

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2019

OFFICE CANTONAL DE L'AGRICULTURE
ET DE LA NATURE
DÉPARTEMENT DU TERRITOIRE (DT)

Mai 2020



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX



SOMMAIRE

ÉDITO	5
PRÉSENTATION DE L'OCAN ET DE SES ENJEUX	7
PROJETS PHARES	9
Mise en œuvre du Plan & du Rapport de réduction des risques des Produits phytosanitaires (PPh).....	10
Projet de développement régional (PDR): point de situation après douze ans de mise en œuvre à Genève.....	13
Conception du paysage pour le Canton de Genève (CPG).....	15
Infrastructure écologique cantonale.....	16
INFO DIVERSES	19
Agroforesterie.....	20
Projet sous-sol et arborisation – PAV.....	21
Élaboration d'un catalogue de mesures nature dans le cadre du Grand Projet PAV.....	21
Consommation locale dans la métropole lémanique.....	21
Les fondamentaux de l'analyse phytosanitaire des arbres lors de décision d'abattage.....	22
Lancement des travaux de la nouvelle STEP du vallon de l'Allondon.....	23
Mise à Ban de l'Allondon.....	24
Ecopont sur l'autoroute A40 à Viry (Haute-Savoie).....	25
Les toitures végétalisées cartographiées.....	25
La phytoprotection dans le canton de Genève.....	26



Offre régionale proposée au sein de la restauration collective/privée labellisée GRTA.....	27	Renforcement de la trame noire dans la commune de Satigny.....	42
Sensibilisation – Animations GRTA.....	28	Journée cantonale sur les chemins de randonnée, édition 2019.....	43
Marque de garantie "Genève Région – Terre Avenir" (GRTA).....	28	La photographie de la nature a le vent en poupe!.....	43
Nouveau matériel et innovations au Vignoble de l'Etat.....	29	La Nuit est belle!.....	43
Maison de l'alimentation.....	29	Nouveaux contrats de territoire Espaces Naturels Sensibles transfrontaliers.....	44
Géomatique et Systèmes d'Informations.....	30	Rencontres WoodRise Promotion du bois Lignum-Genève.....	44
Millésime 2019.....	31	Les Automnales.....	45
Pression fongique sur la viticulture.....	31	Plan Biodiversité 2020-2023.....	45
La Sélection des vins de Genève.....	31	Sécurisation du camping du Val de l'Allondon contre les risques de crues de l'Allondon.....	45
Revitalisation d'un réservoir de biodiversité.....	32		
Ressource en eau d'irrigation : état des lieux.....	33	ANNEXES ET STATISTIQUES.....	47
Mesures paysagères et plantations d'arbres compensatoires.....	34	Recensement.....	48
Stratégie d'arborisation.....	34	Contributions aux paiements directs.....	56
Subventions pour la Nature en ville.....	35	Améliorations structurelles.....	54
Le moustique tigre s'est installé à Genève!.....	35	Mesures sociales.....	65
Suivi biologique des réseaux agro-environnementaux (RAE).....	36	Améliorations foncières.....	65
		La marque GRTA en quelques chiffres.....	66
MOMENTS FORTS.....	39	Laboratoire d'œnologie.....	68
Atelier OCAN – OCEau à la FAI.....	40	Gardes de l'environnement.....	69
Concours Nature en ville revisité.....	40	Statistique intervention Genève Rando sur le réseau de chemins de randonnée pédestre.....	73
Signature d'une convention avec l'ONCFS.....	40	Production animale.....	74
Viticulture et séances d'information viticoles.....	41	Préavis et autorisations.....	74
L'Esprit de Genève.....	41	Agriculture biologique.....	75
Former à la Nature en ville.....	41		
Des distinctions pour les vins du domaine de la République.....	41		
Plateforme 1001sites Nature en ville.....	41		



ÉDITO



Chère lectrice, cher lecteur,

Quoi de plus motivant que de travailler dans un office dédié à des thématiques aussi essentielles que l'agriculture et l'alimentation locales, la biodiversité, les arbres, la forêt ou encore le paysage? A Genève, l'administration et la population ont la chance incroyable que ces enjeux soient réunis sous la même bannière, accompagnés de près, dans le même département, par leurs thématiques cousines: la protection et la gestion de l'eau et de l'environnement.

2019 a vu mûrir de nombreux fruits prometteurs, des projets tels que la Maison de l'alimentation du territoire de Genève (MA-Terre), l'élaboration du 1^{er} Plan d'action biodiversité – véritable feuille de route visant à préserver et enrichir la biodiversité de la région - le lancement de la mise en œuvre du plan d'action pour la réduction des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires, ou encore les premiers pas d'une stratégie ambitieuse d'arborisation pour le canton.

Tous ces projets n'ont pas été élaborés uniquement dans les bureaux de l'office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN): ils sont la récolte fructueuse d'une large concertation avec nos nombreux partenaires, internes comme externes à l'Etat.

Cette fourmière que forme notre office ne s'est pas limitée aux projets phares cités plus haut. De nombreuses autres actions, projets et partenariats ont été poursuivis ou nouvellement imaginés: votre curiosité vous permettra de les découvrir en parcourant les pages de ce rapport annuel.

Cette année encore, nos projets ont permis de renforcer les liens intrinsèques entre nature et agriculture, tels ceux que l'on observe au travers de l'étude de la biodiversité systémique ou du développement de l'agroforesterie. Convaincue que c'est ensemble que nous irons plus loin, j'ai à cœur que l'OCAN soit un office reconnu pour son expertise, mais également pour sa capacité à être force de propositions et de solutions constructives pour relever les nouveaux défis qui nous attendent.

L'année 2019 a vu défilé de nombreux jeunes dans la rue et s'est achevée par un vote au Grand Conseil sur l'urgence climatique. La canicule a une fois de plus fait parler d'elle. L'année a également été rythmée par des critiques récurrentes envers le secteur agricole.

Alors que j'écris ces lignes, il n'a pas plu depuis 40 jours. Et le COVID est passé par là. Cette période s'avère difficile. Mais elle est aussi le théâtre d'une capacité incroyable à réagir positivement. Elle démontre, s'il le fallait encore, que nous devons choyer l'espace rural, berceau de biodiversité, source de services écosystémiques, cœur de la production agricole, de ce que nous retrouvons chaque jour dans nos assiettes. Il est aussi le lieu où les Genevoises et Genevois ont recherché l'apaisement pendant ces semaines de confinement. Serons-nous capables, en tant que société de tirer les enseignements de cette crise? A quelle reprise ou à quelle transition souhaitons-nous contribuer? Tous ces enjeux font partie du corps de métier de l'OCAN. Nous avons du pain sur la planche: des défis passionnants, que nos collaboratrices et collaborateurs se réjouissent de relever avec vous ces prochaines années!

Valentina Hemmeler Maïga
Directrice générale



PRÉSENTATION DE L'OCAN ET DE SES ENJEUX



UNE MISSION POUR UNIFIER ET UNE VISION POUR, MÊME DANS L'ADVERSITÉ, L'HONORER

MISSION

L'OCAN a pour mission de préserver et développer les qualités et les richesses d'un territoire vivant, durable et productif, au bénéfice de la population.

VISION

L'OCAN est reconnu comme un centre de compétence favorisant une plus grande cohésion entre les usagers du territoire. Il participe, dans une dynamique constructive, transversale et innovante, à l'évolution d'une agglomération vivante, riche en biodiversité et garante d'une souveraineté alimentaire axée sur des produits locaux de qualité.

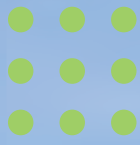
L'OCAN œuvre dans cette configuration depuis maintenant près de cinq ans. Si les débuts de cette organisation administrative conjointe de la nature et de l'agriculture ont parfois suscité des interrogations sur le sens et sur l'opérationnalité de la manœuvre, nous avons aujourd'hui réussi à y répondre autant symboliquement que concrètement.

Symboliquement, au travers de la formulation d'une vision et d'une mission partagées à l'OCAN, qui définissent ce que nous sommes et quelles sont nos objectifs et nos valeurs. Ces deux phrases, aussi simples qu'elles paraissent, cachent un long travail de reconnaissance des enjeux respectifs et conjoints pour l'agriculture et la nature genevoises.

Concrètement, au travers de notre travail quotidien, main dans la main, au bénéfice de la population, qui peut jouir d'une nature riche, belle et préservée et bénéficier d'une alimentation locale, saine et respectueuse de l'environnement. L'ensemble des collaboratrices et collaborateurs de notre office ont à cœur de remplir cette mission, quels que soient les aléas économiques et sociaux que notre canton est parfois amené à traverser.

2019 a été une année charnière, une année de transition, une année pour ne pas oublier. Ne pas oublier les défis d'un petit territoire localisé dans monde globalisé. Ne pas oublier de s'adapter, d'innover et de partager, face à des enjeux aussi nombreux que complexes. S'adapter face au changement, innover face à l'imprévisible, et partager face à l'altérité.

Les enjeux à relever pour maintenir une production locale de qualité, dans le respect des personnes et de l'environnement, ainsi que pour garantir des paysages riches en (bio)diversité, sont de plus en plus nombreux année après année, mais toujours aussi passionnants. La preuve dans les pages qui suivent !



PROJETS PHARES

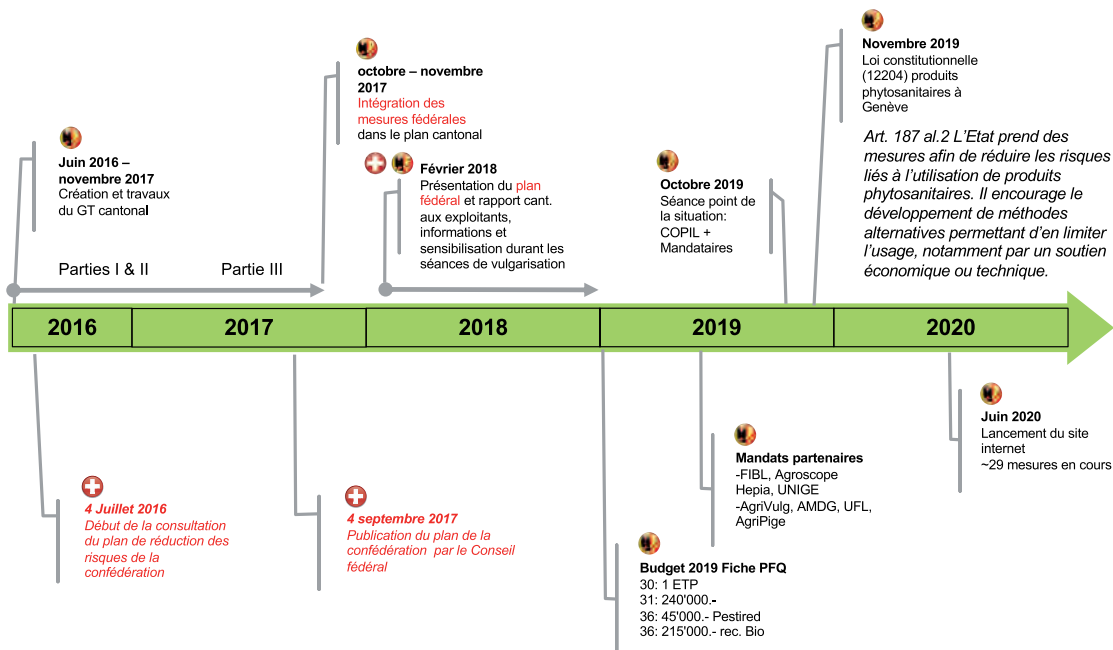






MISE EN ŒUVRE DU *PLAN* & DU *RAPPORT* DE REDUCTION DES RISQUES DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES (PPH)

Chronologie des actions du Plan Fédéral et du Rapport cantonal entre 2016 et 2020



BREF HISTORIQUE

En septembre 2017, la Confédération publie un "*Plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires*". En complément de ce Plan, le canton et ses partenaires ont élaboré un "*Rapport relatif à l'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture à Genève*" (voir rapport d'activité OCAN 2018). Ce dernier recense une cinquantaine de mesures adaptées au contexte genevois. Ces mesures s'adressent aux agriculteurs, en vue de les accompagner vers une agriculture plus durable.

L'objectif du *Plan* fédéral et du *Rapport* cantonal est de réduire de 50% les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires (PPh) d'ici 2027. Il s'agit de concilier le dynamisme économique de l'agriculture suisse et genevoise en particulier, tout en prenant soin de la santé publique et de l'environnement.

ENGAGEMENT DES PARTENAIRES

Différents partenaires privés et publics se sont engagés pour mettre en commun leurs compétences afin de dégager des synergies. Chacune de ces entités conduit une ou plusieurs mesures en coordination avec le Service de l'agronomie (SAgr).

- **Six organismes de vulgarisation et contrôle:** AgriVulg, Union Fruitière Lémanique, Association des Maraîchers du Genevois, BioGenève, Groupement Technique Horticole, AGRI-PIGE;
- **Trois institutions académiques:** Université de Genève, hepia, Centre de formation professionnel nature et environnement;
- **Deux institutions nationales de recherche:** Agroscope, FiBL;
- **Sept services cantonaux:** Service du pharmacien cantonal (SPhC), Service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV), Service de géologie, sols et déchets (GESDEC), Service de l'écologie de l'eau (SECOE), Service de la biodiversité (SBio), Service de l'espace rural (SER), Service de l'agronomie (SAgr).

Le succès de la mise en œuvre du *Plan* fédéral et du *Rapport* cantonal implique l'adhésion et la participation de tous les acteurs concernés (privés et publics).

L'ANNÉE 2019 A ÉTÉ MARQUÉE PAR PLUSIEURS ÉVÉNEMENTS CLÉS

- Validation du budget début 2019, avec effet immédiat sur la mise en œuvre;
- Signature de mandats de deux ans, renouvelables, avec différents partenaires institutionnels et de vulgarisation (voir ci-après);
- Recrutement d'une collaboratrice à 80% en charge de la coordination du Rapport cantonal;
- Lancement de dix nouvelles mesures en 2019; avec les vingt-six mesures déjà engagées, ce sont donc 48% des mesures du *Rapport* au total qui sont en cours;
- Votations: les Genevois ont largement plébiscité la modification de la Constitution genevoise pour une limitation de l'utilisation des PPh, avec 89.41% de votes positifs.

Ce résultat souligne la volonté de la population genevoise de pouvoir bénéficier d'une agriculture locale de qualité et, par là même, de soutenir les actions de l'Etat en faveur d'une agriculture plus durable. La nouvelle disposition, soutenue par le gouvernement et les organisations professionnelles agricoles, prévoit que "*l'Etat encourage le développement de méthodes alternatives permettant de limiter l'usage des produits phytosanitaires, notamment par un soutien économique ou technique*".

Résultats des votations de la loi sur la limitation des produits phytosanitaires, novembre 2019.

Loi constitutionnelle (A 2 00 – 12204) limitation des produits phytosanitaires

OUI 45 communes

NON 0 commune



Loi acceptée

QUELQUES MESURES MENÉES EN 2019 PAR LES PARTENAIRES OU EN PARTENARIAT

1. Développer le désherbage mécanique afin de diminuer l'utilisation d'herbicides. En 2019, 2'231 ha de cultures sarclées ont été recensées à Genève, soit près de 24% de la surface agricole utile (SAU) du canton (Agrivulg, en collaboration avec le SAgr);
2. Optimiser la pulvérisation (type de traitement, périodes, méthodes d'application, etc.) afin de réduire les résidus dans les aliments et l'impact sur l'environnement (Agrivulg, en collaboration avec l'Ufl);
3. Développer l'agriculture de conservation. En 2019, la superficie totale était de ± 2'650 ha préservant le sol (semis directs, semis en bandes, semis sous litière) contre 750 ha en 2018 (Agrivulg, en collaboration avec l'Ufl);
4. Mener des essais sur deux méthodes de gestion des insectes ravageurs offrant des alternatives à l'utilisation de PPh de synthèse, pour ensuite les proposer aux maraîchers (AMDG);
5. Développer la biodiversité fonctionnelle, avec des études sur l'entomofaune auxiliaire et les habitats semi-naturels environnant les cultures vivrières afin d'améliorer la prédation naturelle (UniGE, en collaboration avec l'Ufl, l'hepia et le SAgr);
6. Encourager l'enherbement à 100% en viticulture et arboriculture fruitière. Plusieurs mélanges ont été développés et mis en place au sein de l'agro-écosystème genevois. En 2019, ce sont ± 900 ha d'interlignes enherbées, soit une augmentation de 4% par rapport à 2018 (hepia);
7. Réaliser des essais alternatifs à l'utilisation de cuivre (PPh Bio) pour la viticulture et l'arboriculture, avec notamment différents produits à base de Laryxine (extrait de mélèze) ou encore d'huile d'origan (FiBL).

MESURES MENÉES PAR L'OFFICE CANTONAL DE L'AGRICULTURE ET DE LA NATURE

1. Appuyer financièrement la reconversion à l'agriculture biologique durant deux ans. En 2019, trente-huit exploitations sont en reconversion ou déjà en production Bio dans le canton de Genève, pour une superficie de ± 1'275 ha (SER et SAgr);
2. Sensibiliser les agriculteurs et subventionner la modernisation des places de lavage/remplissage. Douze nouveaux projets sont en demande pour 2020, contre une seule place de lavage financée en 2019;
3. Vulgariser des stratégies phytosanitaires au travers de démonstrations de traitements limitant les résidus dans les denrées alimentaires menées sur le terrain (SAgr, en collaboration avec AMDG, Agrivulg, CFPne, hepia, Ufl et le SCAV).

MESURES MENÉES PAR D'AUTRES SERVICES DE L'ETAT

1. Gérer un projet pilote pour utiliser les dépotoirs, dans le but de traiter les eaux par bioépuration (SECOE, en collaboration avec l'hepia, les communes de Soral et de Laconnex, ainsi que le SAgr);
2. Mener des audits auprès d'entreprises agricoles, afin d'accompagner les agriculteurs à adapter leurs pratiques liées à l'utilisation des PPh et à la protection des eaux (stockage, remplissage, nettoyage) (SPhC, en collaboration avec le SECOE et le GESDEC);
3. Effectuer des contrôles de résidus de PPh permettant ainsi de vérifier la conformité des denrées alimentaires. La traçabilité de la marque de garantie "Genève Région – Terre Avenir" (GRTA) permet notamment d'apporter les mesures correctives auprès des producteurs en cas de non-conformité (SCAV).



PROJET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (PDR): POINT DE SITUATION APRÈS DOUZE ANS DE MISE EN ŒUVRE À GENÈVE

Le PDR est un outil proposé par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) destiné à améliorer la cohérence des aides publiques à l'investissement. Il propose des subventions spécifiques pour les projets collectifs. Les "règles du jeu" sont les suivantes:

- Le projet a pour but d'améliorer la valeur ajoutée de l'agriculture d'une région;
- Les objectifs sont en lien avec les objectifs et stratégie de développement de la région;
- Il met en réseau et en cohérence un ensemble d'au minimum trois mesures (projets partiels), pouvant être aussi bien individuelles que collectives;
- Ces mesures ont une durée de vie de quinze ans au moins et sont neutres du point de vue concurrentiel;
- Le projet dispose d'une participation prépondérante du secteur agricole.

Comme tout projet collectif, un PDR ne se décrète pas, il se construit. L'OFAG propose une démarche par étape:

1. Dépose à l'OFAG d'une esquisse de projet (par un agriculteur, groupe d'agriculteurs, coopérative, ...). Cette étape décrit une idée de projet, permettant à l'OFAG de savoir s'il répond aux "règles du jeu" PDR;
2. Elaboration d'une étude préliminaire (avant-projet). Cette étape est soutenue par l'OFAG à travers le cofinancement d'un coach, ceci à hauteur de max. 50% du coût et de max. 20'000 francs au total. A Genève, le canton prend en charge les 50% restant;
3. Elaboration d'une étude de documentation. Cette étape vise à réaliser une planification de détail du projet et d'arrêter les taux de subventionnement des différentes mesures du PDR. Cette planification doit être portée par une association (à constituer) rassemblant les porteurs des différentes mesures du projet. Elle est soutenue financièrement par l'OFAG et le canton à hauteur de 61.2% de ses coûts;

4. Mise en œuvre du projet. Une fois le projet approuvé par la Confédération et le canton, une convention de mise en œuvre est signée avec l'association porteuse du projet, qui doit être réalisé dans un délai de six ans;
5. Phase d'exploitation. Une fois les travaux de mise en œuvre terminés, le projet rentre dans une phase d'exploitation, de neuf ans minimum. Durant cette période, le PDR est l'objet d'audits périodiques du canton, destinés à documenter l'évolution du projet dans le temps. En cas d'arrêt du projet ou de mesures spécifiques, un remboursement prorata temporis des subventions obtenues peut être demandé s'il s'agit d'un arrêt délibéré.

L'outil PDR a été introduit à Genève en 2007 - trois sont en cours aujourd'hui:

- Le PDR no. 1 est un projet de renforcement des filières agricoles genevoises (2012-2019). Il a terminé sa phase de mise en œuvre en juin 2019 et les décomptes ont été adoptés par la Confédération en septembre;
- Le PDR no. 2 est un projet de développement de fermes urbaines et de points relais agricoles en milieu urbain. L'étude de documentation s'est terminée fin 2019 et il est espéré pouvoir procéder à sa mise en œuvre d'ici le deuxième semestre 2020;
- Le PDR no. 3 est un projet de renforcement des filières de production animale. La phase d'élaboration de l'étude préliminaire s'est déroulée en 2019.

Que retenir de l'outil PDR après douze ans d'activités à Genève?

- Un PDR est un projet qui poursuit un objectif commun: ce n'est pas un assemblage de projets individuels. Il engage ses porteurs sur le long terme (quinze ans) et les mesures collectives nécessitent un cofinancement de la part de chacun. Le PDR n'est pas un outil adéquat pour financer un projet individuel à mettre en œuvre rapidement;
- Il faut compter quatre ans minimum pour mettre sur pied un PDR et le mener à sa mise en œuvre. En effet, s'agissant d'un projet collectif, il faut du temps et de la persévérance pour que les objectifs et les mesures soient mises en cohérence et que la gouvernance du projet soit mise en place;



- Les "règles du jeu" ont été complexifiées avec le temps et les taux de subventionnement ont été revus à la baisse pour éviter de concurrencer - voire de court-circuiter - les autres outils de financement de l'OFAG (crédits d'investissement notamment);
- Malgré ces ajustements, le PDR reste un outil de financement attractif pour les régions de plaine où, en principe, l'OFAG n'octroie pas de subventions à l'investissement. Il est ainsi un outil complémentaire aux outils classiques d'aide à l'investissement comme les crédits d'investissement par exemple.

PDR no.2: Un projet centré sur le développement de points relais agricoles en milieu urbain – Illustration: croquis de ce que pourrait être la ferme urbaine de Bernex

PDR no. 1: Un projet centré sur le renforcement des filières agricoles genevoises

2 volets	4 axes stratégiques	15 mesures réalisées (sur 16 programmées)
Production maraîchère durable et aménagement du territoire	Modernisation de la production sous abris	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de cinq serres maraîchères hors-sol, permettant des gains de productivité, ainsi qu'une efficacité énergétique et environnementale accrue. • Construction d'une serre horticole pour la production de plantons bio.
	Développement des énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Modernisation d'une chaudière à bois de 2,5 MW avec openbuffer pour l'optimisation énergétique et filtres à particule pour le traitement des fumées.
	Biodiversité et gestion des eaux de pluie en zone agricole spéciale	<ul style="list-style-type: none"> • Equipement des zones agricoles spéciales, notamment construction de césures vert/bleu (gestion des eaux à ciel ouvert, zones naturelles, intégration paysagère).
Transformation et commercialisation	Renforcement des filières et des circuits locaux	<ul style="list-style-type: none"> • Relocalisation et construction d'une nouvelle centrale maraîchère coopérative. • Equipement de deux unités de traitement et de commercialisation de produits maraîchers biologiques. • Création d'une unité de traitement pour céréales biologiques. • Création d'un réseau de deux malteries. • Création d'une nouvelle ligne de lait UHT. • Création d'une plateforme multifilière d'aide à la commercialisation des produits GRTA auprès de la restauration collective.

Porteurs du projet: UMG, CAG, LRG, FZAS et divers producteurs individuels.

Déroulement: préparation du projet (étapes 1-3) de 2009 à 2011, mise en œuvre mi 2012 à mi 2019.

Investissements totaux réalisées: 70.3 mio F (subventions: Confédération: 11.6 mio F, canton: 9.5 mio F).



CONCEPTION DU PAYSAGE POUR LE CANTON DE GENÈVE (CPG)

CO-CONSTRUCTION OCAN/OU

Au sens de la Conception paysage Suisse, "le paysage résulte de l'environnement physique et de la façon dont il est perçu et vécu par les populations. Le paysage englobe l'espace dans son entier, tant les zones rurales que les zones périurbaines et urbaines [...]. Le paysage reflète l'évolution naturelle, historique et culturelle d'une région. Il comprend la dimension territoriale de la culture du bâti et de la biodiversité, en particulier la diversité des milieux naturels et semi-naturels de grande valeur écologique ainsi que la mise en réseau spatiale de ces derniers. Avec ses valeurs naturelles et culturelles, le paysage constitue à la fois la base territoriale de la vie et l'espace physique dans lequel la population vit, habite, travaille, se détend, se déplace et s'adonne à ses activités culturelles et économiques."

Genève est au centre d'un dispositif paysager transfrontalier dont la rade de Genève est l'épicentre et dont le système de couronnes alternativement urbaines, rurales et naturelles, s'étend jusqu'à l'horizon des montagnes. Le paysage est un élément clé qui a orienté le développement du territoire genevois, préservant notamment l'espace rural d'une urbanisation non maîtrisée. La conception du paysage pour le canton de Genève¹ s'inscrit en continuité de cet héritage et a pour ambition d'offrir une vue d'ensemble cohérente et coordonnée des différentes tâches liées à la protection, à la gestion et à la valorisation du paysage. Les travaux d'élaboration et de concertation

interne menés en 2019, ont permis de positionner le projet de CPG dans l'actualité, de définir des axes stratégiques et de proposer des perspectives. Une des spécificités de la conception du paysage pour le canton de Genève est sa co-construction entre nature et culture, protection et aménagement, LPN et LAT, par le biais d'une étroite collaboration entre l'office cantonal de l'agriculture et de la nature, et l'office de l'urbanisme, assurant ainsi un ancrage fort de la thématique dans le plan directeur cantonal.

Premier temps de la construction de la politique cantonale du paysage, la conception décrit les composantes fondant l'identité paysagère du canton, de ses différentes parties, ainsi que celles des secteurs et projets porteurs d'enjeux de transformation du paysage². Ces composantes sont décrites à travers trois échelles: celle du grand paysage, celle des entités paysagères et celle du paysage du quotidien, afin d'identifier, par secteur, les entités paysagères caractéristiques et les enjeux y relatifs. La lecture du territoire s'appuie sur le dialogue entre ces échelles, mais également sur les ressources du paysage que sont les ressources naturelles (eau, sol, végétal) et les ressources culturelles (usage, patrimoine).

Ce premier temps se matérialise à travers une carte du paysage, représentant les grandes structures paysagères du canton, formées par la charpente et le maillage territorial. Il met en relation les entités paysagères et révèle les espaces à enjeux dans lesquels des dynamiques de transformation ont lieu. Ces dernières peuvent être des paysages de référence, des lieux de projet ou encore des alertes qui révèlent des situations critiques pour les valeurs du paysage.

¹ Le canton a la responsabilité d'élaborer une conception cantonale du paysage. Cette obligation est issue d'une part des engagements pris par la Suisse dans le cadre de la convention européenne du paysage et, d'autre part, résulte du plan directeur cantonal, en particulier la fiche C04 "Construire une politique du paysage", à savoir la construction d'une politique cantonale du paysage destinée à préserver, requalifier, organiser et mettre en valeur la charpente et le maillage paysagers du canton, dans un contexte transfrontalier et d'urbanisation soutenue.

² L'identification des enjeux liés aux paysages en transformation est une spécificité de la conception du paysage pour le canton de Genève en regard des conceptions des autres cantons, qui s'attachent plus particulièrement aux paysages naturels. Elle répond en outre de manière ciblée aux défis posés par la convention européenne du paysage (paysages en transformation, concertation et participation), des défis particulièrement significatifs à Genève, avec le dynamisme de son agglomération et les nombreux quartiers en évolution (friches, zones industrielles, zones de développement, zones villas, ...).



Pour répondre à ces enjeux transversaux (validés par un groupe de suivi interdépartemental) et face à la nécessité d'assurer une bonne intégration de la CPG dans une actualité complexe et dynamique, les travaux d'élaboration de la CPG au printemps 2020 cherchent à préciser :

- Des *axes stratégiques*, afin de valoriser le paysage genevois dans ses diversités et ses richesses, d'*accompagner* le développement territorial et de *partager* une culture commune du paysage.
- Des *principes de gouvernance*, proactifs et transdisciplinaires, qui devront permettre de répondre durablement aux exigences d'une gestion intégrée du paysage. Ce travail sur la gouvernance évaluera la contribution des projets (d'infrastructure, d'urbanisation, de renaturation, ...) sur l'évolution, la transformation et la reconnaissance de l'identité et des spécificités des paysages genevois. Ces principes de gouvernance se fondent sur la notion de "*réflexe paysage*", dont il s'agira de préciser les contours et l'intensité. Ainsi, ce réflexe pourra nécessiter de *mobiliser les acteurs, d'investir les projets, d'orienter les outils ou encore de développer des projets paysages spécifiques quand cela s'y prête*.
- Une *stratégie de mise en œuvre*, afin de passer du concept à la réalisation des objectifs: une démarche et des pistes d'action sont en cours d'élaboration et d'expérimentation, au travers notamment d'une *plateforme paysage* intervenant dans la coordination et l'animation d'une culture commune du paysage³.

INFRASTRUCTURE ÉCOLOGIQUE CANTONALE

L'infrastructure écologique est à la biodiversité ce que l'urbanisme et les infrastructures de mobilité sont à l'humain. Elle désigne l'ensemble des **réservoirs de biodiversité** - les sites les plus accueillants pour les espèces animales et végétales – et les **corridors biologiques**, qui relient ces lieux et assurent ainsi leur vitalité.

Cette infrastructure écologique forme sur l'ensemble du territoire genevois un réseau de milieux naturels et proches de l'état naturel, essentiel pour garantir le maintien et le développement de la **biodiversité** sur le long-terme, mais aussi des fonctions écologiques et paysagères qui contribuent à la production des ressources favorisant l'économie, la santé et le bien-être humain, et que l'on nomme les **services écosystémiques**.

La communauté scientifique considère qu'un minimum de **30% de la surface d'un territoire** est nécessaire pour qu'une infrastructure écologique soit fonctionnelle, pour autant que ces surfaces soient de bonne qualité et interconnectées.

Les *Objectifs d'Aichi* de la Convention sur la diversité biologique (CDB) des Nations-Unies, ratifiée en 1994 par la Suisse, engagent les pays à consacrer **17% de leur territoire pour des réservoirs de biodiversité**, soit les milieux naturels les plus riches et fonctionnels en biodiversité. La Suisse, par le biais de sa stratégie Biodiversité Suisse a répercuté cet engagement au niveau de chaque canton. Actuellement, seuls **10% du territoire cantonal** peuvent être considérés comme bénéficiant d'une gestion appropriée et d'une protection suffisante pour assurer la fonctionnalité et la pérennité de la biodiversité.

Par ailleurs, le Forum Biodiversité Suisse et la communauté scientifique ont identifié qu'il fallait **13% d'aires de mises en réseau, ou corridors biologiques**, additionnels pour relier entre elles les zones nodales et permettre le déplacement des espèces sur le territoire.

³ Plateforme interdépartementale qui a accompagné les travaux d'élaboration de la CPG de ces deux dernières années, mais également les plans et projets paysage d'agglomération.

Ainsi, pour que cette infrastructure écologique, qui représente la colonne vertébrale de notre biodiversité puisse fournir les services écosystémiques nécessaires à la société, il faut qu'elle occupe au minimum **30% (17% +13%) du territoire cantonal**. Il va sans dire que le restant des espaces naturels ou semi-naturels joue également un rôle important, surtout aux plus petites échelles du territoire, soit sur chaque parcelle, et ne doivent donc pas être négligés.

A Genève, l'infrastructure écologique est une **garantie pour notre avenir. Elle permet de maintenir une nature capable de s'adapter à l'évolution de notre environnement et d'offrir ses bienfaits aux sociétés humaines (santé, ressources, économie)**. C'est pourquoi la Stratégie Biodiversité Genève a mis en évidence l'importance de l'infrastructure écologique cantonale dans les planifications territoriales et de sa mise en cohérence transfrontalière avec les trames vertes et bleues.

Pour avancer concrètement, "GE21", groupe de spécialistes issus de l'Etat de Genève, de l'hepia, de l'Université de Genève et de la Ville de Genève, a élaboré une méthodologie et une première version de la cartographie de l'infrastructure écologique pour le canton de Genève (figure 1).

Cette carte a pu être constituée grâce à une méthode inédite, qui analyse à la fois la richesse en biodiversité, les structures naturelles, la connectivité et les services rendus par les écosystèmes, pour identifier les sites les plus précieux à la vie et à la santé de tous les êtres vivants et donc de notre économie.

Plus précisément, les données intègrent la distribution géographique de plus de 900 espèces de plantes et d'animaux, mais aussi les connexions nécessaires aux espèces pour se déplacer, se nourrir et se reproduire, ainsi que neuf services écosystémiques majeurs rendus par la biodiversité pour réguler notre environnement (régulation du microclimat, séquestration de carbone, protection des crues, pollinisation, etc.). Toutes ces informations – avec une résolution de 25x25 mètres – ont été intégrées dans un logiciel qui attribue à chaque point sur le territoire une valeur relative de priorité située entre 1 et 100 (figure 2). Les 30% des surfaces cantonales les plus favorables en termes de biodiversité et de services écosystémiques (valeurs 70-100) donnent une image de **l'infrastructure écologique** à maintenir.

La carte complète offre une base de réflexion et de discussion pour tout projet d'aménagement territorial. Elle offre aussi un aperçu de là où se situent **les surfaces naturelles essentielles à préserver** en dehors des réserves naturelles et des surfaces déjà protégées; leur préservation se traduisant ensuite par un subtil équilibre entre l'usage et la protection.

Finalement, pour maintenir notre qualité de vie à Genève, l'un des principaux buts du Plan Biodiversité d'ici 2023 est de compléter l'infrastructure écologique pour renforcer la biodiversité et ses services vitaux, ainsi que de garantir le déplacement des espèces, nécessaire à leur adaptation aux changements climatiques.

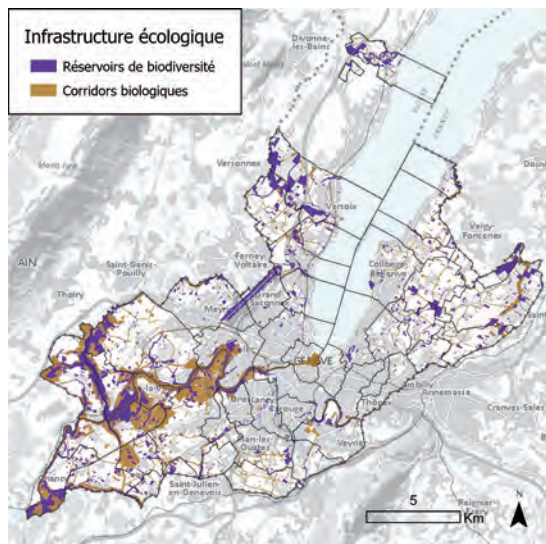


fig. 1 infrastructure écologique actuelle indiquant les réservoirs de biodiversité (violet) et les corridors biologiques (brun)

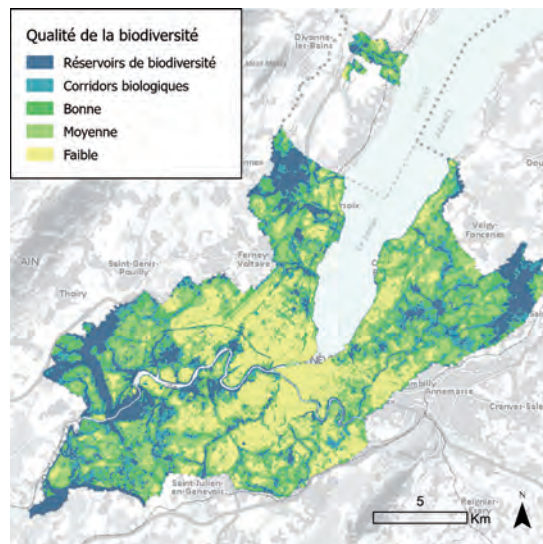


fig. 2: carte diagnostique indiquant la qualité de l'IE



INFO DIVERSES







AGROFORESTERIE

Durant l'année 2019, l'OCAN a participé au montage d'un projet intercantonal d'utilisation durable des ressources naturelles, orienté sur l'agroforesterie. Ce projet sera soutenu par l'OFAG en vertu de l'article 77a de la loi sur l'agriculture.

Il a pour but de promouvoir la pratique de l'agroforesterie moderne et d'accompagner son adoption par une démarche participative.



Ce projet propose aux agriculteurs des conseils personnalisés et une aide financière pour mettre en place des systèmes résilients, adaptés aux conditions locales, économiquement rentables et répondant à des enjeux environnementaux ciblés.

Des mesures telles que la mise en place de nouveaux systèmes sylvo-arables, une valorisation de la bande herbeuse, l'optimisation de l'aménagement et la production fourragère dans les herbages non SPB, ou encore la structuration optimale des parcours de volailles et porcs, sont proposées.

Les inscriptions et la mise en place des premiers systèmes auront lieu en 2020.

Contact: aline.bonfantini-martin@etat.ge.ch





PROJET SOUS-SOL ET ARBORISATION – PAV

L'accroissement des usages en surface conduit à une augmentation de l'utilisation du sous-sol. A l'espace convoité pour les infrastructures souterraines, s'oppose la nécessité pour les arbres de bénéficier de volumes de sols urbains vivants, favorables au développement racinaire, ainsi que d'apports naturels d'eau et de nutriments.

L'OCAN, au travers de sa collaboration avec la direction PAV, a fortement contribué à mettre en place un groupe de travail transversal et multidisciplinaire (Ville de Genève, SIG et Canton), dans l'objectif de faire coïncider de manière pragmatique les ambitions fonctionnelles en surface et l'utilisation du sous-sol. Ce groupe de travail a mis en évidence la complexité de la situation et l'intérêt d'une mise en cohérence des divers enjeux le plus en amont possible, par le rapprochement des plans d'affectation, des voiries, des arbres, des réseaux, des bâtiments, ... existants, projetés, à supprimer, à entretenir ou à créer. Seule une vision globale (sous-sol et surface) à toutes les phases et procédures (planification, projets, plan d'entretien ou de renouvellement) est à même de garantir la préservation et la reconstitution de ces sols et, ainsi, une arborisation durable de la ville.

ÉLABORATION D'UN CATALOGUE DE MESURES NATURE DANS LE CADRE DU GRAND PROJET PAV

Deux catalogues de mesures ont été rédigés pour la mise en œuvre de nouvelles plantations et la remise à ciel ouvert des rivières, dans le projet Praille Acacias Vernets. Ces documents s'appuient sur les mesures et les recommandations formulées notamment dans les différentes planifications adoptées par les autorités cantonales et communales. Les mesures présentées s'articulent autour de quatre parties : diagnostic et planification, chantier, plantations, et entretien.

Présentés comme une liste de vérification, ces catalogues ont pour objectif d'offrir une vision synthétique et accessible des différents enjeux nature, afin de faciliter leur prise en compte lors des différentes étapes des projets. Le principal défi est d'obtenir des conditions optimales en reconstituant des sols vivants, larges, profonds et de qualité, afin de

permettre d'une part aux arbres de pouvoir développer toute leur amplitude jusqu'à leur maturité et, d'autre part, de reconstituer des rivières vivantes, capables d'offrir leurs services écosystémiques à la population. A cette fin, il est notamment préconisé d'assurer une coordination optimale entre les emprises en sous-sol et les usages et programmes en surface, ceci à toutes les étapes de projet, de la planification à la réalisation.

CONSOMMATION LOCALE DANS LA MÉTROPOLE LÉMANIQUE

Issu d'un appel à projets lancé par le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) en 2016, le projet pilote "Consommation locale dans la métropole lémanique" était porté par la centrale de vulgarisation agricole AGRIDEA, soutenue par les services de l'agriculture des cantons de Fribourg, Genève et Vaud. Avec notamment pour ambition de favoriser les échanges entre territoires ruraux et agglomérations, il aura permis de mettre en relation le monde agricole et l'écosystème entrepreneurial de l'arc lémanique. Dans ce contexte, un réseau de savoir et de compétence a vu le jour, et plus d'une dizaine de projets dans le domaine alimentaire ont pu bénéficier d'un accompagnement personnalisé, afin d'accroître leur potentiel de création de valeur ajoutée.

Au terme du projet pilote, décision a été prise de poursuivre le développement des compétences et des échanges par la création, en mars 2020, de la plate-forme d'innovation inter-cantonale autour de la consommation locale "Star'terre", regroupant les pouvoirs publics, l'écosystème du soutien à l'entrepreneuriat et à l'innovation, la vulgarisation et la recherche. Si vous souhaitez partager, innover et mieux valoriser la production et les savoir-faire agricoles et alimentaires, rendez-vous sur le site www.starterre.ch

LES FONDAMENTAUX DE L'ANALYSE PHYTOSANITAIRE DES ARBRES LORS DE DÉCISION D'ABATTAGE

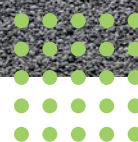
Avec une nouvelle succession de canicules et de sécheresses, l'importance de la végétation arborée s'est renforcée (ombrage, filtration). Si les principes fondamentaux de l'analyse de l'arbre lors des demandes d'abattage restent identiques et que l'expérience et le travail des collaborateurs ne sont pas remis en question, les besoins d'explication et de communication sont plus importants.

Si, historiquement, la valeur des arbres reposait principalement sur leur dimension, leur rareté dendrologique et leur place dans le paysage (arbre remarquable), l'analyse des arbres s'appuie depuis une quinzaine d'années sur une large palette de critères :

- Préserver les arbres habitats (cavités, branches sèches, etc.) en lien avec leur grande valeur écologique et les accompagner par des mesures ciblées (allègement, quille, etc.);
- Analyser la vitalité et l'espérance de vie des arbres (maladies), mais aussi leur potentiel de développement (dimension des fosses, qualité de la terre, etc.) afin de protéger plus fortement les arbres qui ont une réelle possibilité de vivre de nombreuses années;
- Maintenir un espace plantable pour l'avenir;
- Favoriser le bon développement des arbres voisins (couper un arbre offre en effet de l'espace pour les racines et les branches des arbres alentours, parfois plus sains);
- Gérer les risques d'accident de manière proportionnée en s'appuyant sur la méthode QTRA¹.



Nouvelle STEP du vallon de l'Allondon



Biodiversité avec un vieux chêne

¹ Quantified Tree Risk Assessment, une méthode d'analyse du risque, reconnue au niveau international, qui met en regard le potentiel de chute ou de bris et la probabilité de présence de personnes ou de biens.



LANCEMENT DES TRAVAUX DE LA NOUVELLE STEP DU VALLON DE L'ALLONDON

Le système d'assainissement du camping du val de l'Allondon, camping géré par l'OCAN, devait impérativement être refait, vu sa vétusté. Pour tenir compte de l'environnement et du fonctionnement du camping, une solution de traitement des eaux avec des filtres plantés de roseaux a été choisie. Il est à noter que de nombreux campings en France sont déjà équipés de tels systèmes, mais il s'agit en revanche d'une nouveauté sur le canton.

Cette nouvelle installation permet aussi de raccorder le Centre nature du Vallon de l'Allondon de Pro Natura Genève, afin de concentrer en un seul lieu l'épuration des eaux usées.

Les travaux ont débuté en fin d'année et devaient s'achever en avril 2020. Ils seront malheureusement retardés en fonction de l'évolution de la crise du COVID-19.

Le canton, Pro Natura Genève et le camping de l'Allondon **construisent** pour vous

POST TENEBRAS LUX

MODERNISATION DE LA STATION D'ÉPURATION DU CAMPING DE L'ALLONDON ET DU CENTRE NATURE PRO NATURA GÈNÈVE

Les stations d'épurations du centre Pro Natura Genève et du camping de l'Allondon sont vieillissantes. L'Etat de Genève, Pro Natura Genève et les exploitants du camping ont décidé de construire à proximité, une step naturelle par filtres plantés de roseaux regroupant les deux systèmes d'épuration des eaux usées.

Office cantonal de l'agriculture et de la nature-OCAN

Vue en plan n° 0410-72

STEP de l'Allondon

Schéma de principe

GED SA/Adw/16.11.2019 Format: A3, éch: 1:250

MANDATAIRE
Gestion des Eaux et Oubiers - GED SA

MAÎTRISE D'OUVRAGE
Office cantonal de l'agriculture et de la nature - Service de l'agronomie

ENTREPRISES

Travaux de génie civil: RAMPINI ET CIE SA
Carpenterie: Appareillage et serrurerie
Câblage: CHAMBERLIN PRODUCTIONS CADPLAST SA
Généraliste: ZMOOS
Génie civil: GÉNÉRALISTE

CARACTÉRISTIQUES

Date des travaux: Décembre 2019 à mai 2020
Dimension: 2000 m² Station-Pro Natura Exploitant de camping Allondon SA
Cote: 1'200'000 France



MISE À BAN DE L'ALLONDON

Au vu des conditions de sécheresse et de chaleur, ainsi que de la forte pression du public sur le site, le Conseil d'Etat a pris un arrêté de mise à ban et d'interdiction de la pêche pour une partie de l'Allondon le 17 juillet 2019, avec pour objectif principal de protéger les poissons, notamment l'ombre de rivière, menacé.

Préalablement à cette décision, les gardes de l'environnement avaient déjà nettement renforcé leur présence sur le site, notamment tous les week-ends, afin de sensibiliser le public :

- Treize pêcheurs ont été contrôlés, dont l'un a été amendé et deux se sont vus remettre un avertissement écrit;
- Onze avertissements écrits ont été délivrés (orpaillage sans autorisation et feux au sol).

Dès l'activation de la mise à ban, les gardes étaient quasi tous les jours sur le site, avec des temps de présence oscillant entre 30min et 9h30. Quarante-sept observations ont été faites, pour des problèmes de peu de gravité dont ;

- Une personne qui rince une tasse de thé au bord de la rivière (sans savon);
- Un chien qui n'a pas été vu dans l'eau, mais mouillé à quelques dizaines de mètres;
- Le reste pour des personnes qui trempaient leurs pieds dans le bord du cours d'eau.

Le public s'est donc plutôt bien comporté et a accepté les contraintes. La mise à ban, qui est une mesure de protection temporaire, a pu être levée fin septembre, mais devra probablement être réitérée chaque été au vu de la dégradation des conditions biotiques et abiotiques de l'Allondon.



Vue de l'écopont de Viry avant plantations



ECOPONT SUR L'AUTOROUTE A40 À VIRY (HAUTE-SAVOIE)

Un écopont permet de rétablir des connexions interrompues par des infrastructures humaines, afin que la faune et la flore sauvages puissent à nouveau se déplacer pour se nourrir ou se reproduire. Celui-ci, enjambant l'autoroute au pied du Salève, rétablit une connexion vitale pour la nature en reliant le Salève et le Vuache au Rhône genevois. D'une largeur de 25 mètres, il a notamment été dimensionné pour le passage du cerf, animal le plus exigeant pour traverser un tel ouvrage.

Fruit d'une démarche entre la Suisse et la France, ce projet inscrit en 2007 dans la Charte du projet d'agglomération franco-valdo-genevois, a vu le jour grâce au partenariat d'ATMB et de l'Etat de Genève. Une importante concertation a été mise en place avec les acteurs locaux et régionaux impliqués dans la préservation de la biodiversité : le monde agricole, les chasseurs, les associations naturalistes et les collectivités territoriales.

Ouvrage délicat, nécessitant des aménagements spécifiques pour assurer son efficacité et améliorer par la même occasion la sécurité des conducteurs en prévenant les collisions, un écopont n'est efficace que s'il n'est pas ouvert au public, les animaux sauvages craignant une trop grande proximité avec les humains. De même, pour réduire les nuisances lumineuses et sonores, notamment la nuit, des écrans opaques ont été érigés le long du pont, prolongés par une clôture permettant de canaliser les animaux sur l'ouvrage.

LES TOITURES VÉGÉTALISÉES CARTOGRAPHIÉES

Afin d'optimiser sa politique environnementale en milieu urbain, l'OCAN a effectué une mise à jour de la cartographie des toitures végétalisées du canton. Les résultats sont très encourageants, puisque depuis 2009, année de la première campagne de cartographie, le nombre de toitures végétalisées a largement évolué à la hausse.

2009	2015	bilan
2'394 toitures	4'339 toitures	+1'945 toitures
869'639 m ²	1'500'159 m ²	+632'520 m ²

Pour déterminer le type de toitures (gazon, intensif, extensif, spontané, balcons et terrasses), ainsi que leur répartition dans le territoire, plusieurs étapes ont été nécessaires :

1. Récolte d'images aériennes ;
2. Analyses selon différentes variables (pente, luminosité, indice de végétation) ;
3. Caractérisation des types de couvertures en fonction de seuils prédéfinis ;
4. Vérification manuelle des données afin de garantir la qualité du résultat.

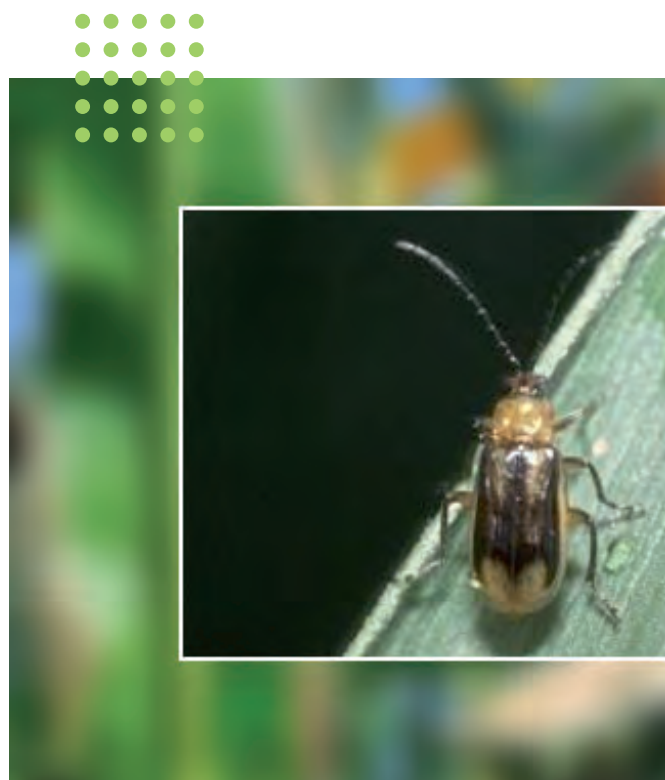
Les résultats mettent en évidence une augmentation globale des toitures végétalisées à l'échelle cantonale (+1'945), en particulier les toitures à végétalisation extensive et les balcons, ainsi que dans certains secteurs, la végétation spontanée. En outre, ils démontrent que sur les 55'800 toitures potentielles, dont la faisabilité technique reste néanmoins à vérifier sur le terrain, moins de 10% sont actuellement végétalisées. Le potentiel estimé de végétalisation reste donc important.

LA PHYTOPROTECTION DANS LE CANTON DE GENÈVE

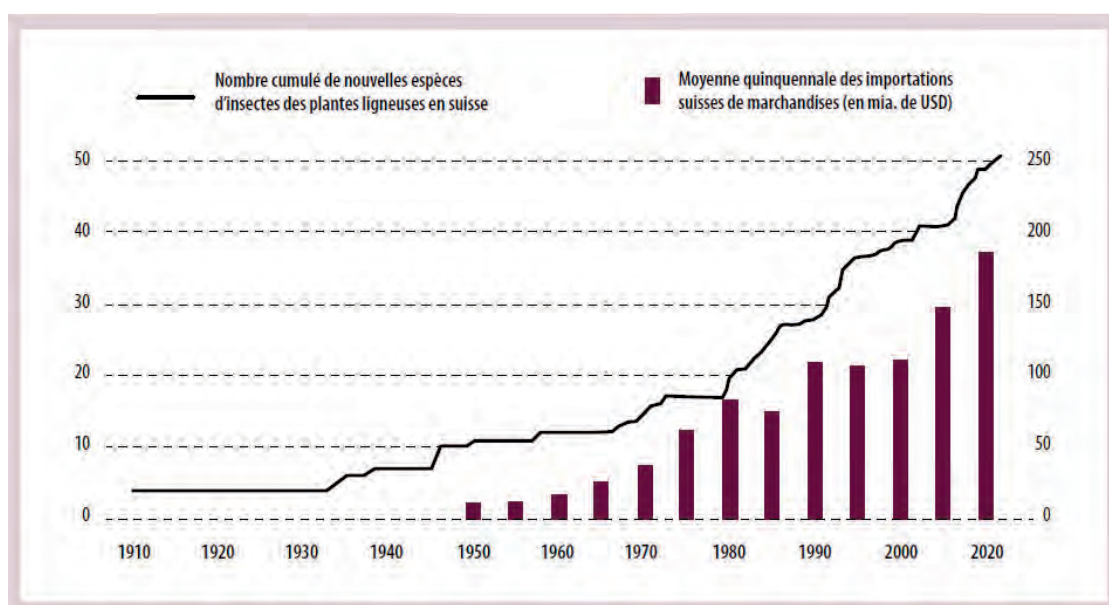
La production d'aliments locaux sains et de qualité est une volonté des citoyens et des autorités publiques. Cette production fait face à divers ennemis des cultures (insectes, plantes indésirables et maladies, etc.) qui ont un impact sur la qualité et le rendement. Dans ce cadre-là, diverses bases légales fédérales ou cantonales (loi, ordonnance, règlement, etc.) régissent la veille phytosanitaire.

Le SAgr surveille constamment le territoire genevois et met en place diverses stratégies de lutte pour réduire l'impact des ennemis des cultures sur notre alimentation. En 2019, ces surveillances ont permis la capture de deux individus de chrysomèle des racines du maïs, une espèce n'ayant jamais été observée dans le canton auparavant. Cet insecte est originaire d'Amérique du Nord; il est inscrit sur la liste des organismes de quarantaine de la Confédération et la lutte est obligatoire.

A noter que depuis plusieurs années, on observe une croissance de nouvelles espèces d'insectes provenant de l'étrangers, probablement liée à celle des volumes de marchandises importées en Suisse.



Chrysomèle des racines du maïs ou *Diabrotica virgifera virgifera*, un organisme de quarantaine



En Suisse, le nombre d'espèces étrangères d'insectes sur des plantes ligneuses a augmenté à partir des années 1930. Il est en nette corrélation avec le volume croissant des importations de marchandises selon les statistiques de l'OMC (Anonyme, 2014).



OFFRE RÉGIONALE PROPOSÉE AU SEIN DE LA RESTAURATION COLLECTIVE/ PRIVÉE LABELLISÉE GRTA

Depuis plusieurs années déjà, l'OCAN œuvre pour maintenir et favoriser une agriculture diversifiée, compétitive et de qualité. Les initiatives novatrices qu'il déploie visent particulièrement à replacer l'alimentation au cœur des préoccupations des genevois, en les encourageant à consommer davantage local et de saison. Pour contribuer à une alimentation durable et de qualité tout en soutenant l'économie locale, l'OCAN met également en place des actions concrètes pour accompagner la consommation de produits locaux auprès des collectivités publiques/privées et des organismes subventionnés. Ces démarches répondent d'une part aux objectifs de la loi sur la promotion de l'agriculture et de son règlement d'application et, d'autre part, au souhait des genevois de consommer plus de produits locaux, y compris durant la pause déjeuner.

Afin d'avoir un aperçu plus approfondi du marché considéré et évaluer les actions mises en œuvre, une étude quantitative, couvrant la période allant du 1er janvier 2016 au 30 juin 2018, a été effectuée. L'enquête porte sur un échantillon de 82'032 observations, représentant 430 produits commercialisés par environ 100 distributeurs. Au total, 183 restaurants de production (~13,5 millions de repas annuels), ont participé à la constitution d'une base de données permettant d'orienter, ou de réorienter, les initiatives qui ont été mises ou qui sont à mettre en place.

Relativement au marché, l'analyse des données collectées montre qu'un peu plus de 86% des commandes GRTA saisies dans les établissements labellisés sont honorées par dix fournisseurs (sept primeurs, deux boulangeries et un distributeur). Il est toutefois important de relever que les données enregistrées ne reflètent pas les relations commerciales entre les distributeurs/fournisseurs et les agriculteurs/producteurs de la région. Parmi les denrées alimentaires fournies, 76% d'entre elles concernent dix produits : pains (39.6%), salades (7.2%), tomates (7.1%), lait de consommation (4.2%), carottes (3.5%), pommes de terre (3.3%), pommes (3.1%), céleris (3.0%), Tomme de Genève et yaourts (2.6%) et produits carnés (2.4%).

Concernant les produits les plus consommés, le lait de consommation et le pain, dont on dénombre plus de 70 variétés, sont relativement prisés au sein des établissements de restauration collective/privée labellisés GRTA, ce qui s'explique par une consommation de ces denrées tout au long de l'année et à tous les repas. Relativement aux produits maraîchers, on recense essentiellement de multiples variétés de salades (32%), des carottes (26%), du céleri pomme (18%) ainsi que des concombres (4%). Les produits maraîchers issus de la 4ème gamme sont particulièrement sollicités. La viande et les produits carnés sont relativement sous-représentés dans l'étude, ce qui s'explique par le taux d'autosuffisance alimentaire dans le canton de Genève, qui s'élève à moins de 5%.

Bien que le marché considéré ne s'y prête pas, en raison notamment des volumes importants réclamés par la restauration collective/privée et des contraintes logistiques, certaines fermes de proximité et petites structures sortent leur épingle du jeu, grâce à la diversité des produits à forte valeur ajoutée qu'elles proposent. Toutefois leurs volumes restent relativement confidentiels au sein de la restauration collective/privée.



SENSIBILISATION – ANIMATIONS GRTA

Enfants

Un partenariat avec le département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP) et Fourchette Verte a été mis en place dans le cadre de l'action "Collation Saine". Ainsi, les animations "Découvrir les produits locaux et de saison GRTA" se sont déroulées dans une dizaine d'écoles du canton.

Le matériel d'animations GRTA mis à disposition par l'OCAN rencontre un franc succès. Ces animations ont été créées pour les enfants de cinq à douze ans, dans le but de leur faire découvrir les produits locaux de saison, en lien avec la marque de garantie "Genève région - Terre avenir". Elles continuent à être utilisées par le Service des écoles de la Ville de Genève dans le cadre des repas proposés par les cantines scolaires et les enseignant-es de 6P les incluent dans leur programme de l'année sur l'alimentation de proximité. Durant l'année 2019, ce sont ainsi 2'800 enfants qui ont bénéficié de ces animations.

Adultes

Des animations pour adultes ont été développées en 2019 sur le thème de l'alimentation des animaux d'élevage. L'objectif est de répondre aux interrogations des consommateurs sur ce que mangent les animaux certifiés GRTA. Ces animations présentent les différents types de rations des animaux selon leur espèce. Elles ont été dispensées dans le cadre de la journée cantonale sur les chemins de randonnée 2019.

MARQUE DE GARANTIE "GENÈVE RÉGION – TERRE AVENIR" (GRTA)

Malgré une relative stabilité du nombre d'utilisateurs de la marque (354), l'année 2019 a été marquée par l'émergence de nouveaux produits GRTA. En effet, les producteurs se sont diversifiés et ont sollicité la certification de nombreux produits, tels que des fromages (fromage à raclette de chèvre, mélange à fondue, sérac), mais également des produits carnés à base de viande de poulet (chipolata, rissole au poulet), permettant de continuer à répondre au mieux aux besoins de la restauration collective notamment.



Animation : L'alimentation des animaux certifiés GRTA



Cadre Clemens



Durant l'année 2019, la commission technique s'est réunie à cinq reprises et a traité de nombreuses thématiques comme notamment les évolutions de la directive générale, des directives spécifiques, et le traitement de demandes de dérogations ou de nouveaux cas. Les membres se sont déplacés sur le terrain pour mieux prendre connaissance des conditions d'élevage et analyser les impacts des exigences SST et SRPA pour les agriculteurs.

Des nouvelles filières ont vu le jour dans l'assortiment GRTA, comme la filière poisson. La directive spécifique a été élaborée en coordination avec le Service de la pêche. Elle fait suite à la demande de plusieurs pêcheurs professionnels genevois de pouvoir certifier leurs produits sous la marque GRTA. Cette directive sera mise en application en 2020. La directive bois a également été finalisée pour une prochaine mise en application.

NOUVEAU MATÉRIEL ET INNOVATIONS AU VIGNOBLE DE L'ÉTAT

Un cadre Clemens, équipé de rouleaux émotteurs, d'étoiles Kres et brosses multiclean va permettre de mettre en place plusieurs essais d'entretien du cavaillon : désherbage mécanique, enherbement naturel total avec gestion de l'herbe avec les brosses, enherbement avec des espèces choisies pour leur faible concurrence et pour leur port rampant. Ces techniques seront comparées avec différents défendants d'origine naturelle.

Un nouvel appareil de traitement a été acquis et permettra de réduire drastiquement la dérive. D'autres investissements sont en cours, notamment une petite tronçonneuse électrique qui permettra de mener des essais de curetage, afin de diminuer les impacts du dépérissement.

Suite à un travail de bachelor, il a également été décidé d'acquérir un Rolofaca.



MAISON DE L'ALIMENTATION

La Maison de l'alimentation du territoire de Genève (MA-Terre) s'est constituée en association le 22 août 2019. Elle ambitionne de développer l'intérêt pour une consommation alimentaire durable, issue de la production locale, favorisant le bien-être de la population et la résilience de notre territoire. Les activités projetées sont les suivantes :

- **Sensibiliser**, via des formations, le grand public et les professionnels aux enjeux de l'agriculture locale et de l'alimentation;
- **Informer et communiquer** par l'échange et le débat, en traitant les sujets clés de l'alimentation, avec le concours des filières;
- **Favoriser l'émergence de projets** permettant de rapprocher les consommateurs et les producteurs.

L'OCAN est chargé de représenter les politiques publiques cantonales concernées au sein du comité. Il a en outre participé à la constitution du dossier "*projet de développement régional: points relais agricoles en milieu urbain*" afin d'obtenir un soutien financier cantonal et fédéral pour le développement des activités durant les années 2021-25. MA-Terre a par ailleurs déposé auprès de l'OCAN une demande d'aide financière pour soutenir son lancement, qui devrait faire l'objet d'une décision en 2020.



GÉOMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATIONS

Les activités du pôle géomatique et systèmes d'informations sont nombreuses et soutiennent les divers programmes de l'OCAN. Les collaborations et partenariats, variés, sont également développés dans ce cadre, notamment pour tester des nouvelles applications et diffuser les connaissances en lien avec nos projets.

On citera notamment :

- Organisation d'un forum SITG sur la biodiversité et le numérique ; avec le lien <https://ge.ch/sitg/calendrier/espace-public/biodiversite-numerique-et-territoire-1431> ;
- Participation à la création du nouveau site Web du SIPV ;
- Mise à jour de la couche des toitures végétalisées (pour marquer le terrain...);
- Création de la couche qui recense les sites prioritaires pour la faune.

En 2019, la couche des toitures végétalisées a été entièrement mise à jour sur la base de l'orthophoto 2015. Les sites prioritaires pour la faune, à préserver lors de constructions, ont été réunis pour tous les taxons, avec l'aval des associations de protection de la faune.



fig.1: toitures végétalisées (TV)



fig.2 sites prioritaires faune (SPF)





Forum SITG

MILLÉSIME 2019

Le millésime 2019 se caractérise par des conditions climatiques nuancées. Après un hiver chaud (février et mars ont été les mois les plus chauds des trente dernières années), la vigne débourre la 2^e semaine d'avril. Mai a présenté des conditions fraîches et humides. La vigne a pris un retard de quinze jours, partiellement rattrapé durant l'été. Les vendanges, relativement tardives, ont pleinement débuté la 1^{ère} semaine d'octobre. Le bilan de celles-ci est positif : des rendements faibles associés à une qualité excellente présagent un millésime de grande qualité. De manière générale le millésime 2019 s'annonce moins riche en sucres et plus riche en acide malique que 2017 et 2018, assurant des vins équilibrés. Les taux d'azote assimilables élevés garantissent de belles expressions aromatiques.

PRESSION FONGIQUE SUR LA VITICULTURE

Les conditions généralement chaudes et humides du millésime 2019 ont provoqué des pressions de maladies fongiques importantes. **Le mildiou**, plutôt discret en début de saison, a commencé à se montrer virulent dès la floraison de la vigne. Les fréquents épisodes pluvieux ont poussé les vigneron·nes à maintenir une bonne protection. Les conditions de microclimats plus humides et les choix de stratégie de lutte ont parfois laissé la maladie s'installer, provoquant localement parfois d'importants dégâts sur certaines grappes se trouvant à un stade sensible.

L'oïdium a, comme c'est généralement le cas, provoqué ses premiers dégâts dès le début du mois d'août. Les conditions climatiques décrites plus avant ont aidé au développement de la maladie fongique. De manière générale, la pression a été maîtrisée et les dégâts ont été de faible incidence.

La pourriture grise a presque été totalement absente du vignoble. Les conditions climatiques chaudes et sèches de fin de saison et les mesures culturales prophylactiques mises en place dans le vignoble ont été très positives. Ainsi, la grande majorité des vigneron·nes ont pu éviter un traitement spécifique contre ce champignon en fin de saison.

LA SÉLECTION DES VINS DE GENÈVE

Chaque année depuis 2000, le SAgr assure le volet technique de la Sélection des vins de Genève, en partenariat avec l'office de promotion des produits agricoles de Genève, chargé des aspects promotionnels.

Deux collaborateurs du SAgr ont la responsabilité d'organiser l'inscription des vins - en moyenne 700 références/an - et de les classer par catégories, afin de préparer les séries de dégustation. Cette organisation comporte également la gestion des quarante-deux dégustateurs. Le modèle de ce concours est novateur et inédit : sept jury de six personnes, dégustent chacun des vins séparément, à l'aveugle et dans un ordre aléatoire. Les jurés sont non seulement des professionnels du vins, vigneron·nes et œnologues, mais également des restaurateurs et amateurs de vins avertis. Ces derniers doivent néanmoins suivre un cours pour se familiariser avec la fiche officielle à 100 points élaborée par l'OIV. Seul 10% des vins seront médaillés d'or (minimum 88 points) et l'ensemble des médailles attribuées (or, argent, bronze) ne peut dépasser les 30% de l'ensemble des vins inscrits au concours. Tous les vins récompensés sont ensuite analysés par le laboratoire du SAgr, afin de certifier qu'ils aient été bien inscrits et dégustés dans la bonne catégorie. Plusieurs prix spéciaux sont également attribués.



REVITALISATION D'UN RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

L'étang du Bois des Mouilles (Bernex) est un site d'importance pour la conservation de la biodiversité nationale et cantonale liée aux zones humides forestières. L'introduction d'une espèce végétale exotique envahissante (la Jussie de Kent – *Ludwigia x kentiana* E. J. Clement) dans les années 2000 et son expansion dès 2015 le long des berges de l'étang a diminué l'attractivité de ce site pour les espèces indigènes.

Durant l'été 2019, les berges de l'étang ont fait l'objet de travaux de décapage visant à supprimer la Jussie. Pour cela, les 15'000 m³ d'eau de l'étang ont été vidés. En collaboration avec l'OCEau, les tanches et les brochets ont été récupérés par les gardes de l'environnement et relâchés dans l'étang de pêche des Teppes de Verbois. La terre décapée a été stockée sur place pour éviter toute dissémination. Enfin, les berges ont été reprofilées et l'étang a été sectorisé en trois parties, afin d'éviter que d'autres éventuelles introductions d'espèces exotiques végétales ou animales ne colonisent l'intégralité du plan d'eau.

Depuis 2019, un suivi de la végétation montre la recolonisation par les espèces indigènes, jugulant ainsi la repousse éventuelle de la Jussie.



Avant les travaux



Sectorisation du plan d'eau



Retour de la végétation indigène après les travaux



RESSOURCE EN EAU D'IRRIGATION : ÉTAT DES LIEUX

Les changements climatiques que nous observons depuis quelques années ont un impact toujours plus marqué sur la production agricole locale. On assiste en effet à un accroissement significatif des épisodes de fortes précipitations et, simultanément, à une élévation des pics de températures et à un allongement des périodes de sécheresse estivale. Ces variations de plus en plus marquées ont incité l'OCAN à engager fin 2019, une réflexion visant, d'une part, à dresser un état de situation des connaissances actuelles quant aux effets avérés de ces changements sur les pratiques agricoles et, d'autre part, à esquisser des mesures susceptibles d'atténuer ces impacts négatifs en constante augmentation. La bonne gestion de la ressource en eau disponible à des fins agricoles est au cœur de cette réflexion. Les premiers résultats sont attendus pour la mi 2020.





MESURES PAYSAGÈRES ET PLANTATIONS D'ARBRES COMPENSATOIRES

L'Etat exerce essentiellement un rôle de gestion, de surveillance et de conservation du patrimoine arboré, notamment en délivrant des autorisations assorties de conditions de replantation ou de remplacement. La plantation d'arbres reste possible dans le cadre de la réalisation de mesures paysagères, en utilisant l'argent provenant des compensations non effectuées concrètement (principalement par manque de place). Ces plantations réalisées avec le fonds "arbres" permettent d'augmenter le nombre d'arbres et, surtout, de participer activement au maintien et au développement de la richesse dendrologique historique de Genève.

Comme chaque année, le secteur forêts et arbres isolés a procédé à la plantation d'une centaine d'arbres sur des parcelles de l'Etat (Château de Penthes) et privées (Vieille Bâtie); on y retrouve notamment les espèces suivantes: chêne chevelu, chêne à feuilles de laurier, métaséquoia du Séchuan, virgilier à bois jaune, sapin d'Espagne, séquoia toujours vert, orme résistant New Horizon, noyers et gingko.

STRATÉGIE D'ARBORISATION

Rendre la ville résiliente face au changement climatique devient un enjeu majeur de notre société. L'arbre retrouve ainsi la reconnaissance du rôle prépondérant qu'il joue pour la qualité de notre cadre de vie, en tant que régulateur thermique, élément paysager et portion de biodiversité bienvenue. A la demande du chef du département, l'OCAN, accompagné d'un groupement pluridisciplinaire, élabore une stratégie d'arborisation opérationnelle de l'aire urbaine. Cette stratégie est conduite dans une dynamique transversale: elle rassemble les principaux acteurs du développement et de la gestion de la ville (offices cantonaux de l'urbanisme, du génie civil, des transports, des bâtiments et de l'eau ainsi que les SIG et certaines communes).

Si, aujourd'hui, le taux moyen de canopée est proche des 22%, la stratégie vise à couvrir 30% de l'aire urbaine par la couronne des arbres à l'horizon 2050. Cette augmentation ambitieuse du nombre et de la dimension des arbres en ville passe certes par des considérations quantitatives d'abattages et de plantations, mais, surtout, par une prise de conscience: la reconnaissance des nombreux services écosystémiques qu'ils offrent, une volonté commune de favoriser une meilleure arborisation et la nécessité de revoir la manière de penser et construire la ville.



Alignement de chênes à Confignon



Moustique tigre



SUBVENTIONS POUR LA NATURE EN VILLE

En application de l'article 16 al. 2 de la loi sur la biodiversité (M 5 15), le département du territoire (DT) soutient les mesures exemplaires et innovantes en faveur de la biodiversité et du cadre de vie. Le Grand Conseil a octroyé à cette fin un crédit de 1 million de francs pour ces 5 prochaines années.

Ces subventions, à disposition tant des particuliers que des associations, des communes, des institutions ou des entreprises, permettent d'impulser la réalisation des mesures telles que la végétalisation de toitures, le remplacement de haies exotiques par des haies indigènes, ou encore la conduite d'études et de travaux de recherche contribuant à enrichir nos connaissances en matière de biodiversité urbaine.

En 2019, par exemple, sur l'impulsion de la Fondation des Maisons Communales de Vernier (FMCV), le projet "La Fenice" a été soutenu, afin de permettre une réalisation ambitieuse en plein cœur de la cité : végétalisation de la toiture et, pour partie, des murs, création d'un étang sur le toit, aménagement d'un jardin naturel ainsi que d'une prairie fleurie, avec un parterre arbustif et de grands arbres.



LE MOUSTIQUE TIGRE S'EST INSTALLÉ À GENÈVE !

En septembre 2019, les habitants d'un quartier de villas à Lancy signalent à la centrale des gardes de l'environnement la présence de petits moustiques, actifs le jour. Un contrôle sur place permet de confirmer la présence d'une population reproductrice de ce petit insecte exotique envahissant, strictement urbain, dont les piqûres diurnes sont pénibles et pourraient transmettre des maladies tropicales. Un plan de lutte est prévu dès 2020 pour essayer de contenir son expansion et limiter son impact sur les Genevois.

Le redouté moustique tigre, un tout petit moustique, de la taille d'une pièce de 5 centime, pattes comprises... Petit, mais pénible!

Télécharger le document pour en savoir plus : <https://www.ge.ch/moustique-tigre>



SUIVI BIOLOGIQUE DES RESEAUX AGRO- ENVIRONNEMENTAUX (RAE)

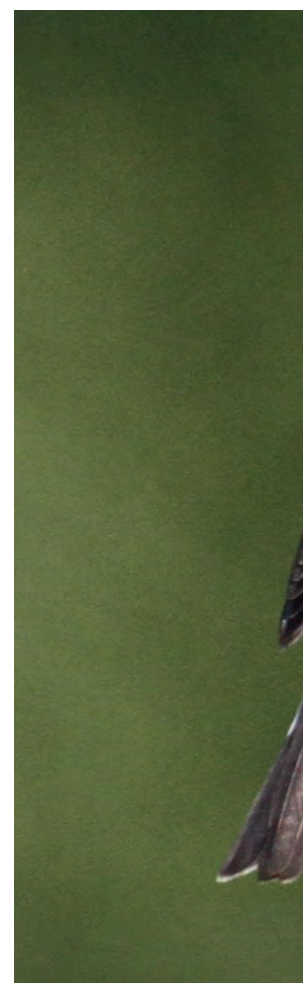
Un suivi biologique a été réalisé pour mesurer les effets des projets RAE du canton, mis en place pour certains il y a plus de vingt ans déjà.

Il en ressort que la majorité des espèces recherchées ont été observées, mais ont été en effectifs faibles. On note aussi que, si la quantité des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) est suffisante pour l'ensemble du canton, leur qualité biologique doit toutefois être améliorée. Des pistes ont été proposées et discutées avec les principaux intéressés, soit les agriculteurs.

Exemple de l'évolution d'une espèce d'oiseau typique de la campagne, la pie-grièche écorcheur qui connaît une forte augmentation de ses effectifs à Genève, alors que la baisse est générale en Suisse.

Evolution des effectifs de la Pie-grièche écorcheur

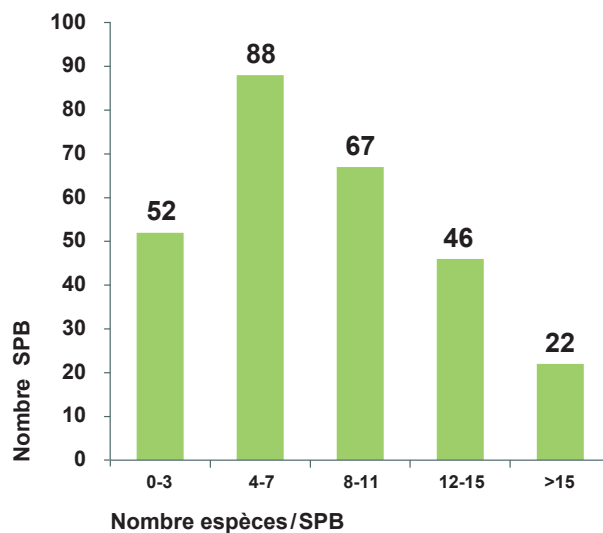
Pie-grièche écorcheur	Nombre de territoires recensés en 1998-2001	Nombre de territoires recensés en 2017	Evolution
RAE			
Arve-Lac Nord	0	24	Apparition
Choulex-Cologny-Vandœuvres	3	2	-33%
Jussy-Pressinge-Puplinge	4	7	75%
Bernex	4	14	250%
Champagne	5	51	920%
La Bâtie	4	22	450%
Céligny (en 2016)	1	3	200%
Mandement-Avril	14	41	193%
Total	35	164	369%
Evolution des effectifs suisses depuis 2000			-36%

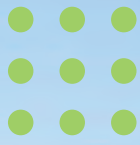




La plupart des SPB n'abrite qu'une faible quantité d'espèces. Sur 275 prairies extensives prospectées, seules 68 sont l'habitat de plus de 12 des espèces recherchées. Cette situation devra être améliorée ces prochaines années grâce aux mesures proposées, notamment en lien avec le renforcement des structures.

Nombre d'espèces de papillons recensées dans les prairies extensives





MOMENTS FORTS







ATELIER OCAN – OCEAU À LA FAI

A la demande de la Fédération des architectes et ingénieurs de Genève, une présentation technique a été offerte à leurs membres, afin d'améliorer la juste intégration des éléments eau, biodiversité, forêt et arbres dans les projets urbains. Cet atelier, qui s'est déroulé dans les locaux de la FER le 28 février 2019, a rencontré un vif intérêt: les échanges ont été très constructifs, allant tous dans le sens d'une meilleure compréhension mutuelle des enjeux respectifs, liés à la construction d'une part et à la protection d'autre part.

CONCOURS NATURE EN VILLE REVISITE

Après une année de pause, le Concours Nature en ville présente ses nouvelles ambitions:

- Ouverture au Grand Genève, les enjeux liés à la biodiversité ne s'arrêtant pas aux frontières;
- Elargissement du jury, incluant - aux côtés de spécialistes de la biodiversité et du paysage - les milieux de l'immobilier et de l'urbanisme, ainsi que les communes;
- Le Prix, doté de 30'000 francs, en soutien à la réalisation de projets;
- La Distinction, qui honore des projets exemplaires déjà constitués.

Fort de ces impulsions, le Concours poursuivra dès le printemps 2020, son action en faveur d'une urbanité plus favorable à la nature et ainsi plus conviviale.

SIGNATURE D'UNE CONVENTION AVEC L'ONCFS

Le 22 mai 2019, le SBio de l'OCAN a formellement renouvelé sa coopération avec l'ONCFS (Office national de la chasse et de la faune sauvage – France / Office français de la biodiversité dès 2020).

Cette convention vise à renforcer la collaboration et la solidarité internationale entre les deux structures en matière de connaissances de la faune sauvage, de la police de l'environnement, de la gestion des crises sanitaires, de la formation du personnel et de la mise en œuvre des stratégies nationales biodiversité respectives.



www.1001sitesnatureenville.ch



Médailles du vignoble



VITICULTURE ET SÉANCES D'INFORMATION VITICOLES

Au total, dix séances de vulgarisation ont été organisées en salle. Durant la saison viticole, les douze séances de vulgarisation sur le terrain ont connu un succès important. Les thématiques telles que la flavescence dorée, la gestion des maladies fongiques de la vigne, la gestion du cou-vert herbeux, les alternatives au désherbage chimique, la réduction des maladies du bois et les actualités du vignoble ont été abordées.

Le groupe d'intérêt en viticulture durable s'est réuni à deux reprises. Il a défini ses objectifs pour les prochaines années. Ce groupe est animé en collaboration avec AgriVulg et le Fibl. Son but est de proposer des alternatives plus respectueuses de l'environnement et d'amener un dialogue constructif entre les vigneron·nes du canton.

L'ESPRIT DE GENÈVE

Le SAgr soutient aux niveaux logistique et analytique les caves participant à l'élaboration de l'Esprit de Genève. Il coordonne les dégustations, la logistique et les diverses séances techniques. Cinq dégustations à l'aveugle sont prévues dans l'année, d'avril à septembre. La première dégustation et la dernière (agrément final) sont obligatoires pour tous les participants. Le nombre de participants reste stable : entre treize et dix-neuf selon les aléas des années viticoles. La collection complète 2017 est actuellement en vente dans les caves et sur geneveterroir.ch. Cette année une plaque "Les producteurs de l'Esprit de Genève" sera apposée sur la devanture des caves participantes du canton.

FORMER À LA NATURE EN VILLE

Le CAS Nature en ville, proposé par l'hepia en collaboration avec l'Etat de Genève, est une formation continue unique en Suisse visant à former les acteurs du développement territorial aux enjeux de la Nature en ville.

Le succès grandissant de cette formation, qui affichait complet à la rentrée 2019, démontre l'intérêt croissant face aux enjeux sociétaux actuels qui tendent à mieux intégrer la nature dans la construction des bâtiments, des quartiers et de la ville.

DES DISTINCTIONS POUR LES VINS DU DOMAINE DE LA REPUBLIQUE

L'année 2019 restera marquée par une moisson de distinctions obtenues dans divers concours.

Au Grand prix du vin suisse le Gewürztraminer passerillé 2017 a obtenu une médaille d'or et a terminé deuxième parmi les 90 vins suisses de sa catégorie. (Rappelons que le Gewürztraminer passerillé 2003 avait obtenu le meilleur pointage du concours national en 2005).

Au Mondial des Pinots et au Mondial du Chasselas après le Pinot noir 2015 élevé en fûts de chêne qui avait obtenu le Sanglier l'année dernière, ce sont le Pinot noir 2017 et le Pinot noir 2016 élevé en fûts de chêne qui obtiennent tous deux une médaille d'or. Une confirmation de la qualité des Pinots du domaine! Le Chasselas 2018 a quant à lui obtenu une médaille d'argent.

PLATEFORME 1001SITES NATURE EN VILLE

Lancée en 2018, la plateforme www.1001sitesnatureenville.ch confirme son rôle de référent sur le sujet. En 2019, ce sont 73 projets inspirants, soit plus de 227'592 m² de réalisations en faveur de la nature à Genève, qui ont pu être découverts en ligne par 13'300 visiteurs différents. Sur les réseaux sociaux, on observe en particulier un fort engagement pour les lieux de détente et les publications offrant la possibilité d'observer la faune locale. La plateforme subira en 2020 une réorganisation visant à renforcer son caractère incitatif et permettre à chacun de passer à l'action pour plus de Nature en ville.



RENFORCEMENT DE LA TRAME NOIRE DANS LA COMMUNE DE SATIGNY

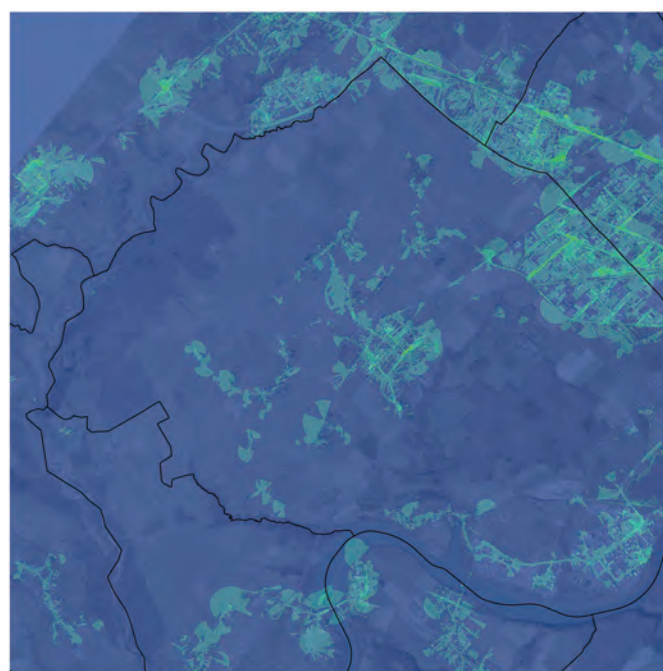
La trame noire représente, pour un espace donné, le réseau nécessaire à la biodiversité nocturne. L'OCAN a développé, avec la collaboration de l'hepia, une méthodologie visant à définir cette trame cantonale pour résoudre les "conflits lumineux" identifiés.

La commune de Satigny ayant décidé de renouveler son éclairage communal, a fait appel à l'OCAN pour améliorer la qualité de son infrastructure écologique de ce point de vue. Ainsi, 1'475 sources lumineuses ont été identifiées sur le territoire de la commune et chaque lampadaire a été classé - sur la base d'analyses orthophoto - selon son intensité lumineuse. Ceux à proximité de la trame noire ont été identifiés comme mettant potentiellement en péril sa fonctionnalité. La première étape a consisté, sur le terrain, à déterminer leur impact réel. Des aménagements ont ensuite été proposés : détecteurs de mouvement, extinction durant un créneau horaire prédéterminé, LED "chaudes", réorientation du faisceau lumineux ou encore même, suppression du lampadaire.

La trame noire de Satigny (en bleu), pour être fonctionnelle, doit être reliée à celle du bassin genevois.



Journée cantonale sur les chemins de randonnée, édition 2019



La trame noire de Satigny



JOURNÉE CANTONALE SUR LES CHEMINS DE RANDONNÉE, EDITION 2019

Véritable outil promotionnel, la 3^e édition de la Journée cantonale sur les chemins de randonnée, organisée par l'État de Genève et Genève Rando, s'est déroulée avec succès le samedi 6 juillet 2019 dans les communes de Choulex, Jussy, Meinier et Presinge. Dans un cadre idyllique, à l'instar des richesses qu'offre la plaine du Sionnet, plus de 800 participants ont ainsi parcouru les chemins pédestres de la région et profité tout au long du parcours de nombreuses animations conjuguant nature, agriculture locale et patrimoine historique. Observations de la faune et de la flore genevoise, découverte de l'histoire du Château de Rouelbeau, dégustation de bières artisanales locales, vente directe de produits régionaux, etc.: nul doute que la journée fut riche en émotions!

LA PHOTOGRAPHIE DE LA NATURE A LE VENT EN POUPE!

Sur le terrain, dans nos réserves naturelles, de plus en plus de naturalistes troquent leurs jumelles pour des appareils photographiques, les progrès technologiques facilitant grandement la production de belles images. Cela amène bien sûr de nouveaux défis en matière de gestion du public et pour l'aménagement des observatoires. Pour mesurer les impacts de cette évolution, le SBio a accompagné un travail de bachelor de l'hepia en 2019 et a organisé un cours de perfectionnement dans le cadre de la Fête de la Nature le 26 mai 2019.



Faire de la macrophotographie avec son smartphone! - Maison de la Forêt (Jussy GE), Fête de la nature - 26 mai 2019

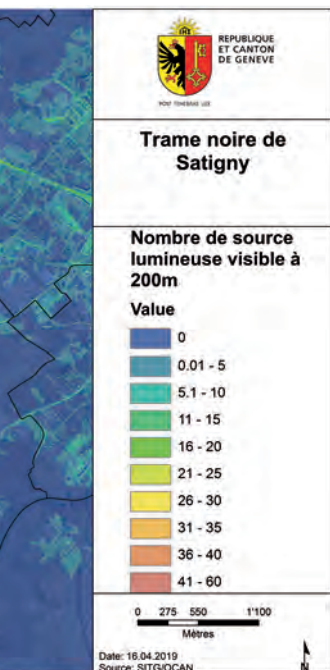
LA NUIT EST BELLE!

La pollution lumineuse, issue d'éclairages inadaptés ou mal dirigés, est nocive pour la biodiversité, dont une grande partie vit la nuit. La santé humaine est également impactée par l'excès de lumière nocturne. Enfin, le plaisir de l'observation des étoiles est aussi grandement péjoré par la lumière diffuse au-dessus des villes.



L'événement "La Nuit est belle" a eu lieu le 26 septembre 2019, une extinction de l'éclairage dans l'ensemble du Grand Genève pour mettre en lumière cette problématique. 152 communes du Grand Genève ont participé activement à l'évènement donnant à cette première édition une ampleur exceptionnelle. La baisse de l'intensité lumineuse a été notable. De plus "La nuit est belle!" a également été le révélateur d'autres sources de pollution lumineuse très impactantes: vitrines, enseignes commerciales, bureaux, habitats privés et infrastructures sportives. Un grand nombre de partenaires privés ont également participé, proposant 64 animations principalement orientées sur l'observation de la voûte céleste, auxquelles environ 2'500 personnes ont participé.

Au vu du succès de l'événement, une répétition annuelle est envisagée avec le développement d'autres thématiques et moyennant quelques ajustements du point de vue sécuritaire.





NOUVEAUX CONTRATS DE TERRITOIRE ESPACES NATURELS SENSIBLES TRANSFRONTALIERS

La collaboration transfrontalière en faveur de notre patrimoine naturel a franchi une nouvelle étape. Faisant suite aux expériences fructueuses des contrats de rivières, initiés en 1997 déjà, et des contrats de corridors biologiques transfrontaliers, déployés sur cinq ans dès 2012, la région franco-genevoise fait à nouveau acte de pionnier, en dépassant les frontières avec un outil innovant: les contrats de territoire espaces naturels sensibles (CTENS). Ainsi, le 30 août 2019, les CTENS "Salève-Genevois" et "Vuache-Champagne-Genevois" ont été solennellement signés pour cinq ans par les représentants des autorités et les acteurs du territoire engagés dans cette démarche.

Ces outils innovants, mis en place à l'origine par le département de la Haute-Savoie et destinés à mieux préserver notre capital environnemental, traversent ainsi pour la première fois les frontières. Couvrant ensemble un territoire de trente-huit communes françaises et quinze suisses, ils prévoient des actions communes concrètes pour protéger et valoriser la nature et les paysages, suivre scientifiquement l'évolution du patrimoine ou encore proposer des actions de sensibilisation de la population.

RENCONTRES WOODRISE PROMOTION DU BOIS LIGNUM-GENÈVE

En 2019, sous la présidence dynamique de Claude Haegi, *Lignum-Genève* a organisé en collaboration avec l'OCAN, un colloque de quatre jours (plus de 600 personnes), qui s'est déroulé dans le cadre de l'emblématique Pavillon Sicli (PAV).

Cette conférence, au titre "*De la forêt du futur, à l'usage du bois et à la protection du climat*", s'insérait dans un contexte international et faisait suite aux rencontres WoodRise à Bordeaux en 2018. La production du bois, le rôle bio-systémique de la forêt, les nouvelles technologies comme la construction en bois ont été mises à l'honneur.

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



Les 12 champs d'application de la SBG2030 pour lesquels les actions ont été élaborées de manière participative et interdisciplinaire.



Concours des Toqués de GRTA

LES AUTOMNALES

Les Automnales se sont déroulées du 8 au 17 novembre 2019. Comme chaque année, l'agriculture genevoise était présente, avec un stand de 1'500 m² qui a permis de faire découvrir les produits du terroir genevois. Au programme, une zone d'animations avec la traite des vaches laitières et leurs veaux, une épicerie du terroir tenue par les paysannes et femmes rurales de Genève et des dégustations de vins, sirop de gingembre, eaux-de-vie, cardons, moutardes et autres produits artisanaux. Les visiteurs ont pu se restaurer dans l'espace Genève Terroir - tenu par l'école hôtelière de Genève - avec de la longeole IGP, du gratin de cardons GRTA, du blé'zotto ou encore du "spritz" 100% genevois, à base de jus de pomme et de vin mousseux.

CONCOURS DES TOQUÉS DE GRTA

La cinquième édition du concours des Toqués de GRTA a présenté son show journalier avec les meilleurs cuisiniers des restaurants labellisés GRTA. Un thème était à défendre: "C'est l'heure de l'apéro!" Cet événement a été animé par Anita Lalubie et un jury d'exception a été choisi pour déguster et évaluer les plats réalisés par les chefs cuisiniers et élire les trois vainqueurs du concours. Encore une année à succès qui promet une prochaine édition en 2020.

PLAN BIODIVERSITÉ 2020-2023

Inscrit dans la loi sur la biodiversité (LBio 2012) et découlant de la Stratégie Biodiversité Genève 2030 (SBG 2030), le premier plan d'action biodiversité cantonal 2020-2023 (PB1) est un projet collaboratif et participatif de grande ampleur mené pendant une année, qui a réuni plus de septante institutions de tous les domaines (privés, publics, associatifs, institutionnels, etc.), et de nombreux services de l'Etat. Cette démarche a permis d'identifier et de mettre en cohérence les actions transversales nécessaires pour contrer l'érosion de la biodiversité selon les orientations validées dans la SBG 2030.

Mis à jour pour chaque législature jusqu'en 2030, ce PB1 définit pour le canton les trois priorités suivantes:

1. Développer l'infrastructure écologique (réseau de vie naturelle couvrant le territoire);
2. Renforcer les liens de la population avec la nature;
3. Adopter le réflexe biodiversité dans l'aménagement du territoire et garantir l'exemplarité de l'Etat.

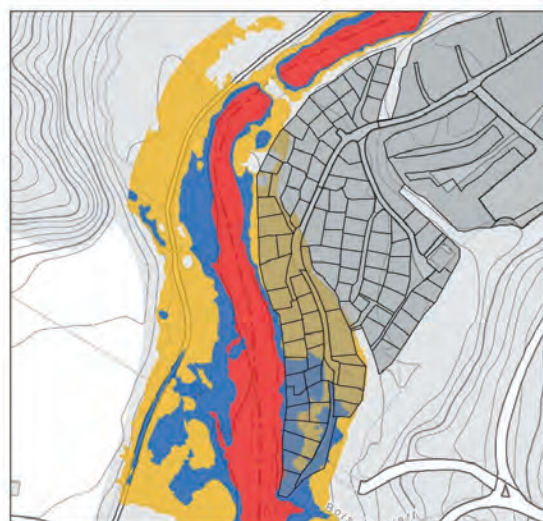
Les 117 actions identifiées dans le PB1 doivent permettre de faire progresser le canton dans ces trois directions. Parmi elles, de nombreuses actions sont déjà mises en œuvre aujourd'hui, tandis que d'autres doivent encore être renforcées. Par ailleurs, 52 actions innovantes à déployer le plus rapidement possible viennent compléter le dispositif.

Le PB1 constitue donc la feuille de route pour préserver et enrichir la biodiversité de la région en valorisant le socle existant des mesures d'ores et déjà favorables et en initiant les nouvelles actions nécessaires à l'accompagnement de la transition écologique, en lien avec l'urgence climatique.

SÉCURISATION DU CAMPING DU VAL DE L'ALLONDON CONTRE LES RISQUES DE CRUES DE L'ALLONDON

Selon la carte des inondations de l'Allondon, une partie du camping est située en zone de danger moyen; il est par conséquent impérativement nécessaire de sortir tout emplacement de cette zone. Un projet a été déposé en autorisation de construire et accepté le 26 juillet 2019. Les travaux se sont déroulés début 2020.

Plan d'inondation



Emplacements conservés
Danger Inondation
Danger faible
Danger moyen
Danger élevé

0 10 20 30 40 m





ANNEXES ET STATISTIQUES







RECENSEMENT

L'OCAN recense chaque année les données relatives aux structures des exploitations agricoles.

Les tableaux suivants présentent les principales données relatives à ces recensements s'agissant des animaux et des surfaces cultivées.

NOMBRE D'EXPLOITATIONS DÉTENTRICES D'ANIMAUX

Catégorie d'animaux	Total		dont exploitations en contributions		dont exploitations en statistique	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Vaches laitières	6	11	6	11	0	0
Autres vaches	40	36	35	31	5	5
Autres bovins	49	46	41	39	8	7
Total Bovins	49	47	41	40	8	7
Equidés	184	159	61	63	123	96
Ovins	81	90	23	23	58	67
Caprins*	47	56	10	12	37	44
Porcins	19	14	18	12	1	2
Poules, poulets et dindes	301	313	45	44	256	269
Bisons	2	2	2	2	0	0
Daims, Cerfs et Wapitis	6	7	1	1	5	6
Lamas et Alpagas	6	6	2	2	4	4
Divers volailles**	64	61	13	10	51	51
Divers autres***	60	70	14	12	46	58
Lapins	69	73	6	7	63	66

* sans les chèvres naines de loisirs

** canards, faisans, oies, perdrix, autruches, cailles, pigeons

*** porcs nains et vietnamiens, élevages de chiens, chèvres naines de loisirs

EFFECTIFS RECENSÉS AU JOUR DE RÉFÉRENCE

Catégorie d'animaux	Total		dont exploitations en contributions		dont exploitations en statistique	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Vaches laitières	312	325	312	325	0	0
Autres vaches	711	702	698	682	13	20
Autres bovins	1'735	1'739	1'712	1'695	23	44
Total Bovins	2'758	2'766	2'722	2'702	36	64
Equidés	2'097	2'117	848	858	1'249	1'259
Ovins	2'468	2'552	1'356	1'354	1'112	1'198
Caprins*	309	385	69	90	240	295
Porcins	1'249	1'262	1'244	1'259	5	3
Poules, poulets et dindes	52'846	54'055	49'810	51'166	3'036	2'889
Bisons	138	142	138	142	0	0
Daims, Cerfs et Wapitis	78	95	34	40	44	55
Lamas et Alpagas	20	18	7	6	13	12
Divers volailles**	682	830	184	293	498	537
Divers autres***	467	577	54	55	413	522
Lapins	548	435	70	50	478	385

* sans les chèvres naines de loisirs

** canards, faisans, oies, perdrix, autruches, cailles, pigeons

*** porcs nains et vietnamiens, élevages de chiens, chèvres naines de loisirs

SYNTHÈSE DES SURFACES DES EXPLOITATIONS DU CANTON SELON LEUR AFFECTATION POUR L'ANNÉE 2019

Les exploitations ne bénéficiant pas de paiements directs ne sont pas considérées ci-après. Les données relatives aux surfaces sises en Suisse comprennent les surfaces exploitées dans le canton par des agriculteurs qui y sont domiciliés, mais également sur le canton de Vaud (environ 180 ha sont concernés).

En 2019, la SAU exploitée par des agriculteurs domiciliés dans le canton de Genève et au bénéfice de paiements directs s'élève à 9'453.73 ha pour ce qui est du territoire suisse et à 1'196.82 ha cultivés sur France, soit une SAU totale de 10'650.55 ha.

Céréales

	Suisse Surfaces (ha)	France Surfaces (ha)	Total Suisse et France (ha)
Blé printemps	18,55	5,35	23,90
Blé automne	2'163,31	391,63	2'554,94
Blé fourrager	66,16	17,33	83,49
Orge printemps	70,01	2,10	72,11
Orge automne	484,16	76,09	560,25
Triticale	41,11	0,00	41,11
Avoine	23,38	0,00	23,38
Seigle	14,44	1,67	16,11
Semence de céréales	0,00	0,00	0,00
Méteil céréales fourragères	8,43	0,00	8,43
Méteil céréales panifiables	0,80	0,00	0,80
Amidonner, engrain	9,58	0,00	9,58
Epeautre	17,28	0,00	17,28
Millet	9,85	0,00	9,85
Sorgho	1,99	0,00	1,99
Riz	0,00	0,00	0,00
Total céréales	2'929,05	494,17	3'423,22

Cultures sarclées

	Suisse Surfaces (ha)	France Surfaces (ha)	Total Suisse et France (ha)
Colza printemps	4,54	0,00	4,54
Colza automne	719,94	153,39	873,33
Colza MPR printemps	0,00	0,00	0,00
Colza MPR automne	0,00	0,00	0,00
Tournesol huile	451,12	68,59	519,71
Tournesol MPR	1,00	0,00	1,00
Maïs-grain	316,23	25,52	341,75
Maïs d'ensilage et maïs vert	85,10	9,13	94,23
Betterave sucrière	110,77	13,30	124,07
Betterave fourragère	0,00	0,00	0,00
Pomme de terre	42,71	0,00	42,71
Soja	329,72	59,42	389,14
Lupin destiné à l'affouragement	3,06	1,62	4,68
Lin	1,54	0,00	1,54
Féverole	37,05	6,83	43,88
Pois protéagineux	200,51	45,18	245,69
Méteil de féveroles, de pois protéagineux et de lupins avec céréales	27,76	0,00	27,76
Total cultures sarclées	2'331,05	382,98	2'714,03

Cultures annuelles, maraîchères, horticoles et autres

	Suisse Surfaces (ha)	France Surfaces (ha)	Total Suisse et France (ha)
Culture maraîchère sous abri sans fondation permanente	24,44	0,00	24,44
Culture maraîchère sous abri avec fondation permanente	27,39	0,00	27,39
Culture maraîchère de plein champ annuelle + légumes de conserve	149,51	0,00	149,51
Culture horticole + autre culture sous abri sans fondation permanente	1,01	0,00	1,01
Culture horticole + autre culture sous abri avec fondation permanente	0,00	0,00	0,00
Culture horticole de plein champ annuelle	2,88	0,00	2,88
Baie annuelle	0,71	0,00	0,71
Courge à huile	1,02	0,00	1,02
Moutarde	0,00	0,00	0,00
Carthame	1,27	0,00	1,27
Cameline	1,12	0,00	1,12
Sarrasin	6,49	0,00	6,49
Lentille	40,80	3,12	43,92
Plante aromatique et médicinale annuelle	1,80	0,00	1,80
Total cultures annuelles, maraîchères, horticoles et autres	258,44	3,12	261,56



Surfaces herbagères

	Suisse Surfaces (ha)	France Surfaces (ha)	Total Suisse et France (ha)
Prairies artificielles	552,13	53,64	605,77
Prairies extensives	917,50	5,17	922,67
Prairies peu intensives	2,69	0,23	2,92
Prairies permanentes	366,34	76,64	442,98
Pâturages attenants	251,95	20,98	272,93
Pâturages extensifs	90,85	28,41	119,26
Pâturages pour porcs et volailles	4,84	0,00	4,84
Surfaces à litières	11,06	0,00	11,06
Autres surfaces herbagères	6,53	0,47	7,00
Légumineuses fourragères, graminées et autres plantes destinées à la production de semences	70,10	3,62	73,72
Total surfaces herbagères	2'273,99	189,16	2'463,15

Cultures pérennes

	Suisse Surfaces (ha)	France Surfaces (ha)	Total Suisse et France (ha)
Vigne	1'110,28	124,45	1'234,73
Surface viticole à biodiversité naturelle	46,14	0,00	46,14
Culture fruitière (pommes)	52,96	0,00	52,96
Culture fruitière (poires)	3,31	0,00	3,31
Culture fruitière (fruits à noyau)	3,67	0,00	3,67
Autres cultures fruitières	0,72	0,00	0,72
Baies pluriannuelles	12,24	0,00	12,24
Plantes aromatiques et médicinales pluriannuelles	0,56	0,00	0,56
Matières premières renouvelables pluriannuelles	0,00	0,00	0,00
Rhubarbe	1,39	0,00	1,39
Asperges	2,46	0,00	2,46
Sapins de Noël	0,78	0,00	0,78
Pépinières	1,57	0,00	1,57
Truffières	1,17	0,00	1,17
Arbustes ornementaux	3,47	0,17	3,64
Autres surfaces pérennes	1,91	0,00	1,91
Total cultures pérennes	1'242,63	124,62	1'367,25

Autres surfaces

	Suisse Surfaces (ha)	France Surfaces (ha)	Total Suisse et France (ha)
Divers dans la SAU			
Jachères florales	258,88	0,00	258,88
Jachères tournantes	56,36	0,00	56,36
Ourllets sur terres assolées	2,25	0,00	2,25
Autres terres ouvertes (avec ou sans contributions)	15,79	0,00	15,79
Chanvre	6,95	0,00	6,95
Matières premières renouvelables annuelles	2,50	0,00	2,50
Haies et bosquets avec bande herbeuse	45,95	0,71	46,66
Haies et bosquets avec bande tampon	3,86	0,89	4,75
Bandes fleuries pour pollinisateurs	0,90	0,00	0,90
Bandes culturales extensives	4,32	0,00	4,32
Bandes refuge et autres SPB spécifiques à la région	3,74	0,00	3,74
Autres surfaces dans la SAU (avec ou sans contributions)	17	1,17	18,24
Total divers dans la SAU	418,57	2,77	421,34

Divers hors SAU			
Forêts	233,86	348,91	582,77
Surfaces improductives	76,55	0,74	77,29
Surfaces dont l'affectation principale n'est pas agricole	16,70	0,00	16,70
Autres surfaces hors SAU (fossés humides, mares, étangs, surfaces rudérales, tas d'épierrage, chemins naturels non stabilisés, jardins potagers et autres)	24,37	31,38	55,75
Total divers hors SAU	351,48	381,03	732,51

Récapitulation des surfaces recensées en 2019

	Surfaces en contribution Suisse	Surfaces en statistique	Surfaces totales Suisse	Surfaces en contribution France	Total
Céréales	2'929,05	30,40	2'959,45	494,17	3'453,62
Cultures sarclées	2'331,05	24,40	2'355,45	382,98	2'738,43
Surfaces herbagères	2'273,99	296,24	2'570,23	189,16	2'759,39
Cultures pérennes	1'242,63	221,74	1'464,37	124,62	1'588,99
Cultures maraîchères et horticoles	258,44	65,97	324,41	3,12	327,53
Divers	418,57	32,38	450,95	2,77	453,72
Total dans la SAU	9'453,73	671,13	10'124,86	1'196,82	11'321,68
Hors SAU					
Total hors SAU	351,48	69,94	421,42	381,03	802,45

SURFACES DE PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ (SPB)

L'évolution des SPB avec contributions fédérales à la biodiversité se répartit de la manière suivante :

	2015 (ha)	2016 (ha)	2017 (ha)	2018 (ha)	2019 (ha)
Jachères florales	272,72	285,23	273,49	263,61	258,88
Jachères tournantes	58,73	55,70	58,02	64,35	56,36
Ourlets sur terres assolées	0,46	0,75	0,95	1,86	2,25
Bandes fleuries pour pollinisateurs	0,00	1,18	0,39	0,82	0,90
Prairies extensives	887,37	904,05	912,03	930,96	917,50
Prairies peu intensives	4,46	3,25	2,69	2,94	2,69
Pâturages extensifs *	89,58	77,14	81,81	85,20	90,85
Surfaces à litière	5,15	5,43	9,59	10,89	11,06
Haies et bosquets champêtres	35,96	38,58	40,31	44,82	45,95
Bandes de culture extensive	0,00	1,90	3,74	4,29	4,32
Total	1'354,43	1'373,21	1'383,02	1'409,74	1'390,76

* donnent droit à des contributions pour biodiversité depuis 2014

Ces chiffres tiennent compte uniquement des SPB situées en territoire suisse et qui bénéficient de contributions fédérales.

Si nous nous référons aux tableaux des pages précédentes, la part de SPB bénéficiant de contributions fédérales par rapport à la SAU, soit 9'453.73 ha de surface en contributions, est de 14.71%. En considérant :

- les SPB bénéficiant de contributions exclusivement cantonales telles que les surfaces pour avifaune, soit 3.74 ha ;
- les SPB sans contributions à la biodiversité, soit 46.14 ha ;
- les SPB hors SAU telles que les surfaces rudérales, fossés humides, mares et étangs, etc., soit 4.64 ha ;

le rapport est de 15.28% (surfaces sises en territoire français non comprises).

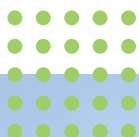
PRESTATIONS ÉCOLOGIQUES REQUISES (PER)

Le tableau suivant présente le nombre d'exploitations (en contribution) inscrites pour les PER en 2019 selon les modes de production. Une exploitation peut être inscrite à plusieurs secteurs de production.

Mode de production	Nombre d'exploitations concernées
Agriculture	182
Maraîchage	25
Viticulture	120
Arboriculture et petits fruits	19
Culture biologique	40

A l'issue des contrôles PER et BIO réalisés au cours de la campagne 2018-2019 par les différentes organisations de contrôle, certaines exploitations ont été sanctionnées d'un avertissement, voire d'une réduction financière. Le tableau ci-après présente les résultats selon les différents modes de production.

Mode de production	Nombre d'avertissements	Nombre de réductions financières
Agriculture	6	18
Maraîchage	0	0
Viticulture	0	8
Arboriculture et petits fruits	0	0
Culture biologique	0	6





CONTRIBUTIONS AUX PAIEMENTS DIRECTS

ÉVOLUTION DES CONTRIBUTIONS

	Contributions (CHF)		
	2017	2018	2019
Contributions nettes selon l'ordonnance sur les paiements directs (après réductions UMOS, revenu, fortune, corrections fiscales,...), sans cofinancement	19'793'478,75	19'958'333,85	19'891'611,20
Contributions aux cultures particulières	1'957'195,50	1'968'943,50	2'005'165,00
Contributions complémentaires cantonales et cofinancement canton	323'215,05	294'169,50	292'890,45
Supplément pour les céréales*	0,00	0,00	430'289,20
Contributions totales paiements directs	22'073'889,30	22'221'446,85	22'619'955,85
Nombre d'exploitations au bénéfice de contributions	261	252	249

* Le supplément aux céréales est une nouvelle contribution à la surface de céréales planifiables et fourragères introduite en 2019. Ce supplément compense en partie les cotisations professionnelles prélevées pour la gestion du marché par la filière sur une base privée suite à l'abandon des soutiens à l'exportation de la part de la Confédération dans le cadre de la chocolatière.

CONTRIBUTIONS PAR PROGRAMME

Type de contribution	Contributions (CHF)		
	2017	2018	2019
Paysage cultivé et sécurité de l'approvisionnement	11'170'149,85	10'811'861,70	10'787'492,50
Production de lait et viande selon herbages	207'191,90	206'777,05	202'177,50
Qualité du paysage (y compris participation cantonale)	1'161'064,90	1'247'786,60	1'236'514,40
Efficience des ressources	636'618,90	780'176,50	680'178,30
Transition	675'579,05	601'697,45	555'925,90
Biodiversité (y compris participation cantonale)	3'588'574,45	3'449'307,10	3'450'721,55
Culture biologique	823'114,00	1'057'948,00	1'218'278,00
Culture extensive	1'478'516,00	1'496'716,00	1'414'528,00
Ethologie (SST/SRPA)	634'250,00	675'182,10	686'770,15

DÉTAIL DES CONTRIBUTIONS EXTENSO

Des contributions d'un montant total de 1'414'528 francs ont été versées à 185 exploitations dans le cadre de la production extensive de céréales, de tournesol, de pois protéagineux, de févéroles et de colza en 2019.

Le tableau ci-dessous montre la répartition en 2019 de la culture extensive dans le canton.

Culture	Surface en hectare	Contributions (CHF)
Blé panifiable	2'045,18	818'072,00
Blé fourrager	47,54	19'016,00
Seigle	14,44	5'776,00
Millet	9,85	3'940,00
Epeautre	16,61	6'644,00
Avoine	23,38	9'352,00
Orge	474,84	189'936,00
Triticale	31,80	12'720,00
Amidonner, engrain	9,58	3'832,00
Mélange céréales	9,23	3'692,00
Colza	229,78	91'912,00
Tournesol	393,63	157'452,00
Pois protéagineux	169,83	67'932,00
Févérole	30,83	12'332,00
Mélange févérole, pois, lupin	27,76	11'104,00
Lupin	2,04	816,00
Total	3'536,32	1'414'528,00



CONTRIBUTIONS À LA BIODIVERSITÉ: NIVEAU DE QUALITÉ II, MISE EN RÉSEAU, MESURES CANTONALES (M 5 30)

Application de la législation fédérale

Introduction

Les contributions versées aux exploitants agricoles sont prises en charge :

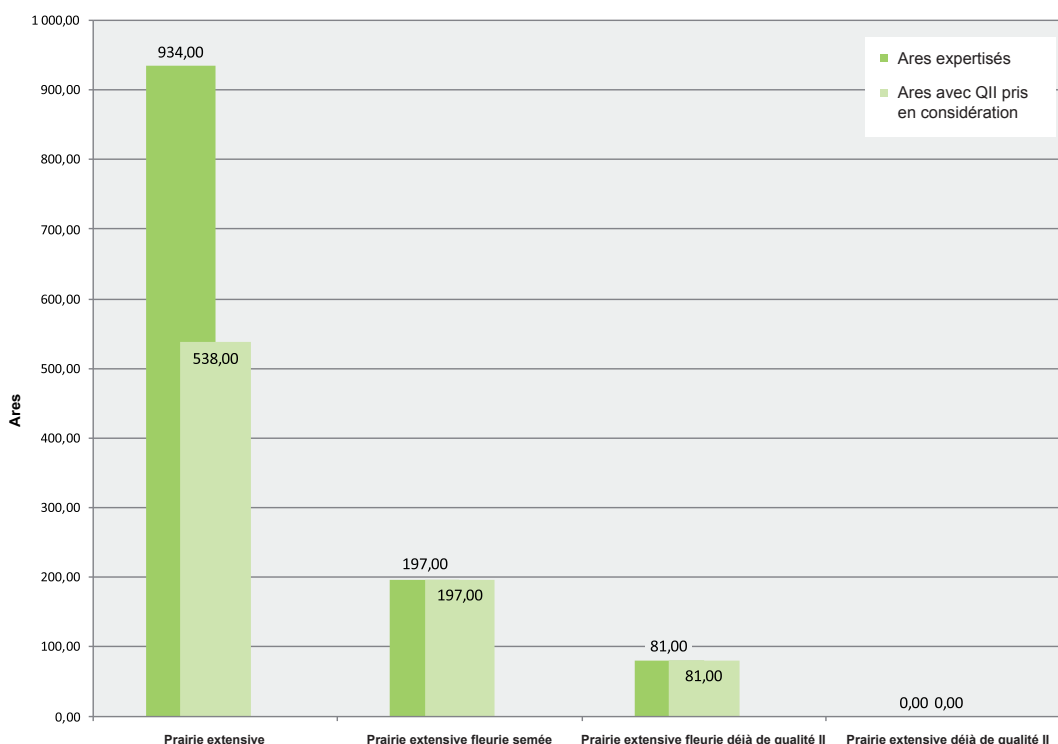
- à 100% par la Confédération concernant le niveau de qualité II, le supplément pour une qualité supérieure étant financé par le canton ;
- à 90% par la Confédération pour la mise en réseau, un tarif maximum par type de surfaces de promotion de la biodiversité étant fixé par l'ordonnance sur les paiements directs.

Niveau de qualité II de la biodiversité (anciennement qualité écologique)

Les contributions versées par la Confédération pour le niveau de qualité II de certaines surfaces de promotion de la biodiversité (notamment les prairies extensives, haies et vergers) se sont élevées à 319'191 francs (déductions dues à l'âge et réductions incluses).

Les structures doivent faire l'objet d'une expertise préalable pour prétendre au versement des contributions octroyées en la matière. Vous trouverez ci-après le résultat détaillé des expertises botaniques concernant les prairies extensives pour l'année 2019.

Comparatif 2019 des prairies extensives expertisées au niveau de la Qualité II



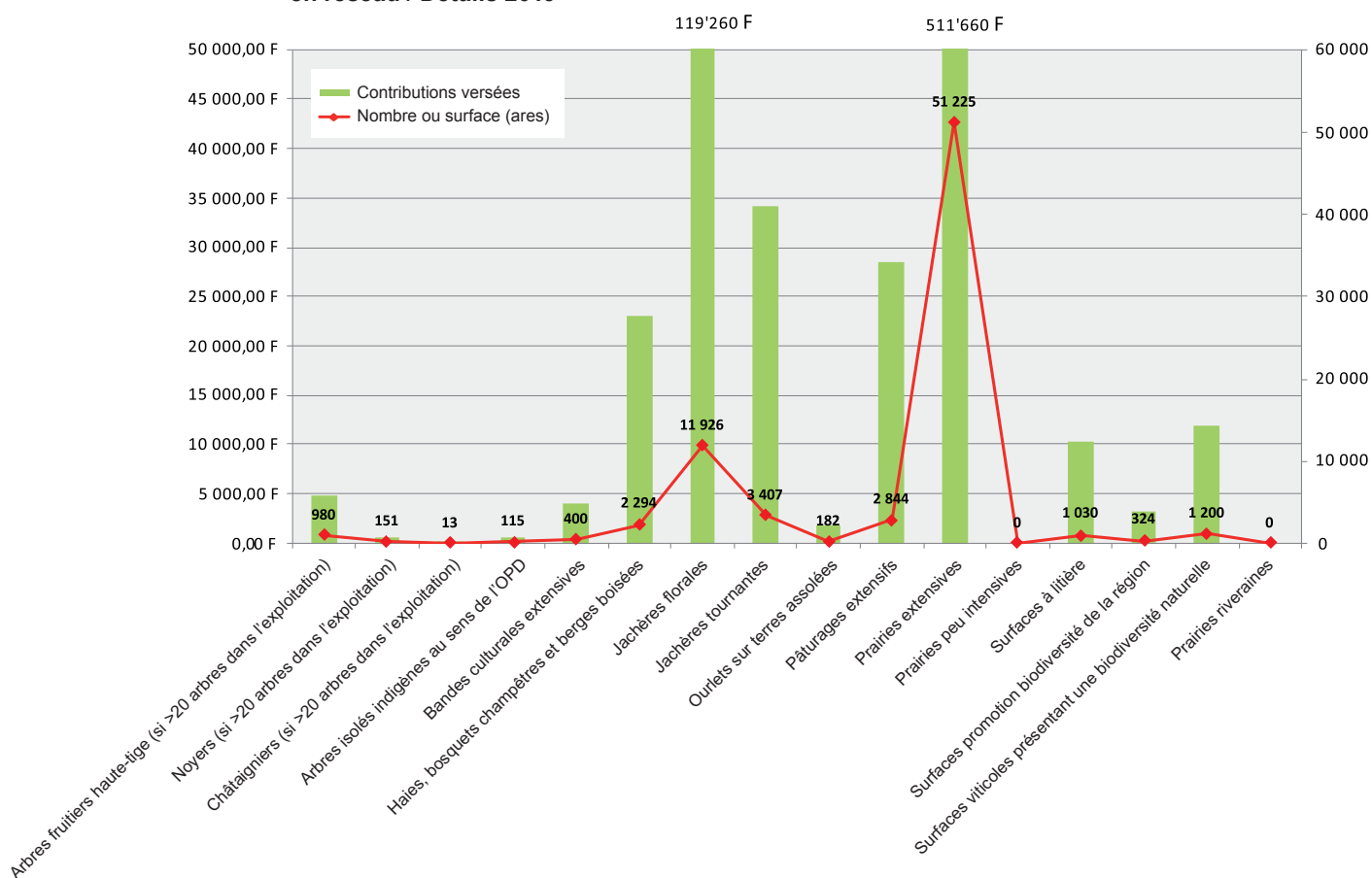
Mise en réseau (réseaux agro-environnementaux – RAE)

En 2019 dans notre canton, 9 RAE sont existants dont deux ont été renouvelés en 2018 pour une deuxième période de mise en œuvre.

Le montant des contributions versé à cet effet s'élève à 745'652.50 francs (déductions dues à l'âge et réductions incluses) dont 87'363.25 francs ont été pris en charge par le canton.

Les types de SPB se présentent comme suit en 2019 :

Surfaces de promotion de la biodiversité en réseau / Détails 2019



Vous trouverez plus de détails à ce sujet sur le site internet du canton consacré à l'agriculture, sous <https://www.ge.ch/paiements-directs/reseaux-agro-environnementaux-rae>

APPLICATION DE LA LÉGISLATION CANTONALE

(M 5 30 / Loi visant à promouvoir des mesures en faveur de la biodiversité et de la qualité du paysage en agriculture)

Le montant total versé par le canton en vertu de la loi M 5 30 s'élève à 292'890.45 francs (déductions dues à l'âge et réductions incluses), ceci en prenant en considération le cofinancement cantonal dans l'application des thématiques relatives aux RAE et à la qualité du paysage de l'ordonnance sur les paiements directs.

Les contributions versées en 2019 aux exploitants agricoles pour les SPB uniquement cantonales définies dans le règlement d'exécution de la loi M 5 30 se sont élevées à 85'954.50 francs (réductions incluses).

Les différentes mesures actuelles se répartissent comme suit:

Libellés mesures	Nombre ou surface (ares)	Contributions versées
Arbres fruitiers <20 par exploitation (avec noyers et châtaigniers)	601	8'113,50 F
Arbres isolés sur TO avec couronne herbeuse	23	5'900,00 F
Autres SPB (hors renaturation)	24	840,00 F
Bandes culturales extensives	222	4'340,00 F
Surfaces refuges	12	360,00 F
Fauche tardive	1717	8'405,00 F
Haies basses (toutes)	126	4'375,00 F
Prairies extensives fleuries semées (toutes)	891	13'050,00 F
Prairies extensives max QII / Supplément	2191	10'955,00 F
Prairies extensives fleuries max Q II / Supplément	733	3'665,00 F
Prairies extensives et fleuries max QII (vaudois) / Supplément	401	2'005,00 F
Surfaces avifaune (SAVI)	362	15'566,00 F
Supplément PAE (projet) toutes structures	88	880,00 F
Semences (participation cantonale)	0	7'500,00 F
Complément renaturation (autres SPB renat + supp spécial)	0	0,00 F

CONTRIBUTIONS À LA QUALITÉ DU PAYSAGE

Dans le cadre de la politique PA 2014-2017, la Confédération finance à hauteur de 90% les contributions versées par le canton aux exploitations agricoles pour un maximum de 120 francs/ha de SAU, ceci pour des projets de préservation, de promotion et de développement de paysages diversifiés.

Genève a présenté à la Confédération un projet pour l'ensemble du canton en tenant compte d'une limitation appliquée à l'exploitation qui s'élève à 200 francs/ha. Pour cette année, le total des contributions s'élèvent comme suit:

Données brutes (sans réductions dues à l'âge)	2014 (CHF)	2015 (CHF)	2016 (CHF)	2017 (CHF)	2018 (CHF)	2019 (CHF)	Différence année en cours avec 2014
Total des mesures QP sans limitation	1'164'755,60	1'326'302,60	1'342'466,80	1'435'596,80	1'511'841,40	1'487'294,80	27,69%
Total des mesures QP avec limitation Frs 200.--/ ha par exploitation	938'194,50	1'126'704,40	1'108'290,40	1'161'064,90	1'247'786,60	1'236'514,40	31,80%

Au niveau comptable, le montant versé s'élève à 1'195'728.35 francs (avec réductions incluses).



Les différentes mesures mises en œuvre (données brutes calculées) par les exploitants pour l'année 2019 ainsi que leur évolution depuis 2014 sont présentées ci-après :

Types mesures	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Diff. quantité 2019-2014	Diff. quantité 2019-2017
Alignement d'arbres indigènes (nombre arbres)	2'465	1'408	1'505	1'472	1'473	1'473	- 40%	0%
Fruitiers jouxtant les habitations (arbres)	138	139	159	183	221	228	65%	3%
Haie barrière (mètres linéaires) / Depuis 2016	12'130	13'482	13'170	13'170	13'620	12'348	2%	-9%
Arbre marquant le paysage (arbres)	293	323	324	326	343	311	6%	-9%
Haie bordure de pâturage (ares)	0	0	0	0	2	2	–	0%
Objet particulier du patrimoine (nombre d'objets)	35	37	74	75	74	75	114%	1%
Entretien de chemins naturels (ares)	460	600	571	548	518	510	11%	-2%
Cultures associées (nombre cultures)	40	46	13	20	21	19	-53%	-10%
Semis sous couvert (ares)	48'451	52'890	54'898	72'110	72'401	65'230	35%	-10%
Rotation supplémentaire 5 cultures (en ares)	215'926	247'773	246'692	216'101	209'549	221'644	3%	6%
Rotation supplémentaire 6 cultures (en ares)	124'159	155'591	174'306	180'859	168'658	171'581	38%	2%
Rotation supplémentaire 7 cultures (en ares)	29'314	18'536	23'395	64'452	97'988	84'793	189%	-13%
Interculture diversifiée (ares)	107'305	140'610	129'017	134'948	154'758	141'427	32%	-9%
Rotation maraîchage (ares)	1'370	2'211	1'974	1'373	1'480	1'895	38%	28%
Structure entre tunnels-serres / broyage (ares)	2	2	2	2	2	3	50%	50%
Structure entre tunnels-serres / fauche (ares)	0	0	0	0	0	0	–	
Interlignes enherbés (ares)	59'747	77'580	78'234	81'861	84'924	88'224	48%	4%
Diversité des cultures fruitières / 2 espèces (nombre expl.)	0	0	0	0	2	2	–	0%
Diversité des cultures fruitières / 3 espèces (nombre expl.)	0	0	0	0	1	1	–	0%
Diversité des cultures fruitières / 4 espèces + (nombre expl.)	0	0	2	2	3	4	–	33%
Espèces Animaux sur l'expl. en SRPA / 2 espèces (nombre expl.)	21	26	28	27	28	28	33%	0%
Espèces Animaux sur l'expl. en SRPA / 3 espèces (nombre expl.)	5	8	8	8	8	7	40%	-13%
Espèces Animaux sur l'expl. en SRPA / 4 espèces (nombre expl.)	3	4	4	5	5	5	67%	0%
Espèces Animaux sur l'expl. en SRPA / Supplément (nombre expl.)	10	10	12	12	15	13	30%	-13%

DÉTAIL DES CONTRIBUTIONS PARTICULIÈRES

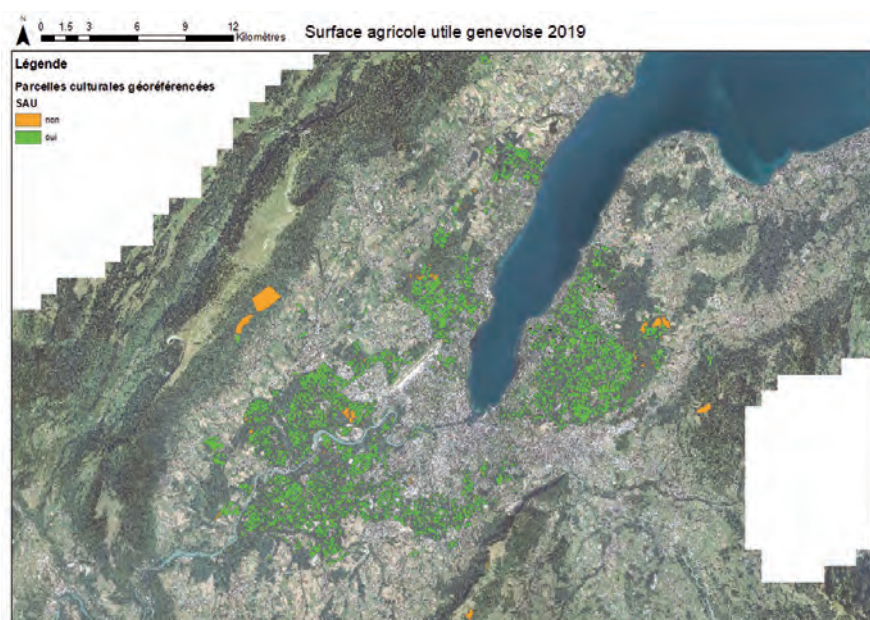
Pour 2019, 2'005'165 francs ont été versés au titre des contributions particulières. Le tableau ci-après présente la répartition en 2019 des différentes catégories de cultures au bénéfice des primes OCCP.

Culture	Surface en hectare	Contribution (CHF)
Colza, tournesol, courges à huile, lin oléagineux, pavot et carthame	138,48	969'388,00
Soja	388,66	388'660,00
Féveroles, pois protéagineux et lupins destinés à l'alimentation des animaux	321,06	321'060,00
Betteraves sucrières pour la production de sucre	124,07	260'547,00
Plants de pomme de terre et semences de maïs	0,00	0,00
Semences de graminées fourragères et de légumineuses fourragères	73,72	73'720,00

GEOACORDA

Depuis 2017, l'OCAN a pour mission de géoréférencer la SAU afin de répondre aux exigences de la Confédération. Ainsi, les exploitations genevoises au bénéfice de paiements directs ont dorénavant la tâche de mettre à jour annuellement chacune de leurs parcelles culturales sur une carte interactive au travers d'un guichet cartographique mis en place expressément. Dès 2019, ce sont ces géodonnées qui serviront de base au calcul de leurs paiements directs.

Une fois la saisie close pour les exploitations, l'OCAN a traité ces données géographiques inédites, afin de déceler les éventuelles erreurs de saisie telles que des superpositions avec des objets cadastraux (domaine routier, bâti hors sol,...) superpositions entre parcelles culturales, etc. En 2019, ce post-traitement a conduit à diminuer de 10 ha la surface totale saisie par les exploitations. Au final, la SAU cantonale a été calculée à 10'650 ha.





AMÉLIORATIONS STRUCTURELLES

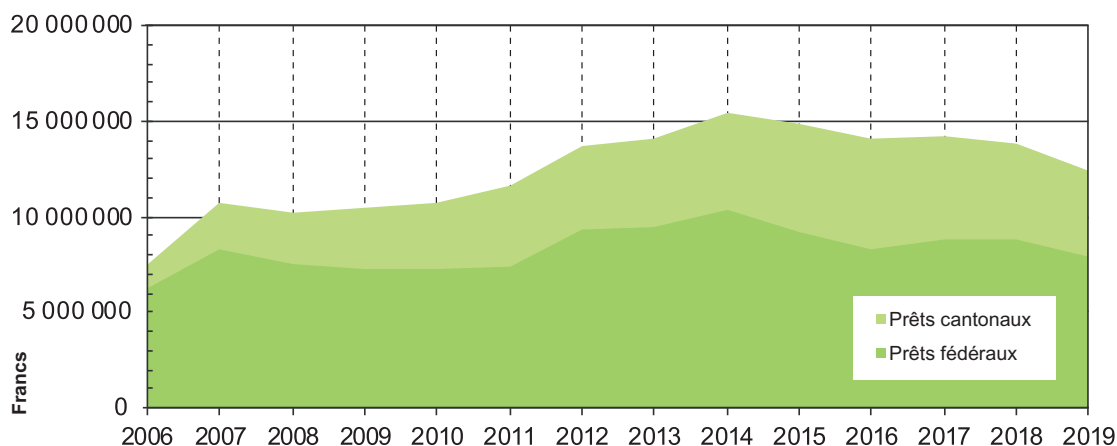
COMMISSION D'ATTRIBUTION DU FONDS DE COMPENSATION AGRICOLE

En 2019, la commission d'attribution du fonds de compensation agricole a contribué à l'octroi de crédits d'investissements et de subventions pour l'installation de jeunes agriculteurs, pour l'achat de machines agricoles, pour la création d'une place de lavage/remplissage pour pulvérisateur avec traitement des résidus phytosanitaires, pour soutenir des agriculteurs en manque temporaire de liquidités et pour divers projets, dont l'achat de terrains agricoles, la rénovation d'un logement agricole ou la plantation de vignes.

CRÉDITS D'INVESTISSEMENTS

En 2019, la commission a octroyé 18 nouveaux prêts sans intérêts pour l'équivalent de 1'240'460 francs (13 prêts cantonaux et 5 prêts fédéraux). La somme des crédits d'investissements en prêt chez les agriculteurs genevois se monte à environ 12 millions de francs au 31 décembre 2019, dont environ 4 millions de francs de prêts cantonaux (35%) et 8 millions de prêts fédéraux (65%).

Somme des crédits d'investissements en cours

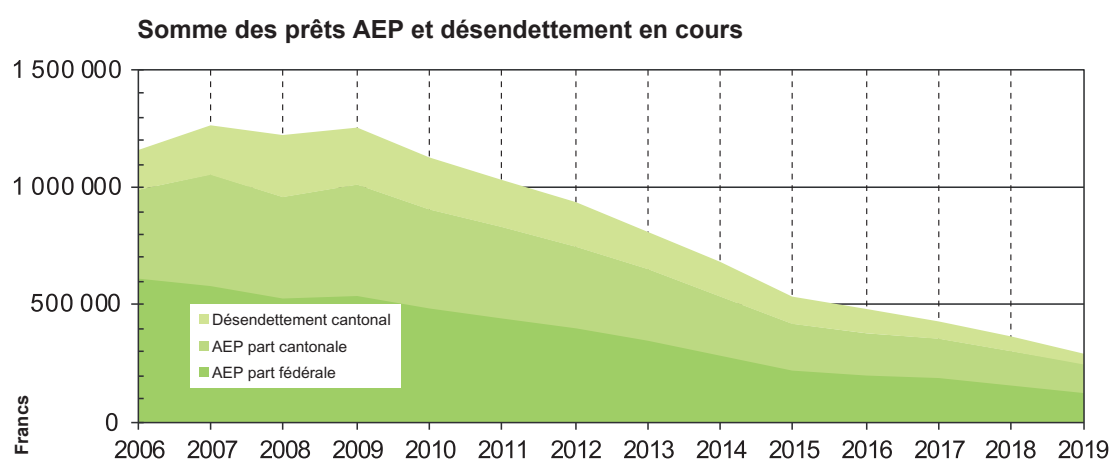


SUBVENTIONS ASSORTIES OU NON AUX PRÊTS

En 2019, 106'817 francs de subventions cantonales ont été accordés au titre de subventions assorties ou non assorties à un prêt et 298'806 francs de subventions ont été versés (amortissement de prêts, constitution de garanties ou non liées à un prêt).

MESURES SOCIALES

Aucune nouvelle demande d'aide aux exploitations paysannes ou de désendettement n'a été formulée en 2019. La somme des prêts en cours pour les mesures sociales a continué sa régression, de par les remboursements opérés. Au 31 décembre 2019, le montant total des prêts est d'environ 288'000 francs, composé par 54% de fonds cantonaux et 46% de fonds fédéraux.



AMÉLIORATIONS FONCIÈRES

PROJETS D'INTÉRÊTS COLLECTIFS

En application des législations cantonales et fédérales en matière d'améliorations foncières, l'OCAN a subventionné en 2019, pour la réfection de chemins et de drainages à hauteur de 95'560 francs, la réalisation de six projets sur le territoire des communes d'Anières, Bernex et Jussy.

AUTORISATION DE MORCELER

Dans le cadre des requêtes portant sur le morcellement de terrains agricoles, trente-deux tableaux de mutation ont été examinés. En regard des dispositions légales en matière de droit foncier rural et d'améliorations foncières, trois décisions ont été rendues par l'OCAN pour des opérations réalisées au sein de périmètres de remaniement parcellaire.



LA MARQUE GRTA EN QUELQUES CHIFFRES

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES CERTIFIÉES GRTA

Années	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Entreprises certifiées	75	93	153	170	182	191	200	239	335	340	340	347	357	356	357	354

CONTRÔLES DE RENOUVELLEMENT DE CERTIFICATION

Nombre d'entreprises contrôlées annuellement par l'Organisme Intercantonal de Certification (OIC) dans le cadre des renouvellements de certification, soit tous les 4 ans pour la production primaire et tous les 2 ans pour les transformateurs et distributeurs.

Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre d'entreprises contrôlées par l'OIC	99	149	164	83	96	136	159	73	104

Les infractions, relevées dans le cadre du contrôle du respect des exigences de la marque, sont répertoriées selon trois degrés de gravité définis dans la directive de sanction, donnant lieu à des mesures distinctes:

Code Infraction	Mesures et sanctions
A	Infractions de peu de gravité → Constat de manquement avec un délai de mise en conformité pour le prochain contrôle de renouvellement.
B	Infractions mineures → Constat de manquement avec un délai variable de mise en conformité, pouvant aller jusqu'à la suspension du droit d'utilisation.
C	Infractions majeures → Retrait total ou partiel du droit d'utilisation de la marque GRTA, assorti d'un délai d'attente de réinscription pouvant aller jusqu'à 5 ans.

Le nombre et les types d'infractions sanctionnées par la commission technique GRTA figurent dans le tableau ci-dessous. On constate que ce sont majoritairement des problèmes liés à des aspects de traçabilité et de proximité qui sont relevés dans le cadre de ces contrôles.

Valeurs de la marque	2013			2014			2015			2016			2017			2018			2019		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Traçabilité & Proximité	4	4	1	6	3	2	9	14	3	7	3	0	4	9	0	10	22	0	5	21	1
Equité	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Qualité	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total des infractions	9			14			27			10			14			32			27		

LABELLISATION DES RESTAURATIONS

En fin d'année 2019, on dénombrait 374 établissements de restauration collective et privée labellisés GRTA. Ces restaurants représentent un lieu de consommation et de sensibilisation important étant donné que chacun d'entre eux propose volontairement entre 2 et 3 produits labellisés par jour.

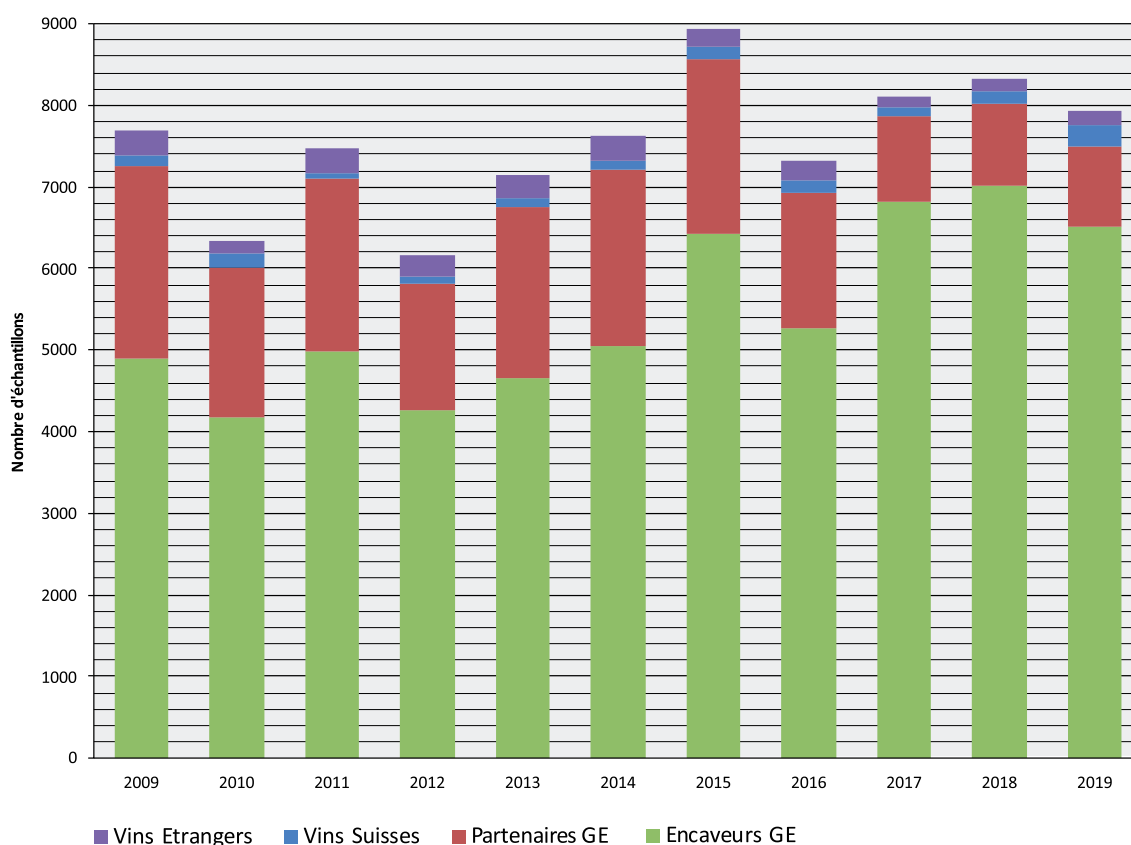
Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Restaurants labellisés	9	21	27	75	126	200	317	357	384	374

LABORATOIRE D'ŒNOLOGIE

Cent-un clients ont fréquenté le laboratoire d'œnologie en 2019, dont plus de septante-cinq vigneron genevois. Le reste de la clientèle provient d'autres cantons suisses ou même hors frontières. 7'934 échantillons ont été analysés en 2019, dont plus de 6'500 provenant de vigneron encaveurs genevois. Cinq producteurs d'alcool fort et de liqueurs ont sollicité le laboratoire en 2019. Le laboratoire a également analysé les produits de trois petits brasseurs locaux.

La nouvelle machine d'analyse achetée en 2017 a demandé un grand nombre de calibrations. Elle donne actuellement entière satisfaction. Hormis les clients "partenaires genevois" (15% des échantillons), tous les vins sont dégustés. Cette prestation organoleptique et analytique offre un service complet, très apprécié, au plus proche des besoins de la vitiviniculture du canton.

Nombre d'échantillons de vins analysés au laboratoire d'œnologie





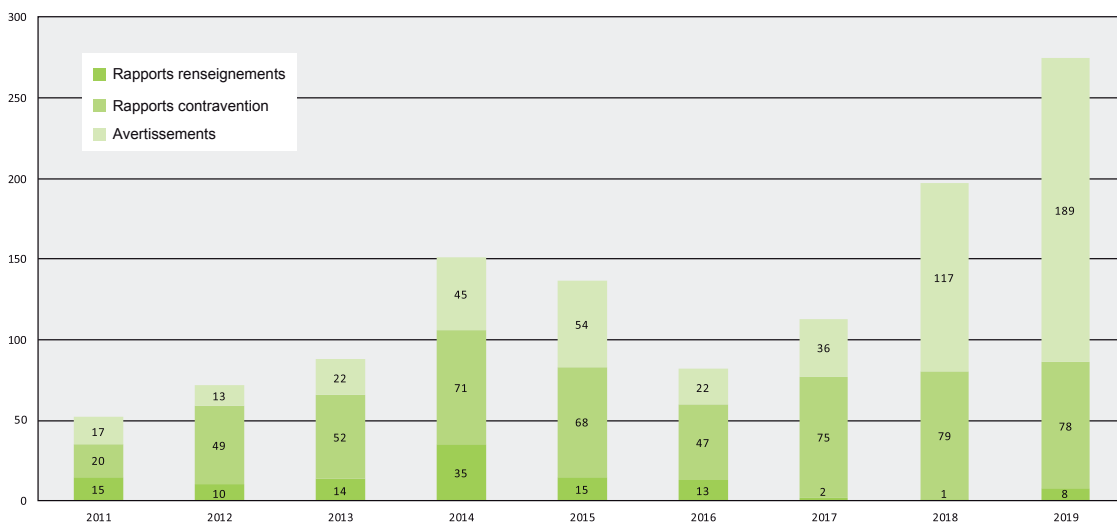
GARDES DE L'ENVIRONNEMENT

INFRACTIONS ET INTERVENTION DE LA PERMANENCE

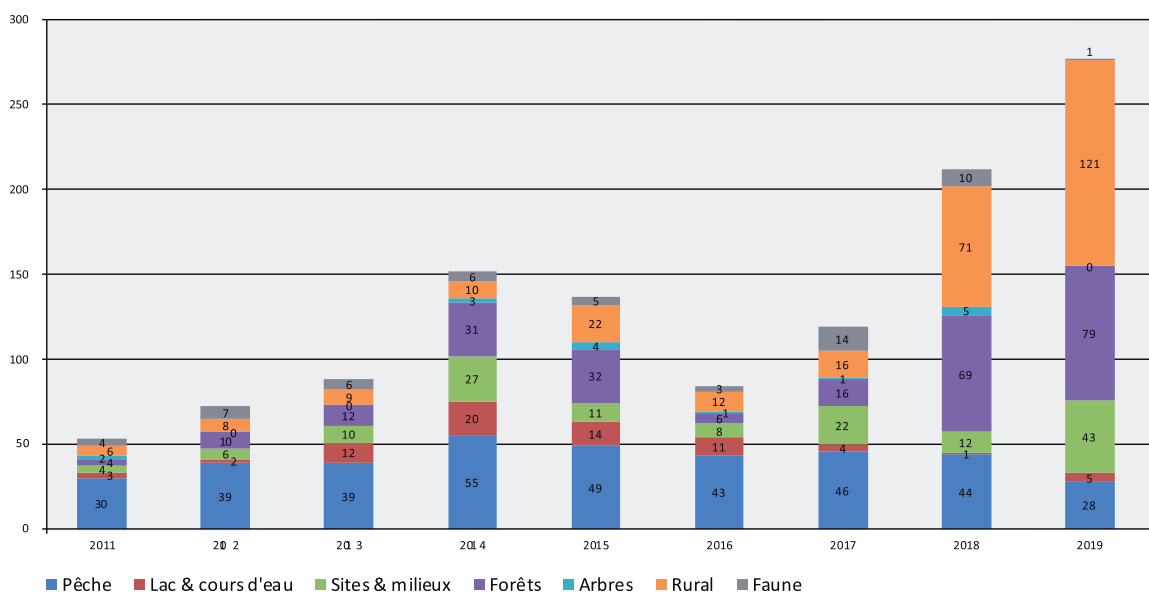
On note malheureusement que l'augmentation des infractions observées ces dernières années se poursuit, malgré les efforts de sensibilisation et les avertissements oraux. Les cas d'incivilités, voire d'agres-

sions vis-à-vis des gardes sont en augmentation, au point que sont envisagées des surveillances en binôme pour des raisons de sécurité du personnel. Les infractions semblent augmenter dans tous les secteurs.

Evolution du nombre de constats d'infractions formalisés (ne comprend pas les cumuls d'infractions)

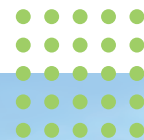
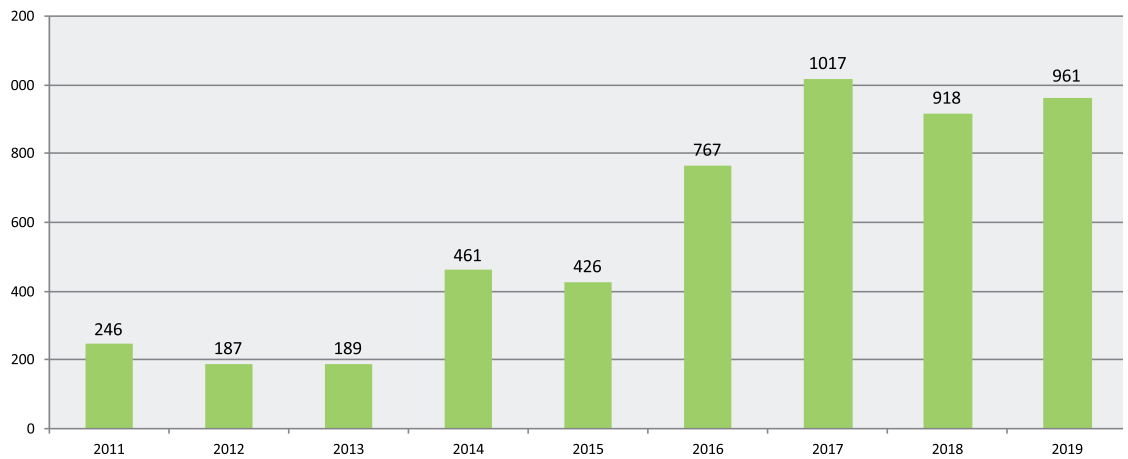


Evolution du nombre et des types d'infractions (comprend les cumuls d'infractions)



Les gardes de l'environnement assurent les interventions urgentes 24h/24 heures et 7/7 jours. Cette mission s'opère sur un tournus hebdomadaire. Ainsi, l'un des 11 gardes est toujours occupé à cette tâche. Le nombre d'interventions semble se stabiliser, mais le temps nécessaire augmente régulièrement, notamment en raison de la difficulté des gardes à se déplacer à travers tout le canton, y compris en zone urbaine et sur le Lac à toute heure du jour (et de la nuit).

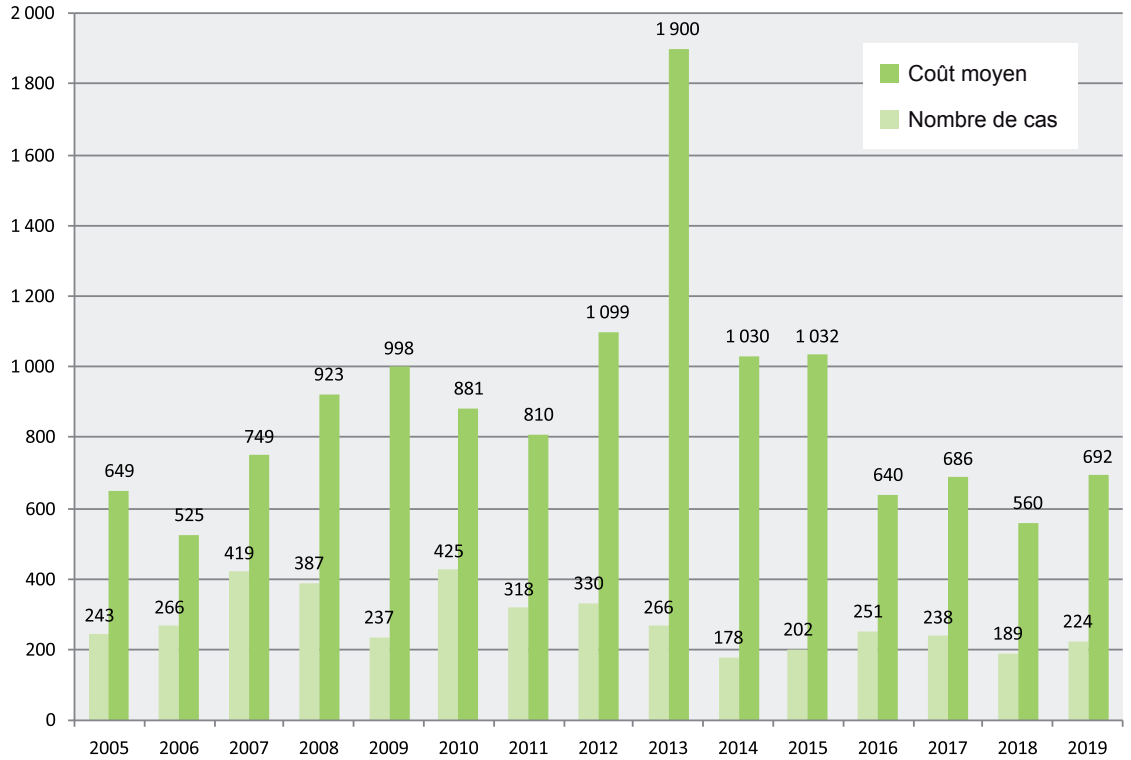
Evolution des interventions de permanence





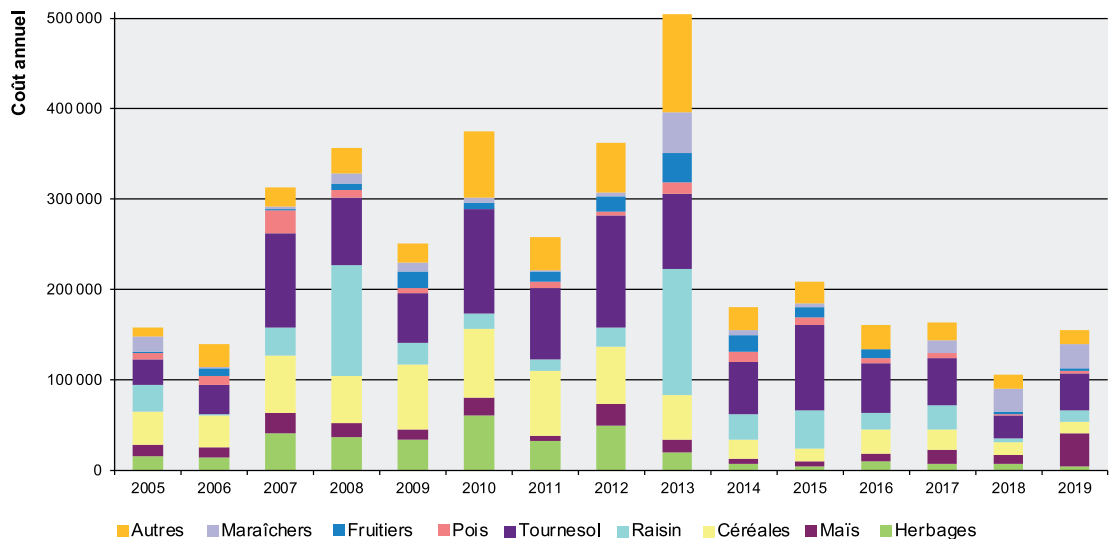
CONSTATS DE DÉGÂTS FAUNE

En 2019, le coût annuel liés aux dégâts causés par la faune sauvage est resté constant par rapport à ces dernières années, grâce notamment à une continuité dans les mesures de préventions, d'effarouchement et de régulation.



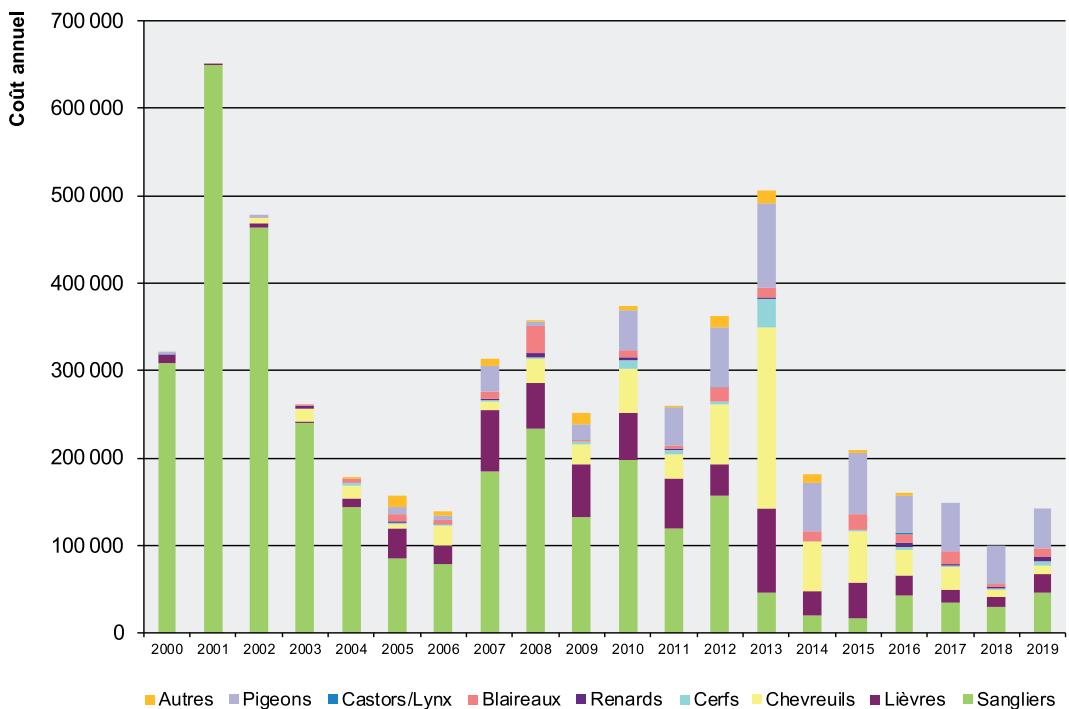
Les cultures les plus impactées sont le maïs et le tournesol. Mais plusieurs autres facteurs influencent aussi ces dégâts. A noter que l'impact sur les raisins a été plus faible que certaines années précédentes.

Coût des dégâts par type de cultures



Les dégâts dus aux sangliers restent bas grâce à une intervention efficace des gardes de l'environnement en prévention et régulation. Le principal souci provient des oiseaux, notamment les pigeons contre lesquels aucune mesure ne semble porter ses fruits.

Coûts des dégâts par espèces



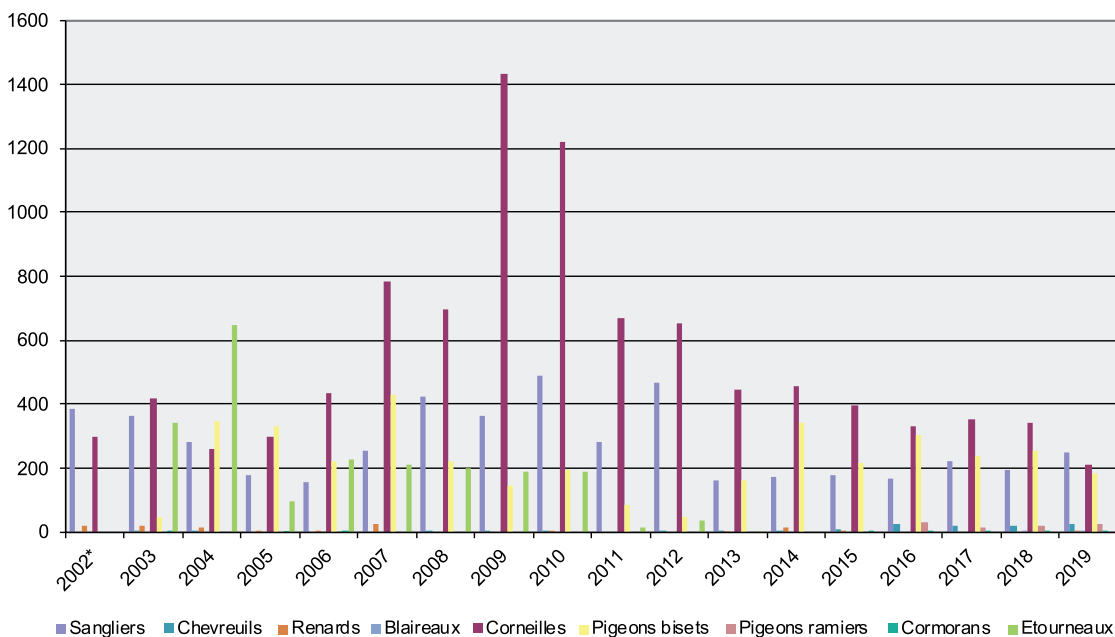


RÉGULATION

Le sanglier reste l'espèce la plus régulée avec 251 prélèvements en 2019. Le chevreuil l'est également mais d'une manière nettement plus modeste (26). A noter que 79 chevreuils ont été récupérés morts sur les routes. Pour rappel, les animaux prélevés sont analysés du point de vue sanitaire, puis mis en vente par le biais de boucheries genevoises.

Enfin, 3 cormorans ont été prélevés avec difficulté, notamment pour étudier leur contenus stomacaux en vue de mieux comprendre leur impact sur certaines espèces de poissons.

Evolution de la régulation par espèces



STATISTIQUE INTERVENTION GENEVE RANDO SUR LE RESEAU DE CHEMINS DE RANDONNEE PEDESTRE

2018

Nombre de nouvelles annonces : 640
 Nombre d'annonces solutionnées : 433

2019

Nombre de nouvelles annonces : 559
 Nombre d'annonces solutionnées : 458

Les interventions sont pour la plupart des travaux d'entretien et de remplacement, voire de modifications du balisage existant (les panneaux jaunes).





PRODUCTION ANIMALE

SUBVENTIONS CANTONALES

En application du règlement relatif à l'encouragement de la production animale et de l'estivage de proximité, le canton a versé 2'574 francs à une organisation de détenteurs d'animaux en tant qu'aide financière et 14'360 francs à une autre organisation de détenteurs d'animaux comme subvention d'investissement.

Le canton a, en outre, versé 46'560 francs de contributions d'estivage à vingt éleveurs qui ont estivé leur bétail en France voisine.

SÉCHERESSE

La sécheresse, qui a touché le canton de Genève entre le 15 juin et le 15 octobre 2018, a donné lieu au versement, au printemps 2019, d'un montant à fonds perdu total de 164'607 francs, sur la base des coûts exceptionnels attestés par les huit éleveurs impactés et à raison de 300.-/UGB au maximum.

PRÉAVIS ET AUTORISATIONS

Type de dossiers	Nombre
Arbres	
Total des demandes d'abattage et d'élagage d'arbres	2'314
Nombre d'arbres autorisés à l'abattage	5'565
Nombre d'arbres exigés en compensation	4'145
Nombre d'arbres autorisés à l'abattage lié à une autorisation de construire	1'443
Nombre d'arbres exigés en compensation lié à une autorisation de construire	2'301
Nombre d'arbres autorisés à l'abattage pour des raisons de santé des arbres ou de sécurité	2'490
Nombre d'arbres exigés en compensation pour des raisons de santé des arbres ou de sécurité	1'133
Nombre d'arbres autorisés à l'abattage pour d'autres mesures de gestion	1'632
Nombre d'arbres exigés en compensation pour d'autres mesures de gestion	711
Aménagement du territoire	
Délibérations communales	98
Demandes d'autorisation de construire non soumises à EIE	2'208
Demandes d'autorisation de construire soumises à EIE	109
Dossiers aménagements du territoire soumis ou non à EIE	53
Forêt	
Nombre de constats de nature forestière	44
Nombre d'autorisations de manifestation en forêt	113 demandes pour 14'073 participants
Défrichement:	
- Nombre de dossiers	20
- Surface défrichée	85'800 m ²
- Surface de compensation des défrichements	84'960 m ²
- Surface des compensations	- 840 m ²
Nombre de dossiers d'exploitation préjudiciable	23
Sous-commission de la flore	15 séances et 221 dossiers préavisés

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

En 2019, 12 exploitations agricoles ont perçu une aide à la reconversion biologique pour un montant total de 222'354 francs. Cette mesure a pour objectif de soutenir les exploitations en reconversion, soit durant une période de transition de 2 ans où elles doivent mettre en pratique les règles de la culture biologique sans encore pouvoir vendre leurs produits comme biologique.

Ces 8 dernières années, l'aide à la reconversion biologique a évolué de la façon suivante :

Année	Montant total versé aux exploitations	Nombre d'exploitations concernées	Montant moyen par exploitation
2012	25'688	3	8'563
2013	25'999	2	13'000
2014	77'952	5	15'590
2015	59'960	4	14'990
2016	56'059	3	18'686
2017	106'638	6	17'773
2018	155'925	10	15'593
2019	222'354	12	18'530

Quant à l'évolution des surfaces exploitées en agriculture biologique, elle a été la suivante :

Evolution des domaines et des surfaces des exploitations au bénéfice de paiements directs pour la culture biologique

