la carte des milieux au Grand Genève







- Accompagnement des communes et des EPA (60% des conventions d'objectifs incluent la biadiversité)
 Prise en compte de la biadiversité dans tous les projets majeurs du territoire (Transition écologique, VTT2050, PACTE...)
- Rapprochement Climat et Biodiversité et fiche 6 Biodiversité dans le PCC 2ème génération





Département du territoire (DT)
Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN)



Invites du Grand Conseil au Conseil d'Etat

- Invite 1 Indice de biodiversité
 - Invites 2 et 7 Financements et fonds
 - Invite 3 Projets pilotes
 - 1. Aménagement des espaces extérieurs
 - 2. étangs pédagogiques
 - 3. démarches citoyennes et participatives
 - 4. désimperméabilisation
 - 5. pépinières urbaines
 - 6. gestion différenciée
 - reconversion complète d'espaces extérieurs
 végétalisation des toitures

 - 9. concours SIA 142
 - Invite 4 Sensibilisation et formations
 - Invite 5 Catalogue de bonnes pratiques
 - Invite 6 Promotion des espèces indigènes
 - ❖Invite 8 Suivi et évaluation



M 2814-B 38/53



Invite 1 - Indice de biodiversité

Qui qualifiera...

- · un état existant
- les mesures de compensation à déployer au sens de l'article 18b de la LPN ("effort à fournir")
- les impacts et bénéfices en termes de biodiversité des projets et de leurs différentes variantes lors des phases de conception et de développement
- les arbitrages ayant conduit à la variante de projet retenue et ses incidences en termes de biodiversité
- l'évolution de la biodiversité à différentes échelles territoriales en fonction des mesures mises en place









Indicateurs du PB1 par priorité

2. Renforcer les liens de la population avec la nature	2020	2022	Cible PB1 2023	2030
Tripler le nombre de sites et projets "Nature en Ville": de 72 sites (224'537m") en 2019 à au moins 200 sites en 2023, répartis dans toutes les communes (source : site web "Nature en Ville").	72	122	216	
100% des élèves auront fait au moins une sortie nature durant leur scolarité (source : DIP) Proposition d'évolution : Sorties nature SP - Realisation de 2 sorties pédagogiques / an avec deux spécialistes naturalistes pour au moins x dasses (sur 241 dasses 5 EP)	143	123	100%	



Indicateurs du PB1 par priorité

3. Adopter le « réflexe Biodiversité » dans l'aménagement du territoire et garantir un État exemplaire	2020	2022	Cible PB1 2023	2030	
				Couche SITG IE, Référentiel	
Tous les projets de planification ou de construction sont élaborés en tenant compte de l'infrastructure écologique (source : Office de l'urbanisme)	En cours de dép la mise en œuv		100%		Nature en Ville, Charte quartie en transition
Toutes les conventions d'objectifs des établissements publics autonomes intègrent la biodiversité et déclinent au moins un objectif concret relatif à la biodiversité (source : Chancellerie).	0%	60%	100%		
Quadrupler le nombre de parcelles appartenant à l'État de Genève (hors forêt et zone agricole) disposant d'aménagements et/ou de modes d'entretien exemplaires (source : OCAN).	Préciser ce qui en compte, volu de par	ime important	X4		
Toutes les communes ont engagé au moins 2 des 3 mesures citées dans l'action 12.1. (source : OCAN).	Invental information		100%		

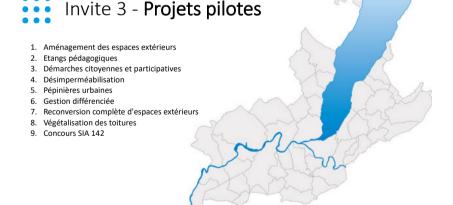


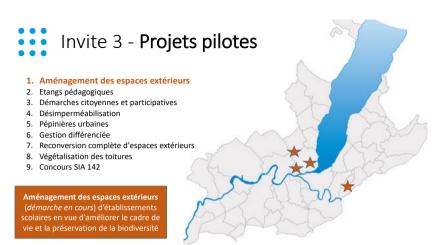
40

M 2814-B 40/53

Invites 2 et 7 - Financements et fonds

- · Leviers financiers incitatifs
- Elargissement des champs d'application de certains fonds (en particulier du fonds intercommunal d'assainissement (FIA), du fonds intercommunal d'équipement (FIE), du fonds intercommunal de développement urbain (FIDU) et du fonds de compensation de l'aménagement)
- Investissements sur biens-fonds étatiques
- · Besoin d'analyses plus approfondies







Zoom sur : Les Jardins du Foron



Ce projet a été initié par Cyril Obadia et un groupe d'enseignant-e-s et de personnel technique et assistant du Cycle d'orientation du Foron. Le projet a été financé par une fondation privée et des marchés de plantons organisés avec les élèves. Certains travaux ont été organisés par la ville de Thônex. De nombreux acteurs sont intervenus durant des projets pédagogiques (Pharmacies des Eaux-Vives, Semences de Pays, Université de Genève, Dr. J. Falquet, ProSpecieRara, Conservateur du Musée National Suisse de Prangins, Jardin Botanique, OCAN et le programme Nature en ville, TSHM de Thônex.)

M 2814-B 42/53



• • •

Zoom sur : **Etang au Collège Rousseau**



L'étang du collège Rousseau, complété par ses haies et prairies naturelles, constitue une belle oasis sauvage au cœur de la ville. Ce projet a été initié par l'État de Genève, en partenariat avec les élèves et le corps enseignant du collège Rousseau, le bureau Atelier Nature et Paysage (ATNP) et l'entreprise SITEL.



d'espaces publics comme au Parc des Franchises ou lors des mini-chantiers

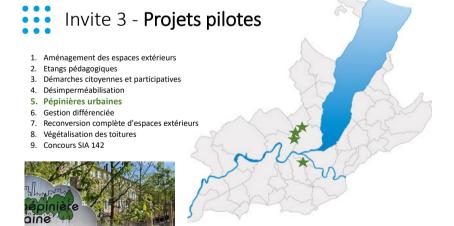




Démarche pour valoriser des espaces publics qui ne seront pas touchés par les chantiers pour en faire des coins de repos, des espaces d'activités, des jardins de poche, et de relier ceux-ci par une promenade attractive faisant le tour du quartier. Impulsée par le Forum Démocratie Participative, la démarche « minichantiers », soutenue par le Canton de Genève, associe largement les Villes de Genève et de Vernier, les partenaires comme la Fondation HBM Emile-Dupont (FED), la CODHA et la SCHG, ainsi que nombre d'acteurs sociaux et associatifs locaux.

M 2814-B 44/53

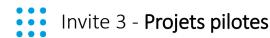








M 2814-B 46/53



- 1. Aménagement des espaces extérieurs
- 2. Etangs pédagogiques
- 3. Démarches citoyennes et participatives
- 4. Désimperméabilisation
- 5. Pépinières urbaines
- 6. Gestion différenciée
- 7. Reconversion complète d'espaces extérieurs
- 8. Végétalisation des toitures
- 9. Concours SIA 142

Identification des potentiels pour la végétalisation des toitures du bâti étatique et coordination des ambitions complémentaires en matière de promotion de la biodiversité et de production énergétique (toitures biosolaires : normes, recommandations, projets pilotes, etc.).





Invite 3 - Projets pilotes

- 1. Aménagement des espaces extérieurs
- 2. Etangs pédagogiques
- 3. Démarches citoyennes et participatives
- 4. Désimperméabilisation
- 5. Pépinières urbaines
- 6. Gestion différenciée
- 7. Reconversion complète d'espaces extérieurs
- 8. Végétalisation des toitures
- 9. Concours SIA 142



Afin d'assurer la prise en compte des enjeux environnementaux lors des concours SIA 142, une grille de sélection durable a été mise en place par l'office cantonal des bâtiments avec notamment trois thématiques incluant des recommandations de l'office cantonal de la nature et de l'agriculture:

- · Adaptation au changement climatique
- Bâtiment: approche en termes de végétalisation et biodiversité
 - Bâtiment: approche de la gestion des eaux pluviales

Invite 4 – Sensibilisation et formations

- CAS Nature en ville en collaboration avec HEPIA (depuis 2013)
- Formation continue sur la gestion différenciée à l'intention du personnel communal et cantonal en charge de l'entretien des espaces verts (2021)
- Interventions ponctuelles dans de nombreux cursus (UniGE, HEPIA, Lullier, etc.)
- Formation continue sur la notion d'infrastructure écologique par GE-21 (en cours de conception)
- Formation continue sur les enjeux de climat urbains lutte contre les îlots de chaleur (en cours de conception)
- Animations et sorties scolaires.

Invite 5 - Catalogue de bonnes pratiques

- Plateforme Nature en Ville
- Référentiel Nature en Ville (en cours de finalisation)





M 2814-B 48/5



Invite 6 - **Promotion des espèces indigènes**

- Préconisation et/ou recommandation d'utilisation de mélange grainiers locaux notamment lors de végétalisation de toitures/façades ou de création de prairies. La démarche doit être systématisée et déployée plus largement pour toute réhabilitation de milieux après chantiers/transformations
- Collaboration avec des semenciers pour le développement et la commercialisation de mélanges grainiers issus d'écotype du Bassin genevois ("Mélange Genève")
- Financement et pilotage d'un programme de reconversion des haies exotiques en indigènes notamment à l'intention des communes et des propriétaires de jardins
- Soutien à diverses associations actives dans la promotion des semences régionales (Semences de Pays, Les Artichauts, Pro Specie Rara, Genève Cultive, etc.)



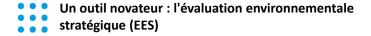


Invite 8 - Suivi et évaluation

- Action 12.9 PB1
- Définition d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs
- Groupe de travail indicateurs
- Evaluation environnementale stratégique (EES)



https://www.ge.ch/evaluation-environnementale



"L'évaluation environnementale stratégique (EES) est une analyse plus globale des considérations environnementales que celle concernant uniquement un projet"

- Etude des impacts environnementaux en amont des projets, dès les premières phases de conception
- Inclusion des services écosystémiques dans l'aménagement du territoire
- Identification de tous les acteurs impliqués
- Un complément aux solutions basées sur la nature de l'UICN
- Genève seul Canton à avoir rendu l'EES obligatoire et à l'avoir ancrée dans la loi





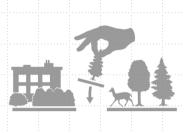
Département du territoire (DT)
Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN)

M 2814-B 50/53



Rappel...

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.



Rappel...

LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS ATTENDUS GRÂCE AU PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023



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.



Rappel...

LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS ATTENDUS GRÂCE AU PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023



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



Constats

Constat vs ambitions

- Renforcer la biodiversité sur le canton.
- Coordonner les actions et les ressources inter-offices
- Mutualiser les financements.
- Favoriser les interactions et les synergies d'actions entre les partenaires
- Alimenter la planification territoriale (IF)
- Motiver l'engagement collectif.
- Effets collatéraux

M 2814-B 52/53







Importance de la biodiversité à Genève

Etude baromètre sur l'environnement - MIS TREND - © Juin 2022

La biodiversité regroupe l'ensemble des milieux naturels, des espèces d'animaux et de plantes et de la diversité génétique. Conserver la biodiversité nécessite des efforts. Compte tenu de cela, pensez-vous que préserver la biodiversité a Genève est. "Z ofenève est. "Z o COMMENTAIRES 93% des Genevoix estiment que la préservation de la biodiversité est importante, dont 63% très importante. C'étaient les trois quarts de la population en 2019. Base : 590 résidents genevois représentatifs, âgés de 18 ans et plus Rappel 2019 Rappel 2016 Ce sont les femmes, les 35-49 Rappel 2014 ce sont les lemmes, les 35-49 ans et les habitants du reste du canton qui estiment plus fréquemment que cette préservation est très importante. Rannel 2012 Hommes 18 à 34 ans 35 à 49 ans 50 ans et plus Ville de Genève Agglomération Genève ■Très important Reste du canton Assez important Pas du tout important

Différence significative

Tendance à la baisse depuis 2019





MERCI POUR VOTRE ATTENTION!



"Mieux vaut prendre le changement par la main avant qu'il ne nous saisisse à la gorge!" Churchill

Liens utiles:

- SharePoint - SBG2030-PB1: https://ecd.ge.ch/sites/E04/ec/planbiodiversite/SitePages/Accueil.aspx

- Base de données des actions: https://politiques-biodiversite.ge-en-vie.ch/
- Ge.ch "Genève s'engage pour la biodiversité" : https://www.ge.ch/dossier/geneve-engage-biodiversite
 - Ge.ch Stratégie Biodiversité 2030, PB1: https://www.ge.ch/dossier/geneve-engage-biodiversite/biodiversite-enjeu-actualite/strategie-biodiversite-geneve-2030