



# PROGRAMME D'ACTION 2014 – 2018

## RÉTROSPECTIVE

### Extrait environnement

MAI 2018



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX



---

# SOMMAIRE

## PROGRAMME D' ACTIONS

### 2014 – 2018 : RÉTROSPECTIVE

#### Extrait environnement

#### ENVIRONNEMENT

PRÉSERVATION ET VALORISATION DES RESSOURCES

PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS

QUALITÉ DE VIE

5

5

9

17



# ENVIRONNEMENT

## PRÉSERVATION ET VALORISATION DES RESSOURCES

La population sur notre territoire ne cesse de croître et notre canton se doit donc d'investir pour préparer demain : mobilité, logements, espaces de loisirs font partie des nombreux chantiers en cours. En conséquence, il est crucial que l'impact de cette croissance soit maîtrisé et que les ressources locales ou globales soient préservées et valorisées. Durant cette législature, le DETA a agi.

### ACCROISSEMENT EN QUALITÉ ET EN QUANTITÉ DU TRI POUR LES PARTICULIERS ET LES ENTREPRISES

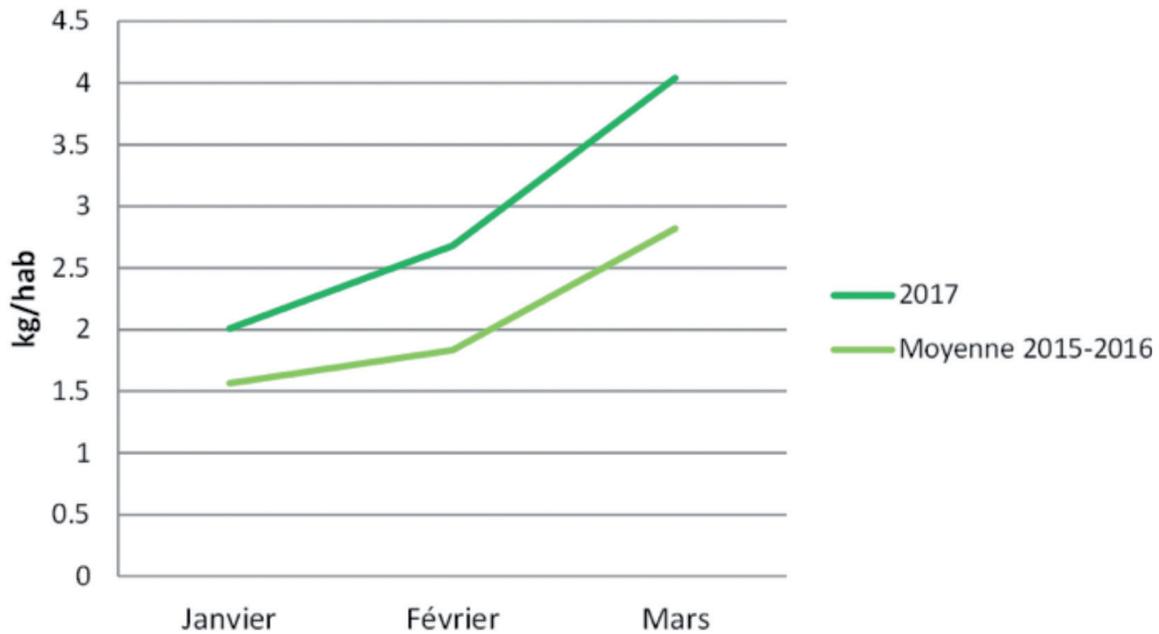
Le Conseil d'Etat s'est engagé à atteindre un taux de 50% de recyclage. Alors que tous les cantons ont décidé d'imposer la taxe poubelle à leurs concitoyens, Genève mise sur la responsabilisation de tous pour atteindre ce taux. Durant toute la législature, différents outils ont été développés par le DETA pour mener à bien la politique de tri :

- **Distribution à grande échelle de « sakatri » (sac à tri)**, sous la bannière de la campagne le « *tri c'est chic* » encourageant le tri des citoyens de tous les déchets valorisables : distribution de plus de 40'000 sacs sur tout le canton.
- **Lancement de la campagne «La P'tite poubelle verte** » menée en collaboration avec les communes visant à valoriser les déchets organiques. 180'000 bacs aérés et autant de rouleaux de sacs compostables ont été distribués.
- **Accompagnement des communes** dans le processus de suppression des tolérances communales.
- Edition et distribution de trois guides à l'attention des professionnels de la construction afin de les aider au quotidien dans la gestion des déchets et des matériaux pollués.
- **Simplification des procédures administratives** afin d'aider les entreprises à mieux gérer les thématiques du tri, notamment grâce à la réalisation d'une plateforme en ligne.
- **Création de la plateforme GENIE.CH**, qui offre la possibilité aux professionnels de partager des solutions durables et économiquement profitables à leurs organisations. Cette plateforme permet de découvrir, d'activer, d'échanger ou de réaliser des projets d'écologie industrielle. À ce jour, le site compte 548 membres et plus de 147'003 pages vues.

*Saviez-vous que depuis la mise en place de sa campagne d'information et d'incitation, le volume des déchets de cuisine a chuté de manière significative ? En deux ans le volume de déchets de cuisine recyclés a augmenté de 31%. Et en parallèle le volume de déchets incinérables a baissé de 10% !*



## Déchets organiques collectés dans les communes partenaires de la P'tite poubelle verte



## LE PROJET GÉOTHERMIE LANCÉ ET SUR DE BONS RAILS

Longtemps, la géothermie a été perçue comme un facteur de risque à Genève. De mauvaises expériences à Saint-Gall et Bâle lui avaient donné une mauvaise image. Le DETA a souhaité relancer la Géothermie 2020 compte tenu du potentiel que l'énergie du sous-sol représente pour le canton. Source d'énergie locale, propre, renouvelable et disponible en continu, la géothermie est à même d'assurer à terme une couverture énergétique des trois quarts des besoins de la population genevoise. Le développement de la géothermie constitue désormais une priorité en vue de réduire notre consommation de ressources fossiles et d'accroître notre indépendance énergétique.

Le DETA, grâce à son projet « Géothermie 2020 », a su développer, en collaboration avec ses partenaires, un projet convaincant et respectueux de l'environnement en optant pour une politique d'étude et de sondage progressive du sous-sol et en procédant par petites étapes.

- **Appréhender le sous-sol par étapes** : la première a consisté à étudier en profondeur le sol et le sous-sol du canton afin d'aboutir à une cartographie aussi précise que possible du contexte et du potentiel énergétique disponible. Dans un deuxième temps, les premiers forages ont commencé, d'abord à faible profondeur (-35 mètres : Concorde Châtelaine), puis à moyenne profondeur (-650 mètres : Satigny).
- **Modernisation de la Loi sur les ressources du sous-sol-LRSS (L 305)** : Un vaste travail d'élaboration du projet de loi a abouti en 2017 à un texte actualisé qui offre des possibilités d'exploitation du sous-sol dans une perspective d'avenir durable. Ce texte a été accepté par le Grand Conseil en avril 2017. Cette loi, désormais entrée en vigueur, interdit tout projet de fraction des roches et toute exploitation des éventuels gaz et produits fossiles se trouvant sous nos pieds.
- **Conduite en toute transparence du projet « Géothermie 2020 »** : Les principales étapes du projet sont communiquées régulièrement à la population. De nombreuses journées portes ouvertes ont été organisées pour sensibiliser les Genevois et Genevoises aux enjeux de la géothermie, plusieurs séances d'information ont eu lieu dans les quartiers concernés (ex : Concorde Châtelaine en septembre 2017).



# PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS

La population n'est pas à l'abri des risques environnementaux liés au développement de notre société mais également à la fréquence des phénomènes naturels qui tend à se renforcer avec le réchauffement climatique. Aussi, il est primordial d'agir en amont pour limiter les préjudices existants ou potentiels. Durant cette législature, le DETA a agi.

## RENFORCEMENT IMPORTANT DES MESURES EN FAVEUR DE LA QUALITÉ DE L'AIR

L'objectif consiste à protéger efficacement la santé de la population en réduisant les émissions polluantes à la source et le cas échéant, en agissant sans délai lors de pics de pollution grâce à un dispositif consolidé de prévention et d'actions. Fortement renforcé, ce dernier intègre des mesures pragmatiques et ambitieuses visant à réduire promptement les émissions polluantes issues du trafic motorisé. À cet effet, le DETA a réalisé les actions suivantes :

- **Coordination avec les cantons romands pour un cadre d'intervention cohérent** permettant d'intégrer à Genève de nouvelles mesures lors des pics de pollution grâce à des seuils redéfinis (2014).
- **Premier renforcement du dispositif anti-smog avec une mesure de prévention**: réduction recommandée puis obligatoire de la limite de vitesse à 80 km/h sur l'autoroute de contournement en cas de hausse marquée de la pollution (2014).
- **Finalisation d'un outil innovant permettant de suivre la pollution de l'air à l'échelle du Grand Genève** grâce à la plateforme G<sup>2</sup>AME; cette première démarche permet d'initier un travail d'harmonisation des mesures en faveur de la qualité de l'air dépassant les frontières (2015).
- **Second renforcement du dispositif anti-smog avec une mesure d'incitation**: Genève institue des transports publics au tarif réduit durant les pics de pollution pour offrir une alternative aux usagers motorisés de la route (2015).
- **Adoption, par le canton, d'une stratégie en faveur de la qualité de l'air, une première suisse** pour agir de façon coordonnée à la source sur les polluants atmosphériques (2016).
- **Troisième renforcement du dispositif anti-smog avec une mesure inédite**: la circulation alternée volontaire (2016).
- **Soumission au Grand Conseil d'une modification législative permettant d'ancrer dans la loi le dispositif anti-smog genevois** – le plus complet de Suisse – et d'introduire un nouveau macaron de la qualité de l'air permettant de cibler les véhicules les plus polluants en cas de pic de pollution (2017).
- **Plus de 18'000 jeunes sensibilisés activement aux enjeux de la qualité de l'air avec l'animation EXP'AIR** destinée aux classes d'adolescents. Les gestes citoyens adoptés par la nouvelle génération préparent l'avenir!

*Saviez-vous que le bilan de la qualité de l'air 2016 indique pour Genève des résultats positifs inédits? En effet, bien que certains polluants demeurent excessifs, les particules fines enregistrent des concentrations annuelles les plus faibles mesurées et une tendance à l'amélioration est relevée sur plusieurs années.*

## RENFORCEMENT DU DISPOSITIF POUR LE TRANSPORT DE CHLORE

En cas d'accident, le transport de chlore par le rail peut provoquer des atteintes considérables à la santé de la population. Le tonnage de chlore transitant par Genève, par wagons-citernes et à destination du Valais a plus que doublé en dix ans. Les gros consommateurs situés en Valais importent la plus grande partie de leur chlore de la région de Lyon et de Grenoble en l'acheminant par le rail le long des rives du Léman. Ce transport limite la construction de logements, aux abords des voies ferrées pour des raisons de sécurité, alors que Genève subit une importante pénurie de logements. Le DETA a donc agi, en mobilisant les cantons de Vaud et du Valais, ce qui a incité la Confédération pour qu'une « déclaration conjointe II » soit signée par les CFF, l'OFEV, l'OFT, Scienceindustries et les propriétaires de wagons-citernes. La déclaration vise à réduire le risque pour le rendre acceptable au sens de l'OPAM, d'ici 2025. Actuellement, les signataires de la déclaration planchent sur différentes mesures avec l'appui des cantons pour diminuer le risque, notamment par des itinéraires alternatifs d'approvisionnement par l'Italie. Toutes les mesures à mettre en œuvre doivent être définies d'ici fin 2018 selon cette déclaration. Ultima ratio, des mesures de limitation du transport de chlore pourront être édictées.

## RÉDUCTION POUR TOUS DES RISQUES LIÉS AUX MATIÈRES DANGEREUSES DANS L'HABITAT

Le danger représenté par les substances dangereuses lors des travaux de démolition ou de transformation des bâtiments a fait l'objet de l'importante campagne « Travaux sans dangers » destinée aux milieux concernés : propriétaires, régies, entreprises du bâtiment, ouvriers, bricoleurs, etc. Réalisée sur la base d'un partenariat public-privé, la campagne repose sur un module itinérant allant à la rencontre des professionnels, des écoles professionnelles et du grand public.

*Saviez-vous que depuis 2014, 7'971 personnes ont été sensibilisées grâce à ce module, 15'380 visiteurs ont découvert l'information sur le site Internet spécialisé et 10 publications, dont 8 traductions, ont été réalisées ?*

## EN ROUTE VERS L'ÉLECTROMOBILITÉ POUR UNE VILLE MOINS BRUYANTE ET UN AIR MOINS POLLUÉ

Ce programme lancé en 2015 vise à améliorer la qualité de vie des habitants grâce à l'essor de l'électromobilité. En effet, il offre une perspective très prometteuse : en remplaçant les véhicules actuels par des voitures et deux-roues électriques, les nuisances habituellement associées au trafic motorisé individuel, bruit et pollution de l'air peuvent être fortement réduites tout en améliorant l'autonomie énergétique du canton. Les actions réalisées sont les suivantes :

- **Organisation d'un groupe d'échange romand sur l'électromobilité** pour valoriser les synergies et les expériences existantes.
- **Adoption de la Stratégie de l'électromobilité 2030** par le Conseil d'Etat le 28 juin 2017 visant à améliorer les conditions-cadres favorables à l'électromobilité.
- **Développement du réseau genevois de bornes de recharge publiques avec la collaboration de partenaires locaux** : 20 bornes d'ici 2018 déployées par SIG et 120 places pour la recharge disponibles depuis 2017 dans les ouvrages de la Fondation des Parkings.
- **Développement d'une mesure d'incitation** avec la soumission au Grand Conseil d'un projet de loi en faveur de l'extension à 6 ans de l'exonération fiscale des véhicules électriques.
- **Détermination de lignes directrices** permettant d'intégrer au mieux les équipements de recharge des véhicules dans les infrastructures et les bâtiments, en participant à la première publication française d'un guide pratique d'installation.

L'essor de l'électromobilité repose sur l'implication de nombreux acteurs qui ont chacun un rôle à jouer. Afin d'encourager les impulsions et les synergies, le DETA travaille étroitement :

- Avec la Ville de Genève et SIG pour installer 8 bornes pilotes sur le domaine public et préparer, sur la base de cette première à Genève, un document d'aide pratique pour les collectivités publiques.

- Avec les propriétaires, les régisseurs et SIG pour concevoir des solutions pratiques permettant de développer des installations de recharge mutualisées adaptées aux immeubles locatifs.
- Avec la Confédération pour offrir aux particuliers des déductions fiscales sur l'installation de bornes de recharge.

*Saviez-vous que les recharges sur les bornes de la Fondation des Parkings sont gratuites ? Cette mesure d'incitation est en vigueur depuis 2016.*

## MOINS DE BRUIT LIÉ AUX TRANSPORTS

Plus qu'une gêne, le bruit, notamment lorsqu'il est nocturne, entraîne de véritables atteintes à notre santé. En ce qui concerne les infrastructures de transports, les routes sont les principales sources de nuisances sonores, suivies du bruit des avions qui entraîne des impacts localisés. Pour agir à l'encontre du bruit issu de ces installations, le DETA déploie les actions suivantes :

- **Mise en œuvre d'un important programme d'assainissement des axes de circulation les plus bruyants** : sur 130 km de routes cantonales à assainir, 100 km ont pu bénéficier d'un revêtement phonoabsorbant toujours plus performant.
- **Promotion des véhicules électriques** : l'Etat de Genève a adopté en 2017 une stratégie en faveur de l'électromobilité pour encourager l'essor de cette alternative qui permet de réduire très fortement le bruit des véhicules motorisés dans le contexte urbain.
- **Collaboration avec la Confédération et Genève Aéroport** pour intégrer un mécanisme de limitation du bruit lié aux activités de l'aéroport par le biais du Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (fiche PSIA) présenté en 2017. Ainsi, la fiche PSIA fixe un cadre pour l'exploitation de l'aéroport, intègre un plafond pour éviter tout excès de bruit incontrôlé et une cible permettant de réduire de 160 ha la zone impactée par les nuisances sonores d'ici 2030. Ce cadre s'accompagne de 40 mesures dans le domaine de la mobilité terrestre afin d'augmenter la part modale des transports publics de 47% à 58% pour les passagers et de 25% à 32% pour les employés de l'aéroport.
- **Eco-Drive** : Lorsqu'il n'est pas possible de renoncer aux véhicules motorisés individuels, les modes de conduite écologique (cf. Eco-Drive) présentent un excellent potentiel de réduction des émissions nocives dues au trafic routier. Cette méthode de conduite permet en règle générale une économie de carburant allant de 10 à 15%, avec une réduction du même ordre des émissions polluantes (NOx, PM10, CO et CO2). En outre, par une conduite fluide, elle contribue à réduire les émissions sonores et accroît la sécurité du trafic (conduite anticipée), ceci même sans perte de vitesse. Pour ces raisons, l'Etat de Genève encourage ce mode de conduite favorable à l'environnement auprès de ses collaborateurs et d'un large public.
  - Mise en place d'une formation pour les collaborateurs de l'Etat de Genève
  - Inscription du cours Eco-Drive dans le catalogue de formation de l'Etat de Genève (OPE) : pour les personnes qui conduisent des véhicules de service, les coûts de la formation sont entièrement pris en charge par le service de formation (2017).

Programme de formation des collaborateurs :

- Plus de 1300 collaborateurs de l'Etat de Genève conduisant une voiture de fonction (jusqu'en 2015)
- 230 collaborateurs sensibilisés à l'aide d'un simulateur Eco-Drive (campagne multi-mobilités) entre mai et septembre 2015
- Tout le personnel de la Police (via des formateurs internes)
- Tous les conducteurs TPG.

*Saviez-vous que les revêtements phonoabsorbants sont particulièrement efficaces pour piéger le bruit ? En effet, 8 à 10 décibels sont gagnés grâce aux revêtements neufs de dernière génération, ce qui équivaut à diviser le bruit émis par 10 !*

## POUR UNE COHABITATION RÉUSSIE AVEC LA GRANDE FAUNE

Grâce à une campagne préservée, les habitants du canton de Genève ont l'opportunité de côtoyer une faune particulièrement riche avec la présence d'animaux spectaculaires, cerfs, sangliers, chevreuils, aux portes de la ville. Cette situation privilégiée implique des mesures de gestion adaptées pour éviter les impacts indésirables. Afin d'assurer une cohabitation harmonieuse, le DETA agit.

- **Minimiser les atteintes aux récoltes :** certains animaux sont gourmands et nos produits du terroir bien tentants : l'excellente collaboration entre les services de l'Etat et les exploitants a permis une prévention active, notamment grâce à la pose de clôtures. Les tirs de régulation, réalisés avec un grand professionnalisme par les gardes de l'environnement, interviennent lorsqu'ils sont indispensables. Cette approche porte ses fruits : les dédommagements versés aux agriculteurs lésés ont atteint des seuils historiquement bas ces deux dernières années alors que l'abondance et la diversité de la faune augmentent.
- **Plus d'efficacité avec les mêmes ressources :** en 2017, une équipe de « volontaires nature » spécialement formée assiste le travail de gestion de la biodiversité effectué par les gardes de l'environnement sur le terrain.
- **Accroître la sécurité des usagers de la route :** les cerfs ont la tête ailleurs durant la saison des amours et le risque de collision augmente. Une action saisonnière de sensibilisation a été déployée pour la première fois en 2017 sur le secteur le plus forestier de la route de Sauvigny. Cette opération complète le dispositif déjà présent en permanence qui inclut des réflecteurs lumineux et des avertisseurs sonores pour la faune. Son bilan est excellent puisqu'aucune collision n'a été relevée cette année malgré une présence accrue de cerfs. De plus, les mesures effectuées démontrent une réduction des excès de vitesse.

*Saviez-vous que contrairement à une idée reçue, la régulation de la faune n'occupe qu'environ 10% du travail des gardes de l'environnement ? En réalité, ils effectuent avant tout un travail de prévention et de surveillance : l'ensemble des 280 km<sup>2</sup> du canton de Genève est suivi 7 jours sur 7 par un total de 11 gardes de l'environnement qui se relaient aussi bien le jour que la nuit.*

## UNE AGRICULTURE GENEVOISE SANS OGM POUR UNE PRODUCTION LOCALE DE QUALITÉ

Sur l'initiative du DETA et d'AgriGenève, le Grand Conseil a adopté en janvier 2016 une modification de la loi sur la promotion de l'agriculture, visant à interdire toutes utilisations d'organismes génétiquement modifiés (OGM) dans l'agriculture genevoise. Le canton de Genève a donné ainsi un signal fort aux autorités fédérales ainsi qu'à la population genevoise. Une position entendue par Berne puisque l'Assemblée nationale a décidé, le 6 décembre 2016, de prolonger de quatre ans le moratoire qui interdit l'utilisation d'OGM agricoles en Suisse, soit jusqu'en 2021.

*Saviez-vous que 74% des Genevois et Genevoises sont défavorables à l'utilisation des OGM dans la production agricole végétale et animale ? À Genève, nous avons renforcé la lutte contre les OGM.*

## RÉDUCTION DE L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET DES RISQUES LIÉS À LEUR USAGE

À l'initiative du conseiller d'Etat du DETA, un groupe de travail s'est attelé à la rédaction d'un rapport sur l'utilisation des produits phytosanitaires (PPh) à Genève. Tous les acteurs genevois concernés par la problématique des PPh sont parties prenantes du groupe de travail : organisations professionnelles de vulgarisation agricole, organisations de contrôle, institutions de formation professionnelle, et plusieurs services de l'administration cantonale y sont aussi associés. Tous les secteurs qui peuvent être améliorés sont abordés : techniques de production, vulgarisation agricole, formation, recherche et établissement d'indicateurs de suivi. Le rapport et les mesures seront présentés au Conseil d'Etat au printemps 2018 en vue de l'adoption d'un véritable plan d'action.

*Saviez-vous que le DETA agit aussi en tant qu'acteur direct ?*

*Le domaine viticole de l'Etat de Genève est une plateforme expérimentale dont les activités techniques doivent bénéficier à l'ensemble des viticulteurs genevois (PI et BIO). Sur son domaine de six hectares, l'Etat favorise le développement de cépages résistants, nécessitant peu ou pas d'interventions phytosanitaires. Ainsi, le cépage Divico, homologué depuis peu, est dorénavant planté sur près de 10 hectares à Genève. D'autres cépages résistants sont en cours d'expérimentation. Depuis 2016, le domaine participe à des essais de traitements fongiques plus favorables à l'environnement.*

*Pour lutter contre les plantes indésirables, l'Etat a renoncé à l'utilisation des produits chimiques sur son domaine routier cantonal. Ses services travaillent désormais au moyen d'une désherbeuse thermique qui projette de la vapeur d'eau à haute température.*

## SÉCURISATION DES COURS D'EAU GRÂCE AUX MESURES DE RENATURATION

Les travaux de renaturation entrepris par le DETA ont permis de créer des espaces publics de qualité et d'assurer des conditions favorables au développement de la faune et de la flore indigènes. Des projets qui ont également inclus des mesures pour assurer durablement la sécurité des riverains face aux inondations.

- **Renaturation de la Drize (2014)**: pour protéger les riverains de la commune de Troinex contre les inondations, le DETA a finalisé le projet de renaturation de la Drize. Les travaux ont aussi permis d'améliorer la qualité et la diversité biologique locales grâce à la végétalisation d'une nouvelle berge :
  - 130 mètres de tronçon renaturé
  - Surface de passage plus large pour l'eau évitant son accumulation
  - Remplacement d'une passerelle au profit d'un ouvrage pouvant être surélevé en cas de crue.
- **Nant de Braille (2014)**: maillon essentiel de la biodiversité cantonale, le Nant de Braille à Versoix a été protégé des pollutions accidentelles provenant des routes nationales et cantonales à proximité, ainsi que des crues :
  - 1150 mètres linéaires de rives renaturées (2 berges)
  - Mise en place d'un système de décanteur et séparateur d'hydrocarbures
  - Système de conduites revu.
  - Aménagement d'espaces favorables à la faune et la flore
  - Bassin de rétention en amont de la route de Sauvigny pour retenir les trop-pleins d'eau.
- **Renaturation de l'Aire (2016)**: primée à plusieurs reprises, la renaturation de l'Aire fait partie des projets phares du programme de renaturation des cours d'eau cantonal. Les travaux de la 3<sup>ème</sup> et de la 4<sup>ème</sup> étape du projet ont complété les aménagements réalisés sur l'Aire et ses affluents depuis 2002. La rivière a aujourd'hui retrouvé son ancien lit. Le projet a su satisfaire des objectifs économiques, sociaux et environnementaux s'inscrivant pleinement dans des principes de développement durable :
  - Sécurisation du quartier Praille-Acacias-Vernets contre les inondations
  - Rétablissement du corridor biologique pour favoriser le retour d'une faune et d'une flore riches et diversifiées
  - Restitution de la fonction sociale du cours d'eau aux usagers par l'aménagement d'espaces publics et de promenades piétonnes.
- **Renaturation de la Versoix (2015)**: gérés par le DETA, les aménagements effectués au site du Molard ont finalisé les travaux de sécurisation de la ville de Versoix face aux inondations. L'accueil du public sur le site a aussi été rendu plus agréable :
  - 1300 mètres linéaires de rives renaturées
  - Réalisation d'un lit et d'une zone d'expansion
  - Stabilisation des rives
  - Constitution d'un cheminement piéton et la création d'un verger collectif.



- **Nant d'Avril (2017-2018)**: le tronçon concerné du Nant d'Avril a permis de mettre à ciel ouvert une partie des eaux en provenance du CERN et d'agrémenter une des bordures de la zone industrielle de Meyrin-Satigny-Vernier:
  - 1200 mètres linéaires de cours d'eau renaturé
  - Remise à ciel ouvert partielle avec déplacement de la piste cyclable et transformation en cheminement mixte
  - Aménagement d'espaces favorables à la faune et à la flore
  - Aménagements favorables à l'accueil du public (bancs, etc.).

*Saviez-vous qu'au total, près de 15 km de cours d'eau et de berges ont été renaturés pendant la législature 2014-2018, soit près de 90% des objectifs fixés via le programme accepté par le Grand Conseil ?*

### PROTECTION ACCRUE CONTRE LES INONDATIONS

Outre les projets de renaturation incluant des mesures de sécurisation des cours d'eau, le DETA a anticipé les risques et agi pour garantir une protection à long terme de la Ville de Genève et des zones à risque contre les inondations de l'Arve et du Rhône.

- **Bassins de rétention à Ville-la-Grand et Juvigny (2016)**: pour retenir les eaux du Foron (France-Suisse) en cas de crue et protéger les Genevoises et Genevois des inondations, cinq bassins de rétention ont été installés en Haute-Savoie.
- **Crue historique de l'Arve - avec un temps de retour de 100 ans (2015)**: aucune atteinte aux personnes n'a été déplorée. Un niveau de dégâts contenu a été enregistré grâce à la bonne coordination entre l'expertise des collaborateurs du DETA et les différents services d'intervention. Après la crue, une coordination avec les gestionnaires français en amont du bassin de l'Arve a été entreprise pour améliorer les capacités d'alerte. La collaboration avec la Ville de Genève s'est également renforcée pour établir un plan de mesures et corriger certains points vulnérables. Des travaux de protection sont en cours au Pont de Sierne et une requête en autorisation a été déposée en ce qui concerne le sentier des Saules. Enfin, la crue de janvier 2018 a permis de vérifier le bon fonctionnement du nouveau dispositif de coordination.

### AUGMENTATION DE LA QUALITÉ DES COURS D'EAU

L'accord avec le Pays de Gex pour éviter la construction d'une nouvelle station d'épuration française, qui aurait péjoré gravement la qualité de l'eau du canton, permet de conserver durablement la qualité de l'eau de l'Allondon. Il approuve aussi de nouvelles perspectives pour la Versoix et le Roulave, affluent de l'Allondon.

### SÉCURISATION DE LA BAIGNADE DU RHÔNE

L'augmentation des températures prolonge la saison estivale et la demande d'accès à l'eau. Aussi, le Rhône et ses abords situés en milieu urbain sont extrêmement sollicités. Pour répondre à l'augmentation de la fréquentation, le DETA a initié un dispositif d'information en collaboration avec les partenaires institutionnels compétents que sont la Ville de Genève, la Police cantonale et SIG. Les actions suivantes ont été entreprises :

- Mise en place de bouées sur le plan d'eau
- Réalisation d'une base de secours pour la Police de la Navigation, des SIS et de la Capitainerie au quai des Péniches
- Journées de prévention
- Panneaux d'informations aux abords du fleuve
- Concours de sensibilisation
- Document d'information didactique (flyer) disponible en quatre langues (FR/ANG/ESP/PORT), distribué par des jeunes travaillant pour une structure associative de terrain
- Campagne d'information sur les réseaux sociaux.



# QUALITÉ DE VIE

Le rythme de vie actuel engendre une pression toujours plus forte pour la population. Un patrimoine naturel de qualité offre une possibilité de se délasser et de se ressourcer d'autant plus précieuse. Aussi, il est primordial de préserver durablement nos espaces naturels pour la qualité de vie de toutes et tous. Durant cette législature, le DETA a agi.

## AUGMENTATION DU NOMBRE D'ACCÈS À LA BAIGNADE ET DE ZONES DE PLAISANCE

Bien que Genève soit bâtie sur les rives d'un lac et traversée par de nombreux cours d'eau, la population manque d'accès à la baignade. Pour répondre à cet enjeu, le canton a créé des nouveaux lieux de détente et de loisirs gratuits, sûrs et adaptés. Les travaux d'aménagements lacustres sur les rives du Rhône entrepris par le DETA ont permis d'accroître notablement le nombre d'accès à l'eau et les espaces de plaisance pour la population.

- **Aménagement de la plage du Vengeron** : la plage du Vengeron bénéficie désormais d'un accès à l'eau facilité grâce à l'installation d'escaliers en pierre naturelle sur 50 mètres de rive (2014).
- **Infrastructures légères et démontables autour de Baby-Plage** : le DETA équipe des mobiliers propices au délasserment aux abords de Baby-Plage durant l'été : 3 bancs en bois pour s'allonger sur les enrochements du quai Gustave-Ador et 20 chaises panoramiques pivotantes sur la rotonde du débarcadère des Eaux-Vives permettent aux visiteurs de se prélasser en attendant la mise à disposition de la plage publique des Eaux-Vives (2014).
- **Aménagements lacustres de Cologny** : le quai de Cologny se verra doté progressivement de plus d'accès à la baignade au cœur d'un environnement renaturé : 35'000 m<sup>2</sup> d'espaces baignade, 16'000 m<sup>2</sup> d'espaces nature, des gradins en pierre naturelle, 2 pontons circulaires qui permettront aux baigneurs de disposer de points d'accroche et d'espaces de repos plus au large, des roselières et milieux naturels rares qui favorisent la biodiversité, une digue dotée d'un ponton pour se délasser (2018).
- **Centre Nautique de Genève-Plage** : Réalisation d'une plate-forme de 15m sur 2m pour la pratique du wakeboard.
- **Réalisation d'une plateforme à Bellevue** devant l'accès à l'eau de Britania, en collaboration avec la commune (2015).
- **Réaménagements à la Plage d'Hermance** : reconstruction de la zone pataugeoire, prolongement de la passerelle de l'épuisoir, réalisation de l'élargissement du quai en complément aux réaménagements réalisés par la commune.
- **Etude d'aménagement de l'esplanade d'Aire-la-Ville** avec une rampe de mise à l'eau et réalisation d'une estacade pour l'amarrage de 8 bateaux (2014-2015).

## DÉMARRAGE DE LA TRANSFORMATION DE LA RADE GRÂCE À UNE VISION COHÉRENTE

Les projets de création de nouvelles infrastructures lacustres portés par le DETA permettent de rendre les quais encore plus conviviaux et accessibles à tous. Ils dessinent des perspectives réjouissantes pour la mise en valeur du paysage autour du lac et de la Rade.

- **« Dialogue avec la Jetée »** : la jetée du Jet d'eau a été transformée pour mieux accueillir les visiteurs et les personnes à mobilité réduite grâce à la suppression des marches du goléron existant, à la création d'une esplanade piétonne facile d'accès et d'une passerelle amovible innovante ainsi que l'installation d'assises. En 2016, un projet conduit par Handicap Architecture Urbanisme (HAU) avec l'étroite collaboration de l'Etat et SIG a permis la création d'une esplanade de 192 mètres par 3,80 mètres réalisée sur 70 mètres de bancs entièrement en bois de chêne.

- **L'Etude URBAPLAN** : une image directrice programmatique a été produite en 2014 par un mandat confié au bureau Urbaplan. Sur la base de cette étude couvrant le Petit Lac et la Rade, des orientations concernant les accès publics, la navigation de loisirs, les activités professionnelles en rapport avec l'environnement ont pu être décrites et analysées. Des propositions de sites selon leur potentiel pour la baignade, pour les activités professionnelles et portuaires ont pu être définies.
- **La plage publique des Eaux-Vives** : la réalisation de ce projet est le fruit d'un intense travail concerté entre toutes les parties impliquées pour répondre aux exigences élevées que suscite l'aménagement d'un lieu aussi emblématique que la Rade de Genève. Ce projet permettra de désencombrer les quais marchands des Eaux-Vives et de ses abords afin d'embellir la Rade. Il s'inscrit dans la volonté du canton d'offrir davantage de lieux de baignade ouverts à tous, sécurisés et adaptés à une population toujours plus friande d'activités aquatiques et dont le besoin d'accès à l'eau, surtout lors d'étés de plus en plus chauds, est bien réel. Un site de baignade d'environ 500 mètres qui pourra accueillir 6'000 à 8'000 personnes lors des belles journées d'été, avec un parc de 65 mètres propice à la détente et aux loisirs, un jardin d'eau et une roselière pour accueillir la faune et la flore aquatiques, un port public qui accueillera jusqu'à 226 places d'amarrage et 245 places pour dérivateurs, 5 cabanes pour les pêcheurs professionnels ainsi qu'une buvette ouverte toute l'année. Les travaux ont démarré en été 2017 et l'ouverture à la baignade pour la population est prévue pour 2019.
- **Le Vengeron** : le DETA continue de mener à bien ses projets pour la valorisation de la Rade. En libérant les quais des dérivateurs et actuelles cabanes de pêcheurs, la plage publique des Eaux-Vives va permettre la réalisation d'autres projets, tels que celui du Vengeron qui a pour objectif d'accueillir et rassembler les entreprises lacustres en rive droite et de libérer le plan d'eau à l'aval de la jetée du Jet d'eau (déplacement des barges, locaux et ateliers situés sur les quais marchands).

*Saviez-vous que la construction de la future plage publique des Eaux-Vives a permis de dynamiser un milieu naturel rare sur le petit-lac ? En effet, le projet prévoit une mesure de compensation originale : une roselière a été considérablement étendue à Chens-sur-Léman, offrant un habitat précieux pour de nombreux animaux.*

## PLUS DE RÉALISATIONS "NATURE EN VILLE" POUR FAIRE FLEURIR LE BÉTON

La biodiversité dans l'espace construit apporte une plus-value importante pour la qualité de vie de tous. C'est pourquoi le programme Nature en ville du DETA vise à offrir à la population une nature de proximité. Il encourage la réalisation d'actions concrètes en collaborant avec tous ceux qui souhaitent s'engager : propriétaires de jardins, associations, groupes d'habitants, collectivités publiques ou encore entreprises.

- **Appel à projets** : ainsi, grâce à un appel à projets lancé en 2014 par l'Etat de Genève avec le soutien de la Confédération, huit projets ont ainsi pu être réalisés par des acteurs privés : Jardin de plantes comestibles dans la cour d'un immeuble, coin de nature fleuri pour amener de nouvelles couleurs dans un EMS ou milieu naturel alimenté par des eaux de toitures en zone industrielle sont quelques exemples des réalisations qui ont ainsi pu voir le jour à Genève.
- **Promenade des lucanes** : finalisée en 2016, elle intègre la dimension du paysage avec un parcours qui fait le lien entre la ville et sa campagne. Ce chemin très agréable sur les hauts de Thônex est la première concrétisation d'un circuit pédestre de 6 kilomètres qui permettra à terme de relier Belle-Idée aux bords de l'Arve en longeant le cours d'eau du Foron et en traversant le centre de Thônex.

Un concours organisé par le DETA et financé par des fondations privées apporte une impulsion importante dans ce domaine en concrétisant chaque année des projets innovants, avec à son actif les réalisations suivantes :

- **Création d'un potager urbain dans le parc André-Chavanne** : 37 parcelles de potagers urbains dans le parc André-Chavanne au Petit-Saconnex créées par la Fédération regroupant les associations de quartier du Petit-Saconnex et alentours (FLAGS).
- **Réalisation d'un préau fleuri à l'école de Chêne-Bougeries** : un projet du bureau d'études Avis Vert qui relie les enfants à la nature avec des bacs invitant papillons et végétation indigène dans la cour de l'école.

- **Une forêt-jardin pour la cueillette de plantes sauvages**: un espace uniquement constitué de plantes, baies, fruits et champignons sauvages comestibles dans un parc urbain réalisé par la Libellule.
- **Les écoles de Meyrin, lieux de biodiversité et de sensibilisation**: grâce à cette opération, menée par la commune de Meyrin, des centaines d'élèves de 8 écoles primaires ont vu verdoyer le béton de leur préau.
- **Création d'un jardin participatif à la rue des Gares**: une série de bacs constitués de plantes autochtones et favorables à la faune locale installés par Fil Rouge architecture et les habitants de l'îlot 13 pour rendre plus «vivante» la rue des Gares.
- **Toiture végétalisée expérimentale**: La coopérative du Renouveau de Saint-Jean a engagé la végétalisation d'une toiture d'une superficie de 140 m<sup>2</sup> sur la couverture des voies CFF au 7 avenue des Tilleuls.
- **Parcours didactique du potager communal de Lancy**: un aménagement pour inviter les visiteurs à découvrir et comprendre de manière ludique les richesses de la nature de proximité et le monde des abeilles.
- **Apiculture et potager communautaire**: un projet proposé par l'association BeeOtop pour la création d'un jardin potager géré selon les principes de la permaculture (à la fois durable et économe en énergie) et d'un rucher collectif en milieu urbain.

Le bilan de ce programme est très positif avec des mises en œuvre concrètes, un large champ d'actions et un réel ancrage auprès des acteurs concernés, au sein des grands projets d'urbanisation ou dans le cadre du projet d'agglomération.

*Saviez-vous qu'à Genève, tout est fait pour maintenir le patrimoine arboré avec une gestion très stricte: les arbres abattus doivent être replantés ou, quand ce n'est pas possible, compensés ailleurs? Chaque année, 2000 requêtes en autorisations d'abattage génèrent environ 4 millions de francs d'exigences de compensation.*

## PROJETS PILOTES POUR LA QUALITÉ DE VIE DES FUTURS QUARTIERS

En marge du programme Nature en ville, le DETA apporte son appui à des actions pilotes permettant d'augmenter la qualité de vie dans les grands projets d'urbanisme. Ainsi, les mini-chantiers explorent de nouveaux usages liés à l'espace public, à la nature, au paysage, à la culture ou au sport. Ils sont le fruit d'une étroite collaboration entre les représentants des riverains et de nombreux partenaires. Les mini-chantiers répondent à cette demande née du terrain pour tester des idées dans l'espace public avant de les pérenniser et de les inscrire, le cas échéant, dans les grandes planifications.

- **14 mini-chantiers ont ainsi été réalisés en 5 ans, entre les Libellules, Châtelaine et Vieuxseux**: réhabilitation d'un biotope, installation d'une buvette, création de potagers, les mini-chantiers sont autant de réalisations éphémères, rapides et concrètes qui favorisent une meilleure qualité de vie au quotidien des habitants. En 2014, le mini-chantier du Parc des Franchises, de plus d'un demi-hectare, valorise un bel espace où fleurit une nature luxuriante, à proximité directe des zones construites.

## DÉMOCRATISATION DE L'ALIMENTATION LOCALE ET DE SAISON

Le DETA a poursuivi son travail de consolidation de la marque de garantie Genève Région - Terre Avenir (GRTA). Basée sur les valeurs de traçabilité, qualité, proximité et équité, la marque de garantie a créé un lien de confiance entre les consommateurs et les producteurs. Et cela fonctionne :

- **La plateforme GRTA lancée en 2014** ainsi que le concours des « Toqués de GRTA » initié en 2015 constituent deux outils de promotion essentiels pour la valorisation et l'accès des produits locaux au sein de la restauration publique et privée.
- **360 entreprises labellisées, 500 produits certifiés et 357 restaurants** publics et privés labellisés GRTA en 2017. Cet engagement de la restauration stimule l'économie agricole locale et incite les producteurs à développer et proposer de nouveaux produits aux consommateurs.



- **Des élevages de poulets de chair, un élevage de production d'œufs, une nouvelle ligne de conditionnement de lait UHT ou une malterie** sont de beaux exemples de diversification.
- **Le département travaille pour valoriser et labelliser le bois genevois et les poissons du lac.**

*Saviez-vous que depuis 2014, 11'500 enfants du primaire ont suivi les animations pédagogiques abordant des thèmes tels que la proximité ou encore la saisonnalité des produits? De plus, dans le cadre de l'organisation «l'Ecole à la Ferme» soutenue par l'OPAGE, 20'000 enfants ont découvert sur le terrain la profession d'agriculteur depuis 2014. C'est pour sensibiliser les nouvelles générations à une agriculture locale et de saison que le département travaille.*

## UNE BIODIVERSITÉ PLUS RICHE À NOTRE PORTE

Nos espaces naturels sont des poumons de verdure vitaux pour notre canton. Grâce à des paysages variés, ils hébergent des animaux et des plantes d'une diversité souvent méconnue et fournissent autant d'opportunités de surprises et de découvertes pour la population. Ce précieux patrimoine peut être maintenu grâce à des entretiens réguliers et des travaux ciblés, notamment dans les sites protégés, mais aussi avec des mesures plus globales pour assurer la préservation de notre cadre de vie. Ainsi le DETA a agi.

En veillant à l'épanouissement de nos espaces naturels :

- **Les 3'000 ha de forêts**, soit 12 % du territoire cantonal, sont entretenus de façon totalement durable en veillant à l'amélioration de la diversité et de la qualité. Ainsi, depuis 2014, 200 ha forestiers ont été valorisés en veillant à minimiser les atteintes pour l'environnement tout en améliorant la qualité paysagère et la sécurité des usagers. A ce jour, plus de 75% des forêts genevoises sont certifiées pour leur bonne gestion (Certificat FSC®).
- **Plus de 50 réserves naturelles et forestières**, soit 2,3 % du territoire cantonal, sont gérées de façon professionnelle pour maintenir leur richesse.
- **Depuis 2016, le DETA ménage la flore**, souvent rare, présente sur les talus des routes cantonales grâce à un entretien adapté sur une soixantaine de sites répertoriés. En 2017, les techniques ont été encore améliorées pour éviter toute nuisance pour les champs voisins.
- **La réserve naturelle du Moulin de Vert** a bénéficié de travaux d'envergure, car certains milieux perdaient les fonctions qui font leur richesse et certaines espèces liées à ceux-ci étaient en danger. Les roselières ont été entretenues et un réseau de mares temporaires a été mis en place tandis que le niveau d'eau du principal étang a été régulé.

En rétablissant les connexions biologiques entre les espaces naturels, indispensables à la survie des espèces sur le long terme :

- **Mise en œuvre de 4 contrats de corridors transfrontaliers.** Des instruments qui proposent un programme d'actions planifié sur 5 ans pour redynamiser les corridors biologiques, ces voies dans le paysage permettant à la faune de se déplacer et aux graines de se disséminer. Le contrat couvrant le dernier secteur du territoire genevois concerné a ainsi été signé en mai 2016.
- **Dans le cadre du « contrat corridors biologiques Arve-Lac »,** des travaux de revitalisation ont remis à ciel ouvert un tronçon du Chamboton à Jussy, permettant de renforcer les connexions naturelles entre les Bois de Jussy et les Marais de la Seymaz (2014).
- **Le site naturel transfrontalier de La Feuillée** a été inauguré dans le cadre du « contrat corridors transfrontaliers Champagne-Genevois », ajoutant un nouveau relai pour la nature, dans cette région de campagne (2015).
- **Pour faire connaître ces enjeux sous-estimés auprès de la population, des actions d'information sont régulièrement organisées:** lettres d'information, Fête des Vergers en 2014, Colloque transfrontalier en 2015, expositions interactives présentées à la Maison du Salève en 2015 et au Museum en 2016, cahier pédagogique pour 6000 élèves de 7P en 2015, journée d'information sur les corridors noirs en 2017.

En mettant à la disposition de la population une nature riche de découvertes :

- **Des activités de découvertes destinées au public sont organisées** chaque année, souvent en collaboration avec les autres acteurs locaux (associations, Museum, etc.) : rallyes des zones humides et des forêts destinés aux écoliers, visites à thèmes (oiseaux d'eaux, patrimoine forestier, marais de Rouelbeau) ou excursions guidées pour les familles et le grand public dans le cadre de la Fête de la Nature. Ainsi en 2016 et 2017, plusieurs centaines de participants ont pu découvrir les Bois de Versoix et les rives du Rhône sous la conduite de spécialistes.
- **L'accueil du public dans les réserves naturelles** a été considérablement enrichi grâce au programme « *Genève un canton de nature - bienvenue* » présenté en 2016, avec de grands panneaux dans les sites les plus visités. Des informations ont été mises en ligne avec les chants des oiseaux et des batraciens des sites concernés et des petits guides ont été publiés, offrant des informations sur les richesses naturelles présentes dans les réserves. En 2018, c'est tout le canton qui sera couvert: une quinzaine de réserves disposeront d'informations étendues et une trentaine de sites auront leur petit guide.
- **Afin d'encourager la rencontre du public avec la nature, 6 observatoires** sont maintenant équipés d'informations et de conseils très concrets pour faciliter la découverte des animaux sauvages. De plus, en 2016, un parcours permettant à tout un chacun de s'initier au dessin de paysage a été inauguré dans la réserve naturelle des Douves, au cœur des Bois de Versoix.

En donnant à notre canton les outils pour préserver durablement notre biodiversité:

- **Le DETA, en collaboration avec de nombreux partenaires, conçoit une stratégie consacrée à la biodiversité.** Dynamique et novatrice, elle vise à une meilleure prise en compte des prestations assurées par ce patrimoine dans toutes les politiques publiques.

*Saviez-vous que, grâce à sa nature diversifiée, le canton de Genève héberge des animaux inattendus ? Ainsi la cistude, une tortue aquatique européenne, peut être observée dans plusieurs réserves naturelles, un repeuplement a été organisé en présence du public en 2017 dans un étang des Teppes de Verbois. De plus, une loutre a fréquenté durant plusieurs mois le Rhône genevois, son retour constituant une première en Suisse. Tout récemment, le chat sylvestre, un félin sauvage, s'est réinstallé dans nos forêts après plus d'un siècle d'absence, avec une reproduction confirmée en 2017.*

## DES RÉALISATIONS POUR UNE AGRICULTURE INNOVANTE DURABLE ET DYNAMIQUE

À travers l'aide à l'investissement, le canton a favorisé les initiatives permettant à l'agriculture d'innover et de se diversifier dans le respect des principes du développement durable. 65 millions ont été investis dans des projets d'infrastructures agricoles. Ces projets ont bénéficié de subventions et de prêts d'investissement à hauteur de 25 millions (le reste a été financé par des privés). Favoriser l'innovation et l'adaptation des équipements agricoles est un levier important pour relever les défis d'une production locale, diversifiée et de qualité.

En cinq ans, des infrastructures agricoles majeures ont été développées :

- Une centrale maraîchère de l'Union Maraîchère de Genève
- Deux unités de commercialisation pour les produits biologiques (légumes et céréales)
- 18 ha de serres maraîchères et horticoles
- Une malterie du Cercle des agriculteurs de Genève
- Deux poulaillers de poulets de chair
- Un poulailler de poules pondeuses
- Deux hangars collectifs
- Une centrale de biogaz
- Une nouvelle ligne de conditionnement de lait GRTA et une chaufferie à bois
- Une plateforme en ligne de distribution pour la restauration collective labellisée GRTA

*Saviez-vous que les demandes d'aides à la reconversion au bio, délivrées par le DETA pendant deux ans, ont explosé ces dernières années ? Ces aides portent leurs fruits. Jusqu'en 2017, le DETA a soutenu la reconversion de près de 770 hectares au total !*

- Le développement du BIO à Genève montre une courbe exponentielle.

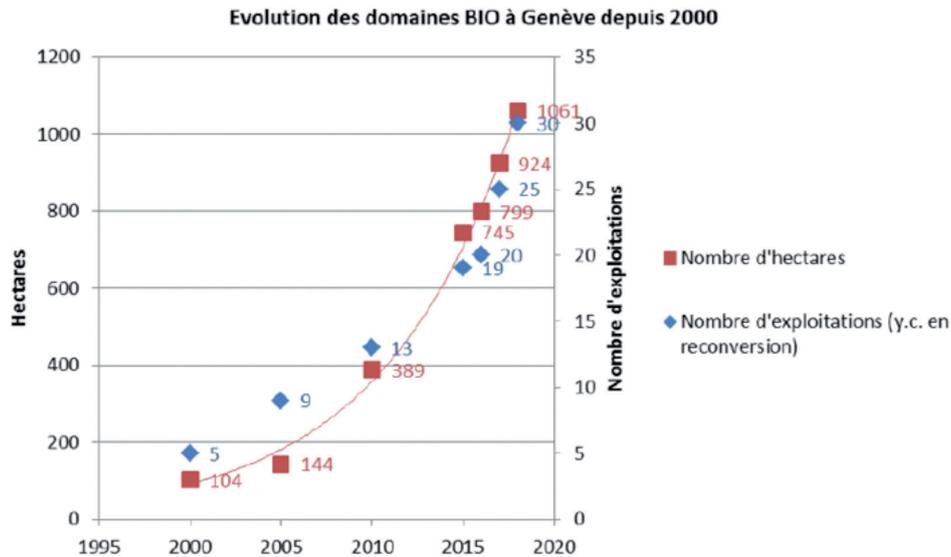


Tableau: DGAN

## UN NOUVEL ÉLAN À LA RANDONNÉE PÉDESTRE GENEVOISE

En complément d'un important entretien du réseau de chemins de randonnée pédestre du canton (350 km), plusieurs mesures d'amélioration ont été proposées dans le cadre de la révision partielle du plan directeur des chemins de randonnée pédestre afin de continuer à offrir un réseau d'itinéraires pédestres attrayants et sûrs. Au-delà de son rôle majeur pour la promotion de la santé, la randonnée pédestre représente une réelle opportunité de développer la visibilité des richesses de notre terroir auprès de la population genevoise et des touristes. Durant cette législature :

- **7 passerelles ont été réalisées** pour permettre de renforcer la qualité du réseau. Celles-ci ont été entièrement conçues en bois régional. Les réalisations des passerelles des Fourches et du Roulaves ont permis la réouverture des chemins de randonnée pédestre et des balades viticoles.
- **La première « Journée cantonale sur les chemins de randonnée »** a été lancée en juillet 2017 et a réuni 500 participants.
- **La Carte digitale de la nature et du terroir ([geneveterroir.ch/fr/map](http://geneveterroir.ch/fr/map))** a été réalisée. Celle-ci a pour but de valoriser les richesses du terroir genevois : vente directe, chemins de randonnée, événements locaux, producteurs, activités de plein air, gîtes ruraux, soit toutes les richesses rurales du canton sur une interface interactive.
- **Des infrastructures ont été réalisées également pour les personnes à mobilité réduite**, à Versoix dans la réserve naturelle des Douves ainsi que sur la nouvelle jetée du Jet d'eau.
- **La révision partielle du plan directeur des chemins de randonnée pédestre** propose un programme novateur avec plus de 58 mesures d'amélioration.

**PROGRAMME d' ACTIONS 2014 – 2018**  
**RÉTROSPECTIVE**  
Extrait environnement

**DÉPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT, DES TRANSPORTS  
ET DE L'AGRICULTURE (DETA)**

CP 3918  
1211 Genève 3  
T 022 546 76 00  
**[www.ge.ch](http://www.ge.ch)**

Publié sur papier recyclé.  
Crédits photos: Etat de Genève, OPAGE

© Etat de Genève, Mai 2018