

## IMAGE DIRECTRICE DU VALLON DE L'AIRE

Canton de Genève (OU, OCAN et OCEau) et communes de Bernex, Confignon, Lancy, Onex, Perly-Certoux et Plan-les-Ouates



**DIAGNOSTIC**

**Version finale du 28.06.2024**

## **Mandants**

Canton de Genève (OU, OCAN et OCEau)

Communes de Bernex, Confignon, Lancy, Onex, Perly-Certoux et Plan-les-Ouates

## **Auteurs**

Dans l'ordre des chapitres

Michèle Tranda-Pittion, architecte urbaniste, TOPOS urbanisme

Julien Levasseur, Jérémie Morel, et Aliénor Näf, architectes paysagistes, oxalis

Christophe Zimmermann, sociologue, agorapublica

David Martin, ingénieur environnement

Nicolas Bezençon, ingénieur agronome et Marc Gilgen, ingénieur environnement, AGRIDEA

Sans autorisation expresse des mandants et auteurs, il est interdit de copier ou de diffuser de toute autre manière, tout ou partie de ce document.

Les informations contenues dans ce document sont sans garantie. Seule la législation fait foi.

## SOMMAIRE DU DIAGNOSTIC

<b>A. LA QUESTION POSEE .....</b>	<b>5</b>
Le rappel de la demande du canton et des communes .....	5
Le rappel de la posture de l'équipe des mandataires.....	5
La méthode retenue par l'équipe.....	6
<b>B. LE TERRITOIRE, SON HISTOIRE ET SA GEOGRAPHIE .....</b>	<b>7</b>
L'histoire du Vallon de l'Aire à grands traits .....	7
La géographie du Vallon de l'Aire à grands traits.....	9
L'évolution des surfaces.....	12
Le vallon de l'Aire demain .....	13
<b>C. ZOOM SUR LES USAGES DU TERRITOIRE.....</b>	<b>16</b>
Objectifs et méthodologie de la démarche des micro-trottoirs .....	16
Les usages et les qualités du lieu .....	18
Les recommandations .....	21
L'essentiel des entretiens avec les acteurs clés .....	22
<b>D. ZOOM SUR LES ASPECTS « NATURE » .....</b>	<b>24</b>
Un projet de renaturation victime de son succès .....	24
Les valeurs naturelles du Vallon de l'Aire .....	31
<b>E. L'AGRICULTURE DANS LE VALLON DE L'AIRE.....</b>	<b>40</b>
Situation de l'agriculture dans le Vallon .....	40
Biodiversité.....	44
Ressources .....	45
Regard des associations riveraines sur l'agriculture du Vallon .....	54
Aspects sociologiques et relationnels .....	54
<b>F. LA VISION ACTUELLE DU SITE .....</b>	<b>58</b>
Les stratégies et planifications en force .....	58
Agriculture 2030 .....	61
Réseau cyclable d'intérêt cantonal.....	63
<b>G. LES ENJEUX A CE STADE .....</b>	<b>64</b>
Au départ, il y a l'ADN du Vallon .....	64
Concernant l'agriculture .....	64
Concernant les conflits d'usages.....	65
Concernant la suite de la démarche et son aboutissement .....	65

***En souvenir de Julien,***

*Michèle, Christophe, David et Jérémie*



---

## A. LA QUESTION POSEE

---

### **Le rappel de la demande du canton et des communes**

Le Vallon de l'Aire - très proche de l'urbanisation genevoise - cumule de nombreuses fonctions complexes à coordonner. Territoire d'une grande qualité reconnue par tous, il a déjà fait l'objet de projets exemplaires comme la renaturation du cours d'eau, mais il est aussi le lieu de nombreuses pressions (usages, urbanisation...).

Les maîtres d'ouvrage, soit 3 offices de l'Etat de Genève et 6 communes, cherchent la meilleure manière de mieux gérer la pression sur les espaces naturels et agricoles de ce secteur du canton, sachant qu'ils vont aller encore en s'accroissant avec les développements prévus dans les quartiers proches. Dans le même temps, la fonction productive prendra de l'importance avec l'augmentation souhaitée et nécessaire de l'alimentation en circuits courts, et l'ensemble des services écosystémiques devront être assurés dans le long terme.

Pour ce faire il entend développer une « image directrice » comprise comme « un outil d'aménagement évolutif permettant de guider les opérations futures sans les contraindre ». Cette démarche doit par la même permettre d'ouvrir un débat élargi sur les questions spatiale et d'usage de ces territoires.

Le cahier des charges demande une vision et des principes pour l'organisation dynamique du territoire, de manière coordonnée entre les réflexions agricoles, d'usage, d'espace, de paysage et d'environnement. Le diagnostic qui suit en constitue le premier pas.

### **Le rappel de la posture de l'équipe des mandataires**

Le territoire que l'on nomme rural - alors qu'il remplit de nombreuses fonctions rurales et non rurales - ne fait pas véritablement l'objet d'une vision globale à la hauteur de ses enjeux d'aujourd'hui (conflits d'usages, pressions), et encore moins de demain (services écosystémiques et transition écologique). La volonté d'établir une image directrice pour la Plaine de l'Aire est une excellente occasion de tenter l'exercice. Mais celui-ci doit être fait en prenant en compte un certain nombre de réalités complexes.

Tout d'abord le socle (biodiversité, eau et sol fertile) sur lequel les activités humaines se déroulent mérite d'être préservé en quantité (ce qui est bien acquis à Genève avec les SDA et les différentes zones protégées), mais aussi en qualité, ce qui est moins simple à garantir car multifactoriel. Or ce socle est vital, à la fois dans sa composante de préservation des ressources et d'infrastructure nourricière.

Ensuite, la proximité urbaine exerce déjà une pression considérable aujourd'hui, son accroissement est déjà planifié avec les Cherpines, et si l'on tente de se projeter dans une société décarbonée, les loisirs de proximité prendront encore plus d'importance. Cette cohabitation entre les populations, leurs activités et leurs échelles de valeurs doit être régulée.

Enfin, nombre de phénomènes sont encore mal connus à l'échéance habituelle des planifications : arriverons-nous vraiment à réduire nos émissions de CO<sub>2</sub> à la hauteur des ambitions affichées ? Si oui, qu'est-ce qui changera dans nos modes de production et de vie ? Et si non, quelles en seront les conséquences concrètes en termes d'aléas et d'autres phénomènes ?

Ainsi la planification d'aujourd'hui doit tenir compte de ces deux échéances : les enjeux actuels à résoudre, sans oublier des défis du futur très proche. En d'autres termes, il s'agit d'articuler judicieusement les attentes des parties prenantes (riverains, usagers, agriculteurs, etc.) et la nécessaire prise en compte des enjeux moins visibles, qu'ils soient actuels ou futurs, parfaitement reconnus par un nombre grandissant d'acteurs (société civile, experts et autorités).

## La méthode retenue par l'équipe

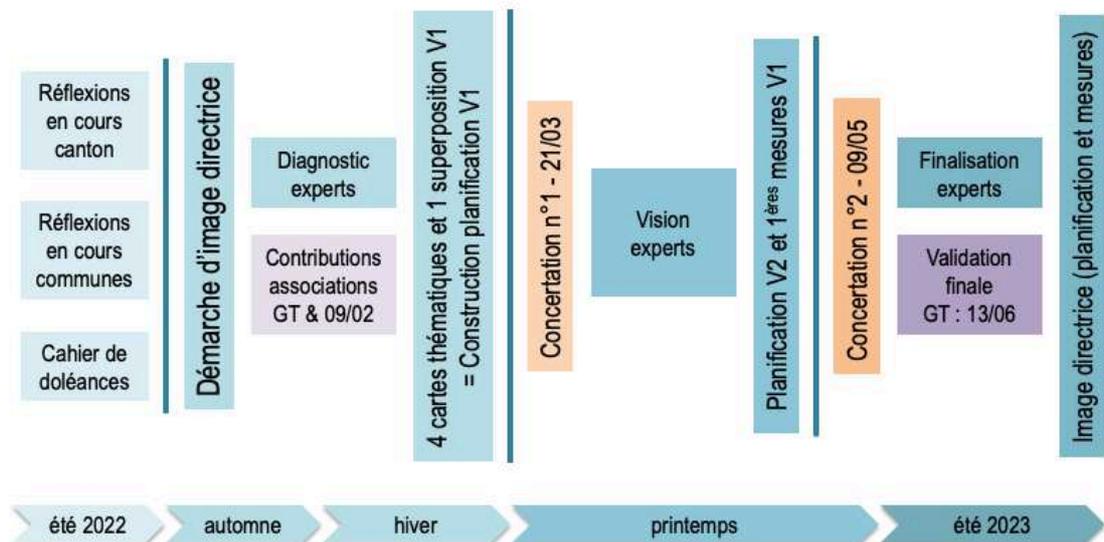
Dès le stade de l'offre, l'équipe avait proposé d'articuler les apports des experts et les contributions des citoyens / de la société civile, de la manière suivante :

- Le diagnostic d'experts porte sur les questions historique, géographique, naturelle et agricole,
- La problématisation des avis des citoyens et acteurs du Vallon découle d'une dizaine d'entretien approfondis et d'une série de micros-trottoirs volontairement réalisés à cheval sur la période de vacances et la rentrée.

Ce double apport a alors été introduit dans une succession de conversations collectives avec un cercle restreint d'acteurs (le GT ID - groupe technique de l'image directrice), puis avec un cercle plus large, incluant entre autres les agriculteurs lors des deux ateliers de participation :

- Une première phase de complément au diagnostic des experts, visant à inclure les apports des associations ayant particulièrement travaillé sur ce site ;
- Une deuxième phase d'approfondissement des conditions nécessaires à la bonne gestion des ressources du Vallon ;
- Une troisième phase d'élaboration de ce que pourrait être l'image directrice, dans le sens d'une infrastructure publique rurale et d'une série de recommandations / mesures s'adressant à l'ensemble des acteurs concernés (publics, privés et associatifs) ;
- Et une dernière phase d'identification / consolidation des mesures.

Chaque étape a été préparée avec soin, puis le résultat des échanges à chaque fois été communiqué aux participants avant d'être intégré à l'élaboration de l'image directrice elle-même.



1

**Le présent rapport retrace la première partie du travail : le diagnostic.**

<sup>1</sup> Le cahier de doléances « l'Aire, ses rives, sa plaine et son vallon » a été transmis en septembre 2020 aux autorités cantonales par sept associations signataires. Ces dernières ont relevé une liste de 43 doléances qui traitent de diverses thématiques : urbanisation, gestion du public, entretien et protection du site, biodiversité, stationnement, qualité et quantité de l'eau, etc. Ce document a donné une impulsion dans la démarche de collaboration entre les autorités cantonales et communales concernées qui a donné forme à l'image directrice du Vallon de l'Aire.

## B. LE TERRITOIRE, SON HISTOIRE ET SA GEOGRAPHIE

Le Vallon de l'Aire a toujours été - et est encore - une zone de production agricole, en particulier de production de grandes cultures, de fruits, de légumes et de raisins.

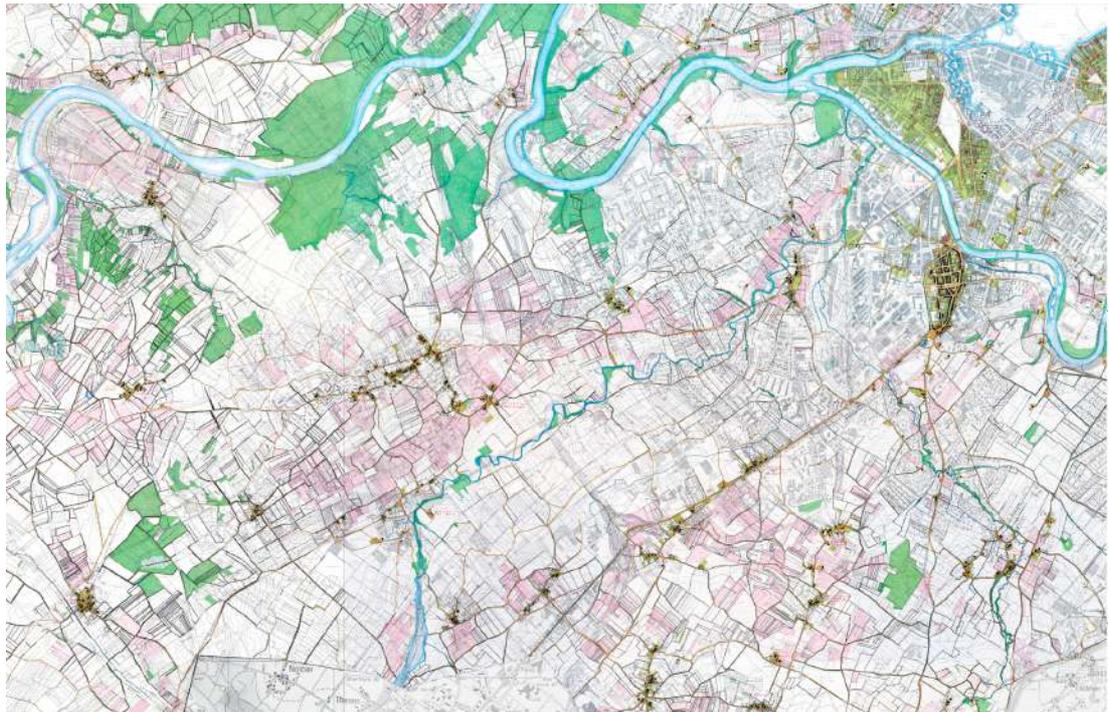
Aujourd'hui, il cumule cette fonction de production très diversifiée, comprenant également des vignobles réputés et une production maraîchère intensive essentiellement sous serre, avec d'autres usages plus urbains, en particulier la détente et les loisirs à proximité des quartiers résidentiels. Le projet de renaturation apporte également de nombreux bénéfices en termes de gestion des eaux.

### L'histoire du Vallon de l'Aire à grands traits

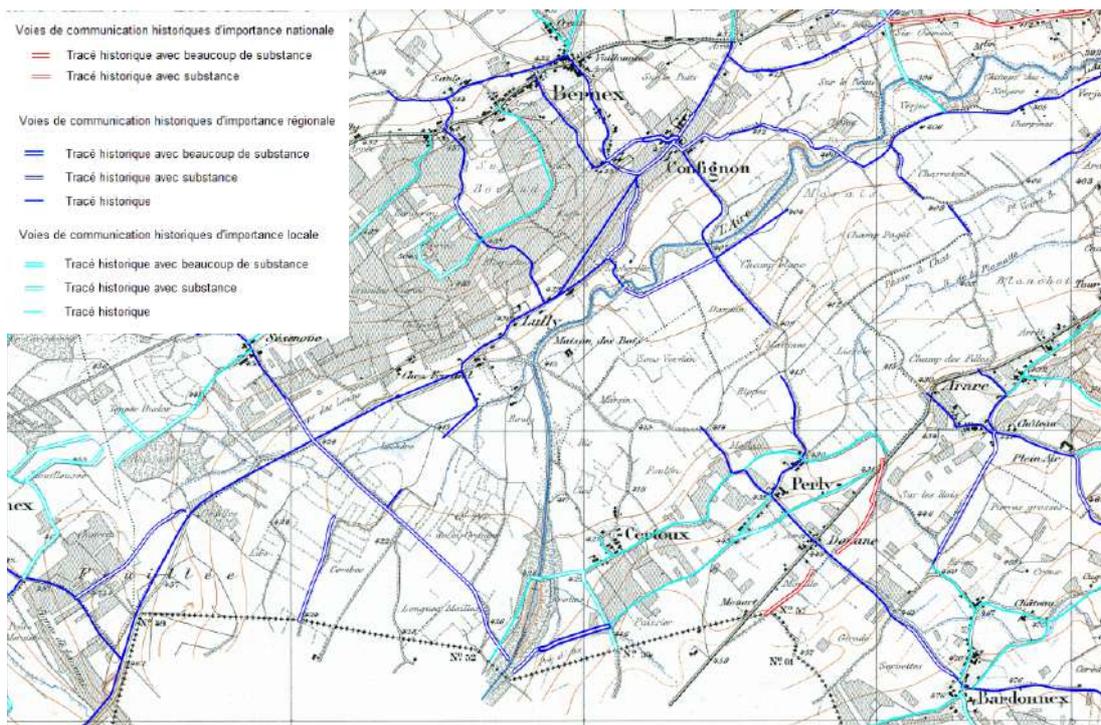
Entre la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle et aujourd'hui, le Vallon de l'Aire a subi de profonds remaniements parcellaires qui ont permis son développement en général et celui de l'agriculture en particulier. Les cartes ci-dessous montrent l'évolution de ce territoire.

Avant les remaniements (fin XIX<sup>e</sup>, début 1900) de nombreux bocages sont visibles sur la carte. L'Aire n'est pas canalisée et l'ensemble des ruisseaux est à ciel ouvert.

Ce processus d'intense rationalisation de l'usage agricole a fortement marqué le paysage et est encore très perceptible aujourd'hui.



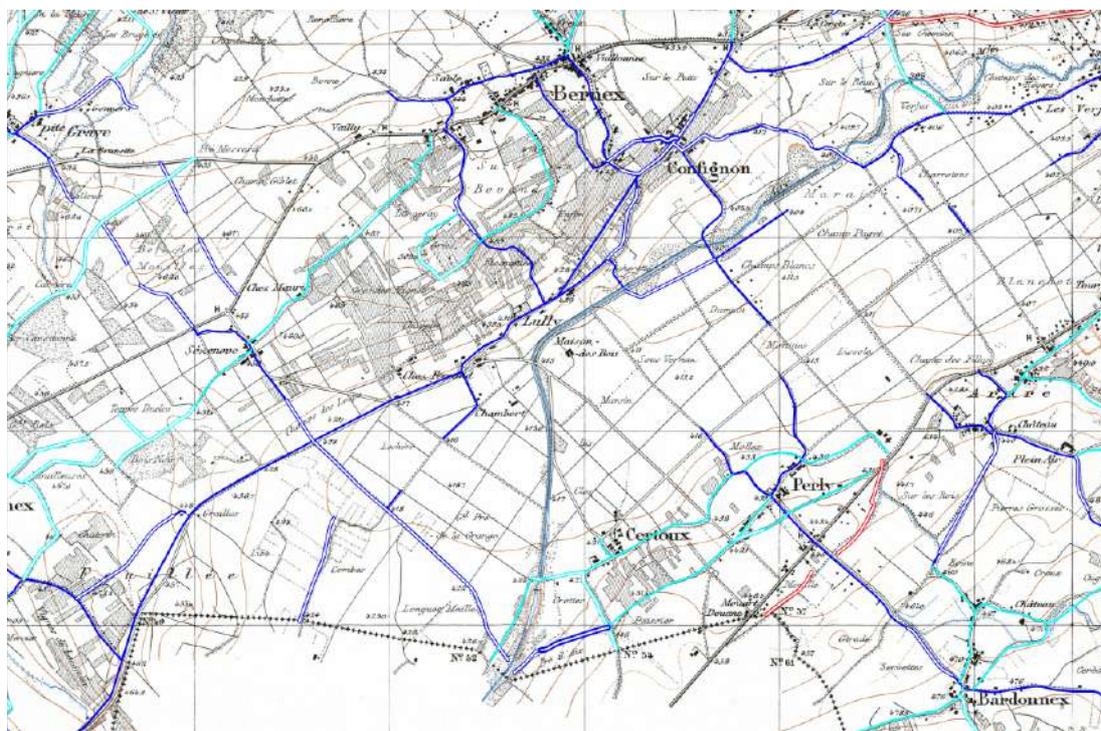
*Le Vallon au XVIII<sup>e</sup> (source SITG)*



Atlas topographique de la Suisse 1:25'000 (carte Siegfried, état 1899)  
et Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse

Après le remaniement (années 1930), les bocages ont en bonne partie disparus. L'Aire a été canalisée et de nombreux affluents ont été mis sous tuyau (en rive droite de l'Aire, Ruisseau de la Plamatte (aujourd'hui la Lissolle), Ruisseau de Pt Voiret ; en rive gauche, ruisseau de la Lechèrè).

Les voies de communication historiques que l'on observe sur la carte ci-dessous sont en partie encore existantes aujourd'hui.



Atlas topographique de la Suisse 1:25'000 (carte Siegfried, état 1934)  
Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, OFROU, cantons



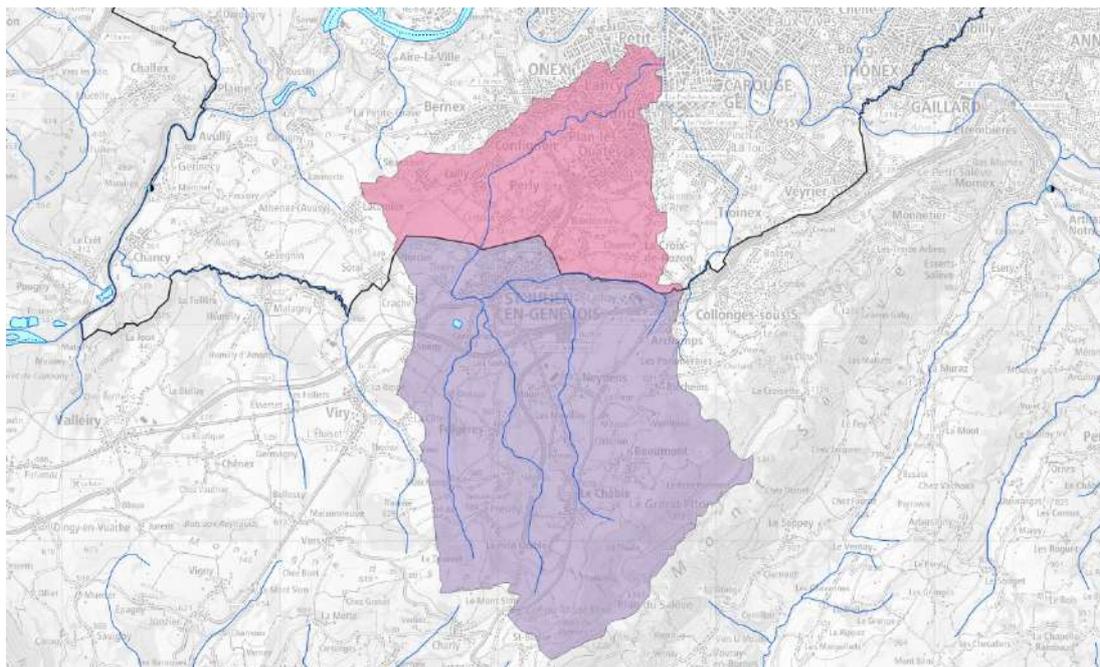
*Le Vallon au XXe (source SITG)*

L'évolution se lit clairement à la comparaison des différentes cartes ci-dessus : à la fois avec la géométrie réticulaire des champs cultivés et le tracé linéaire de l'Aire.

### **La géographie du Vallon de l'Aire à grands traits**

L'Aire est une rivière d'une vingtaine de kilomètre qui prend sa source en Haute-Savoie et qui parcourt le sud du Canton de Genève avant de se jeter dans l'Arve. Depuis la frontière franco-suisse au niveau de Saint-Julien, cette rivière traverse la plaine agricole de l'Aire puis serpente dans un vallon boisé les communes d'Onex, Plan-les-Ouates et Lancy avant de rejoindre l'Arve au nord du périmètre Praille-Acacias-Vernets (PAV).

**Le bassin versant de l'Aire** constitue un périmètre pertinent pour les analyses liées au diagnostic. Le périmètre ainsi pris en considération est basé sur la couche des bassins versants principaux du SITG. La superficie totale du bassin versant de l'Aire est de 72 km<sup>2</sup>, dont 21 km<sup>2</sup> pour la partie suisse (29%) et 51 km<sup>2</sup> pour la partie française (71%).



*Le périmètre du bassin versant de l'Aire, CH (rouge) et FR (violet) - © Données : swisstopo, SITG*

La topographie du Vallon est subtile et contribue grandement à la qualité paysagère de l'ensemble, entre autres par les vues croisées qu'elle offre.



*La topographie du Vallon aujourd'hui (source SITG)*

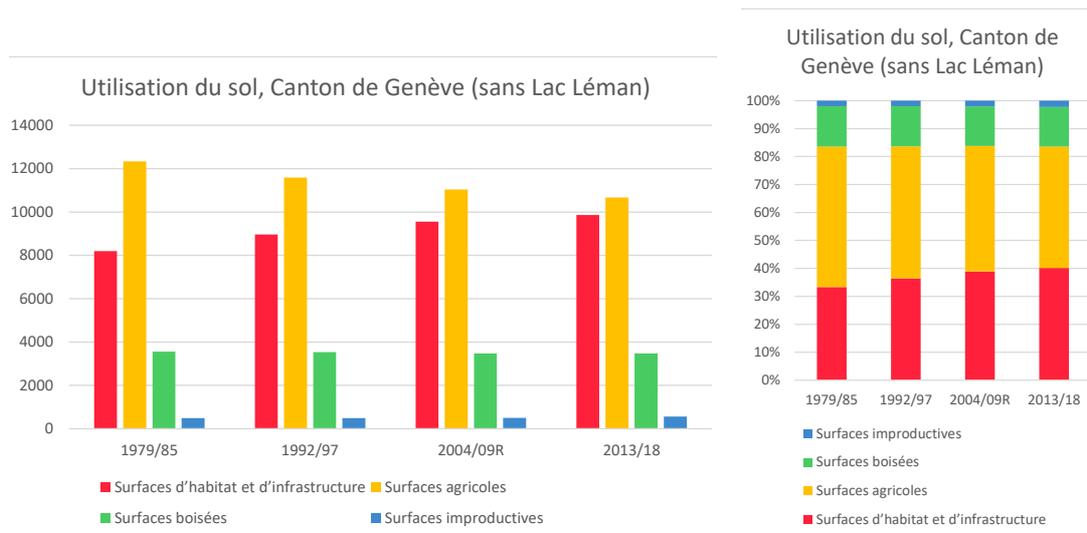
Depuis 2008, le tracé du cours d'eau a été modifié dans le détail par la renaturation qui a renforcé à la fois la biodiversité et le nombre des usagers dans le site.



*Le projet de renaturation de 2008 (source ADR)*

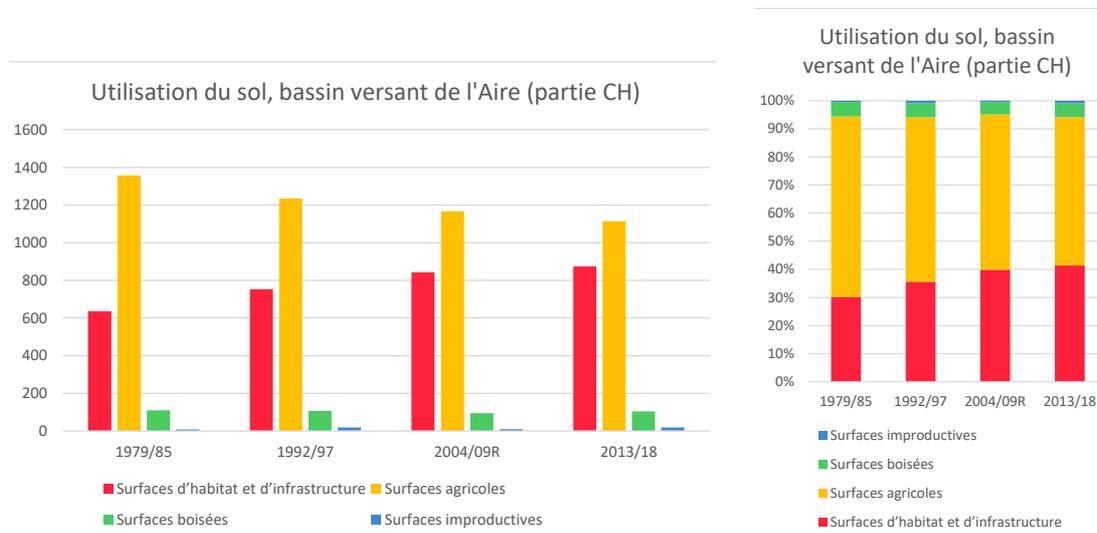
## L'évolution des surfaces

La surface du canton de Genève est de 28'249 ha (24'576 ha sans le lac et cours d'eau). En l'espace de 35 ans (1979/85 – 2013/18), les surfaces d'habitats, d'infrastructures et improductives sont passées de 8'685 ha (35% des surfaces du canton) à 10'429 ha (42% des surfaces du canton), soit une augmentation de 1'744 ha (7%). Cette évolution des surfaces construites et improductive s'est faite au détriment des surfaces arables (-1'669 ha) et de forêt (-75 ha). Durant cette période la surface arable du canton de Genève est passée de 12'339 ha (50% des surfaces du canton) à 10'670 ha (43% des surfaces du canton) et pour la forêt de 3'552 ha à 3'477 ha (stable à 14%). Les surfaces arables ont diminué de 7% dans le canton en 35 ans.



### Évolution de l'utilisation du sol dans le canton de Genève (sans les surfaces du lac Léman)

La pression de l'urbanisation est encore plus marquée dans le bassin versant de l'Aire. La surface du bassin pour sa partie suisse est de 2'112 ha. En l'espace de 35 ans (1979/85 – 2013/18), les surfaces d'habitats, d'infrastructures et improductives sont passées de 644 ha (30% des surfaces du bassin) à 893 ha (42% des surfaces du bassin), soit une augmentation de 249 ha (+12%). Cette évolution des surfaces construites et improductive s'est faite au détriment des surfaces arables (- 243 ha) et de forêt (- 6 ha). Durant cette période la surface arable du bassin de l'Aire est passée de 1'358 ha (64 % des surfaces du bassin) à 1'115 ha (53% des surfaces bassin) et pour la forêt de 110 ha à 104 ha (5%). Les surfaces arables ont diminué de 11% dans le bassin en 35 ans (contre 7% pour la moyenne genevoise).



### Évolution de l'utilisation du sol dans le bassin versant de l'Aire (pour la partie suisse)

La comparaison de l'utilisation du sol entre le canton et le bassin versant de l'Aire met en évidence les points suivants :

- Les surfaces d'habitat et d'infrastructure représentent aujourd'hui approximativement la même proportion dans le canton et dans le bassin versant de l'Aire, soit environ 40% de la surface totale. Elles ont cependant augmenté plus rapidement et de manière plus importante dans le bassin versant de l'Aire (passant d'env. 30% à 41%) que dans l'ensemble du canton (de 33% à 40%) entre 1979/85 et 2013/18. Cela traduit une urbanisation plus marquée dans les communes de la ceinture périurbaine que dans l'ensemble du canton (notamment développement de la ZIPLO, construction de l'autoroute de contournement, etc.).
- Les surfaces agricoles, à l'inverse, se sont réduites plus fortement dans le bassin versant de l'Aire qu'en moyenne cantonale, ce qui est la conséquence directe de l'urbanisation. Elles occupent toutefois encore plus de la moitié de la surface du bassin versant (env. 53%), ce qui est plus élevé qu'en comparaison cantonale (43%). Cela confirme l'importance de l'espace rural dans le périmètre du bassin versant de l'Aire. Il est à noter que les projets d'urbanisation à venir (notamment les Cherpines) vont encore réduire cette part des surfaces dévolues à l'agriculture.
- Les surfaces boisées et les surfaces improductives (notamment les cours d'eau) restent globalement constantes. En comparaison cantonale, le bassin versant de l'Aire présente moins de surfaces boisées (env. 5% dans le bassin versant contre 14% au niveau cantonal).

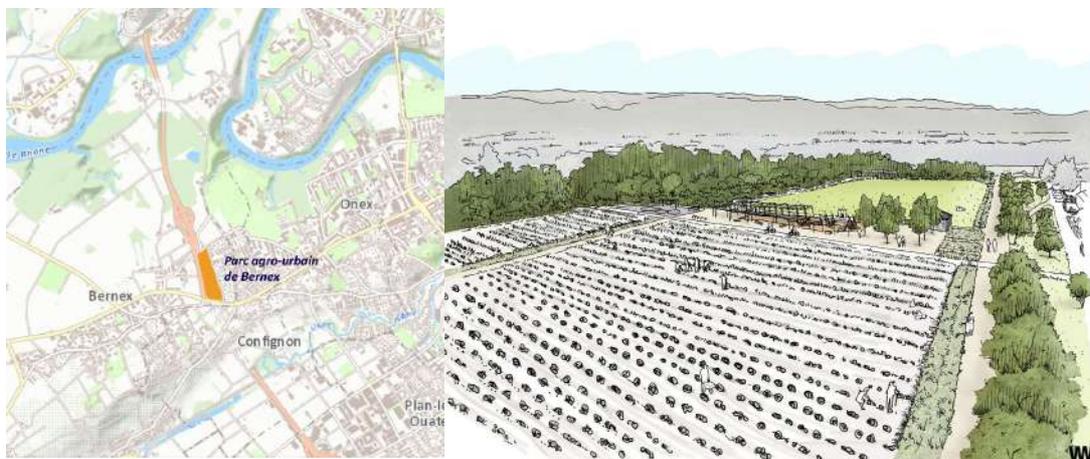
## Le vallon de l'Aire demain

Ce vaste site du Vallon fait aujourd'hui l'objet de divers projets, certains presque achevés (renaturation) et d'autres dont les réalisations sont plus ou moins proches. Il s'agit en particulier des ZAS (zones agricoles spéciales) partiellement occupées, du parc agro-urbain de Bernex tout juste achevé, du quartier des Cherpines encore à venir, ainsi que du PAV, qui vont profondément modifier son paysage et ses usages futurs.



Les zones agricoles spéciales - ZAS (source OCAN)

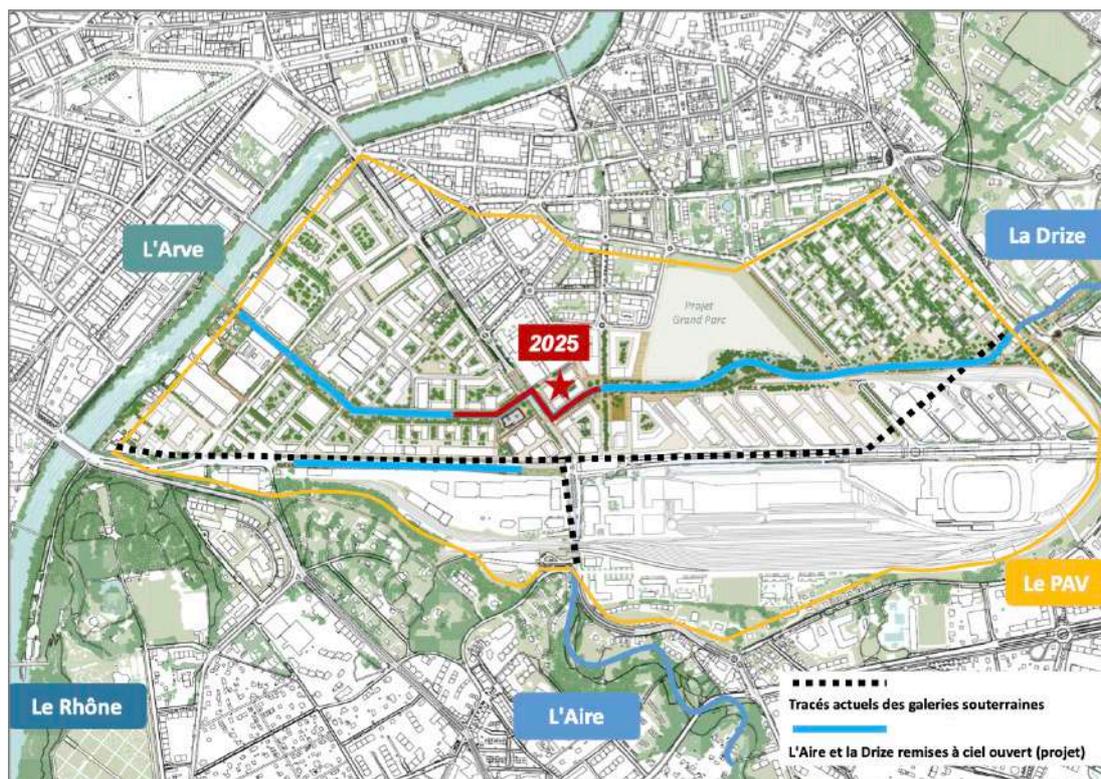
Des réflexions sont en cours pour la modification des surfaces potentiellement occupées par les serres, en particulier à l'initiative des communes concernées. Les travaux de révision du Plan directeur cantonal (PDCn) pourront interroger ces éléments et ainsi proposer une vision à long terme.



*Le parc agro-urbain de Bernex (source publication OCAN 2019)*



*Le projet des Cherpines (source site web OU)*



*Le projet du PAV (source site web OU)*

L'ensemble de ces évolutions en cours a été pris en compte lors de l'élaboration de l'image directrice.

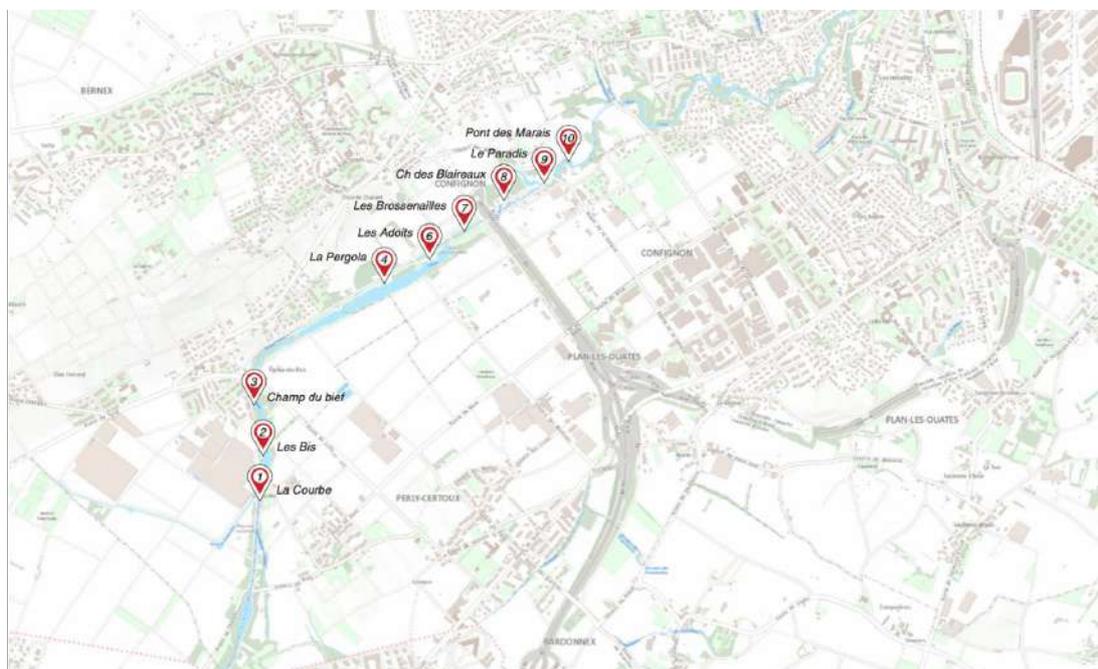
## C. ZOOM SUR LES USAGES DU TERRITOIRE

Dès le stade de l'offre, l'équipe a identifié la piste des conflits d'usages / fonctions comme intéressante et importante à développer. Elle a alors proposé de travailler finement sur les différents usages du site, afin d'élargir le conflit initial (nature / résidents / promeneurs) par le biais d'une série de micro-trottoirs réalisée à l'été 2022, et d'une série d'entretiens avec différentes catégories d'acteurs localisés dans le site. Différents usages ont alors été décrits spontanément par les interrogés, et l'usage loisirs est clairement ressorti de manière majoritaire.

L'essentiel des résultats est synthétisé ci-après, l'intégralité des analyses est jointe en annexe.

### Objectifs et méthodologie de la démarche des micro-trottoirs

L'enquête en face-à-face (micro-trottoir) a été réalisée sur le long des rives de l'Aire dans une dizaine de spots différenciés. La localisation de ces lieux au centre du Vallon découle directement de l'origine de l'étude et des conflits d'usages relevés par les riverains, ce qui n'a pas empêché d'élargir les propositions à l'ensemble du site du Vallon grâce aux résultats des entretiens.



#### Les objectifs de la démarche

Cette première analyse visait les objectifs suivants :

- Recueillir des informations sur les différents usages du lieu,
- Disposer d'aspects plus qualitatifs concernant son image et l'attachement des visiteurs au site,
- Identifier les éléments de sensibilité dont il faudra tenir compte pour pouvoir faire évoluer le site avec la population et les différents besoins des différents utilisateurs.

#### Le déroulement de la démarche

L'enquête s'est déroulée du 13 août et le 28 août 2022 (en fin d'après-midi). La durée moyenne de réponse à l'enquête s'établit à un peu plus de 10 minutes en moyenne. Et le nombre de répondants est de 211 réponses complètes. Ainsi, par analogie aux sondages aléatoires, la marge d'erreur est de +/- 7% (ce qui signifie que si 80% de l'échantillon plébiscite la renaturation, le résultat oscille entre 73 et 87%).

### Le profil des répondants

Une première bonne nouvelle est de constater que l'échantillon de personnes ayant répondu au micro-trottoir présente une structure très équilibrée et diversifiée. La comparaison précise des écarts dans la structure de l'échantillon fait apparaître quelques différences entre les données observées dans le sondage et les données (théoriques) de la population dans son ensemble.

Les écarts significatifs sont en bas et en haut de la pyramide des âges. Les plus jeunes et les seniors étant plus représentés dans l'échantillon que dans la population genevoise dans son ensemble. De même, les femmes sont légèrement sur-représentées. Ces différences s'expliquent aisément par le fait que la promenade ou le sport sont prisés par les seniors valides ou par les jeunes qui ont le temps de la déambulation le long de l'Aire.



Un autre enseignement est d'observer la prééminence des habitants des communes riveraines (72%) et la présence de promeneurs de France voisine (15%). La déambulation le long de l'Aire de personnes résidant à Saint-Julien-en-Genevois est tout à fait symptomatique.

Ces résultats illustrent, quoi qu'il en soit, une très forte attractivité du site pour les personnes justes voisines de la rivière.

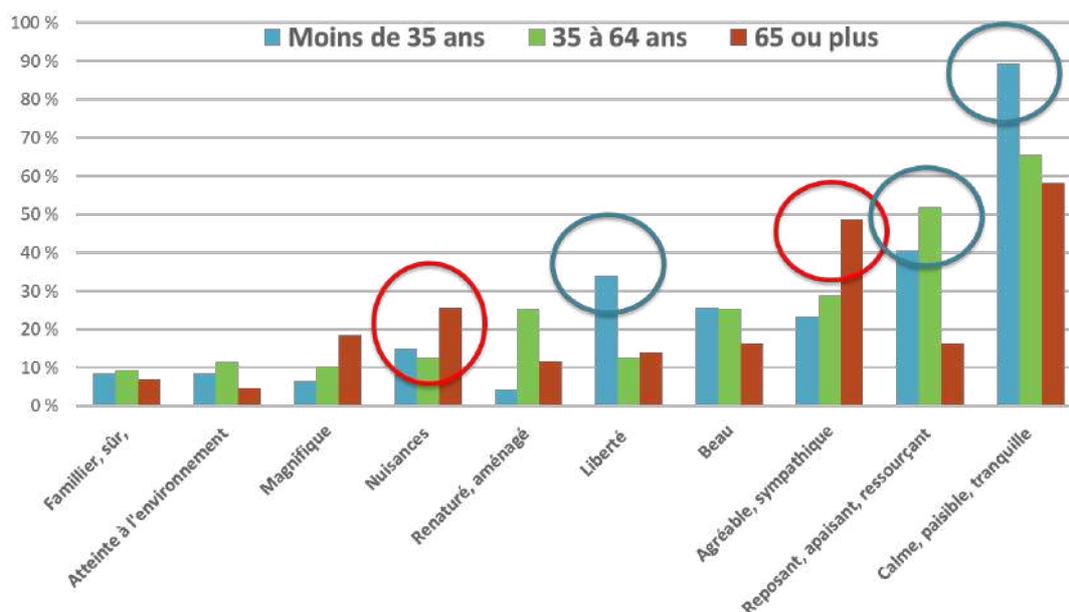
Cette structure démographique des visiteurs du site explique également la forte part modale de la marche (56%) qui domine les déplacements en voiture-scooter (22%) ou l'usage du vélo et des VEA (19%). Nous remarquons que la contribution des transports en commun (3%) reste très modeste pour se rendre dans la Plaine de l'Aire.



Dans la première vue nous voyons apparaître d'emblée les associations fortes qui sont associées à l'évocation du site. Le côté calme et reposant du site, son côté naturel, sauvage ou arboré sont en forte association avec le caractère vert des rives. La convivialité est également un aspect important qui sort spontanément des évocations du public.

### Un fort clivage selon l'âge des répondants

En détaillant les réponses selon les catégories d'âge nous observons que le site est ressenti de manière différente selon la position dans le parcours de vie des répondants.



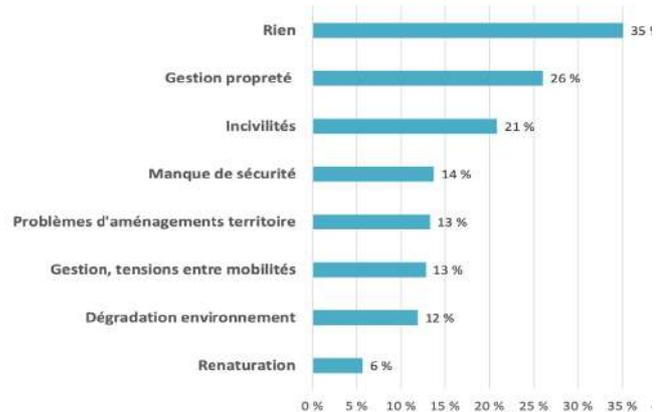
Certes le premier aspect dominant du site reste son côté calme, paisible et tranquille pour toutes les catégories de personnes, mais cet accord donne lieu à une grande variation de l'enthousiasme entre les plus jeunes (89%) les personnes dans le *middle age* (66%) ou les seniors (55%).

Plus dans le détail, il est réellement significatif de noter que la perception des seniors se différencie par rapport aux plus jeunes sur plusieurs points.

Les plus de 64 ans ressentent davantage le côté agréable et sympathique du site (c'est la dimension de rencontres d'autres personnes qui est valorisée, le fait que c'est un lieu vivant) mais restent notablement plus sensibles aux nuisances, même si cette gêne reste minoritaire (26%). A l'inverse, les plus jeunes plébiscitent le côté reposant et apaisant du site.

Une autre différence forte se focalise autour du sentiment de liberté qui est nettement plus ressenti (34%) par les moins de 35 ans. Ces observations démontrent l'existence d'une claire différence de perception de site malgré des accords sur les fondamentaux

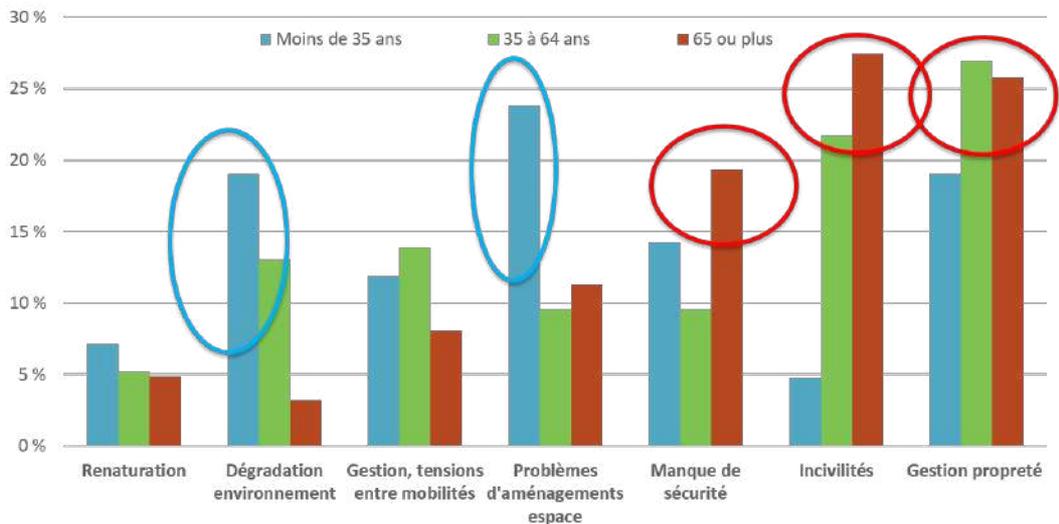
## Ce qui dérange dans le site



Les premières expressions sur ce qui dérange pointent sur des manques de diverses natures, mais pour l'essentiel sur des points fonctionnels comme nous le verrons par le détail. D'emblée la nuisance qui semble ressortir en première analyse ce sont les déchets engendrés par les multiples activités.

En agréant les réponses spontanées en catégories, nous observons que plus d'un tiers des répondants n'exprime aucun désagrément, ce qui démontre d'emblée le contentement que le site leur procure. Ceux qui rencontrent des difficultés buttent sur les problèmes de propreté, le *littering* et les incivilités (dans lesquels le bruit est souvent cité).

La segmentation par l'âge donne lieu à une nouvelle démonstration d'un clivage générationnel très significatif.



Les plus jeunes se crispent sur des aspects plus « sociaux » comme les questions d'aménagement de l'espace (Les Cherpines sont en ligne de mire) ou la dégradation de l'environnement dans son ensemble, tandis que les aînés ont des préoccupations plus concrètes comme la gestion de la propreté (*littering*) les incivilités ou le manque de sécurité. Même si toutes ces mentions ne sont portées que par des minorités de moins de 30% des répondants, nous observons un clivage très net des inquiétudes selon les générations.

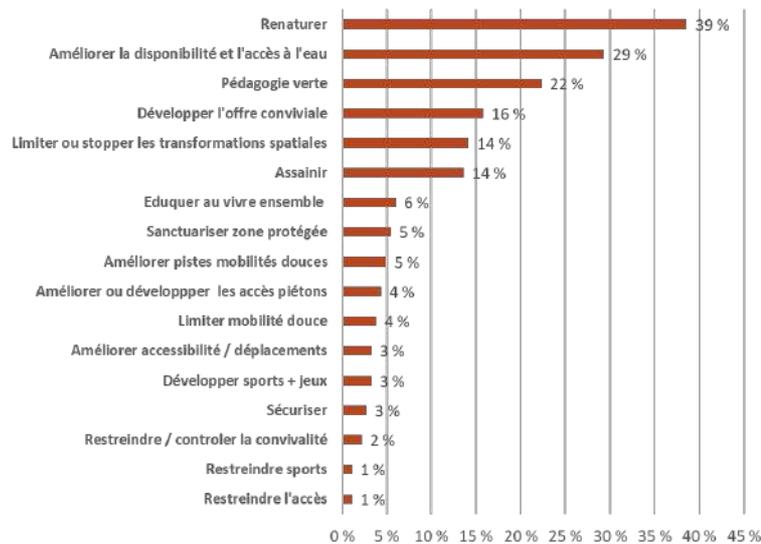
Notons encore que les acteurs clés interrogés (voir dernier paragraphe et liste en annexe) en parallèle à cette consultation du public élargissent le champ de préoccupations autour de questions qui touchent à un périmètre plus large que les rives de l'Aire comme les tensions générées par l'urbanisation et la densification des Cherpines, le trafic de transit qui perturbe la tranquillité du lieu, ou encore les pollutions de l'eau (station de Neydens, épandages agricoles, etc.) et la quantité d'eau disponible dans la rivière.

Plus loin, c'est le souhait de pouvoir « éduquer » le public à une utilisation respectueuse des rives (*littering*, chiens en liberté) qui est recommandée.

## Les recommandations

Les aspirations pour l'avenir de la Plaine de l'Aire sont multiples comme le démontre la recension des réponses à la question « si vous aviez une baguette magique ... »

### Ce qu'il faut transformer (baguette magique) (316 expressions N=184)



La renaturation reste plébiscitée. Ce processus déjà largement soutenu dans la question fermée où seuls 4% trouve la renaturation de la Plaine de l'Aire peu ou pas du tout utile, démontrant que la lassitude ou le désenchantement ne se circonscrivent qu'à quelques voix mineures. Cette transformation paysagère a profité autant à la Nature qu'aux activités humaines, et nous observons que les aspirations vont vers un renforcement de la naturalité du site. L'assainissement des eaux, la sanctuarisation de certains espaces ou la pédagogie pour mieux comprendre le milieu naturel sont des aspirations fortes.

Pour autant, et ceci est fascinant, le public aspire en même temps à une amélioration de la valeur d'usage des rives, notamment en souhaitant un accès et une disponibilité à l'eau de la rivière (baignade), une amélioration de l'offre conviviale (par ex, foodtruck !), des aires de jeux et de sports ou encore l'amélioration des accès piétons à des zones difficiles d'accès.

Ici les clivages générationnels sont moins marqués. Tout au plus nous observons que les aînés sont les plus fervents de la renaturation et souhaitent plus que les autres stopper les transformations spatiales du et autour du site. Tandis que les plus jeunes souhaitent un meilleur accès à l'eau, un assainissement qui accompagne aussi cette facilité et un développement de l'offre pédagogique pour mieux faire comprendre la valeur naturelle des rives de l'Aire.

En résumé le besoin d'agrément le long des rives de l'Aire et de renouveau du site met en tension l'aspiration largement partagée d'une préservation de la nature. En effet, nous constatons que différentes valeurs d'usage de cet espace font apparaître cette contradiction. Les visiteurs souhaitent pouvoir :

- Accéder à la verdure y compris dans les parties les plus sauvages et préservées,
- Disposer d'accès à l'eau pour la baignade ou pour se rafraîchir (y compris avec des chiens),
- Bénéficier d'une offre de « services » plus vaste pour pouvoir se restaurer ou profiter de la convivialité du lieu (collecteurs de déchets par ex).

Ces aspirations antagonistes coexistent et démontrent que les rives sont autant un espace de nature qu'un espace de culture humaine. Culture qu'il convient néanmoins de mieux cadrer, que ce soit par l'éducation au vivre ensemble, ou la gestion des mobilités le long des rives par ex.

Les acteurs clés corroborent ce constat et proposent des mesures correctrices plus concrètes et parfois très radicales comme :

- L'interdiction de toutes nouvelles constructions dans le périmètre pour protéger la zone agricole,
- Une sanctuarisation de certaines zones naturelles,
- Une gestion de l'eau transfrontalière (mais qui existe déjà, en tout cas partiellement),
- Un nouveau concept de cheminements pour canaliser les flux varier les parcours et gérer les conflits d'usages (pitons-vélos).

Mais aussi, et avec le même antagonisme que dans le grand public, gérer les flux en délimitant des espaces de détente avec des BBQ et des espaces de récupérations des déchets, des points d'accès à l'eau pour la baignade ou la promenade des chiens.

## L'essentiel des entretiens avec les acteurs clés

En complément des micros-trottoirs, les entretiens plus approfondis avec les acteurs-clés (cf. liste en annexe) nous révèlent à la fois des points de fortes convergences avec la perception des publics qui fréquentent les rives de l'Aire, tout en se positionnant d'une manière singulière en fonction de leur usage du site.

Concrètement les convergences sont liées essentiellement à la perception de la Plaine de l'Aire :

- La renaturation a revalorisé le site, ce qui suscite un vrai réenchantement et une forte satisfaction, tout en considérant que cette évolution reste une intervention « anthropique », le site est perçu comme modelé par la main de l'homme ;
- Les acteurs-clé apprécient comme l'ensemble des visiteurs la fonction de détente et de respiration que le site leur apporte ;
- Ils ressentent la proximité avec la ville et son urbanisation avec plus de sensibilité.

Leurs rapports fonctionnels au site sont différenciés. Nous pouvons repérer les différents usages suivants.

- Un simple rapport de voisinage avec le site sans rapport particulier ;
- Une utilisation fonctionnelle du site pour la détente et le ressourcement (comme les visiteurs) ;
- Une exploitation du site pour ses ressources (sols, eaux, nature) ;
- Un engagement militant pour défendre l'écrin de nature et sa tranquillité.

Ces relations fonctionnelles engendrent des préoccupations plus marquées autour de trois thèmes sensibles et des revendications à trouver des solutions nouvelles :

1. La pression liée à l'urbanisation du Canton (Cherpines et environ) avec la demande de mettre un frein aux nouvelles constructions ou d'atténuer les effets néfastes de cette densification ;
2. L'intensification des conflits d'usages entre riverains et autres utilisateurs du site, en particulier lors des pics d'affluence avec des revendications fortes sur une gestion parfois contraignante autour du bruit, du *littering* ou des incivilités, ou un nouveau plan de gestion des voies pour éviter les conflits entre usagers (piétons, cycles mais aussi promeneurs-agriculteurs) ;
3. La gestion de l'eau en quantité et en qualité, en relation avec le genevois français qui fait partie intégrante du système hydrique de la Plaine de l'Aire.

La confiance dans les autorités et leurs services (surtout cantonaux) reste basse parmi les acteurs clés mobilisés pour défendre les qualités naturelles du site et sa tranquillité. La concertation menée dans le cadre de la présente étude est saluée mais vue avec circonspection. Seuls les actes peuvent restaurer la confiance.



## D. ZOOM SUR LES ASPECTS « NATURE »



*La végétation s'installe petit à petit dans le lit de la rivière renaturée (2018) – photo OCEau*

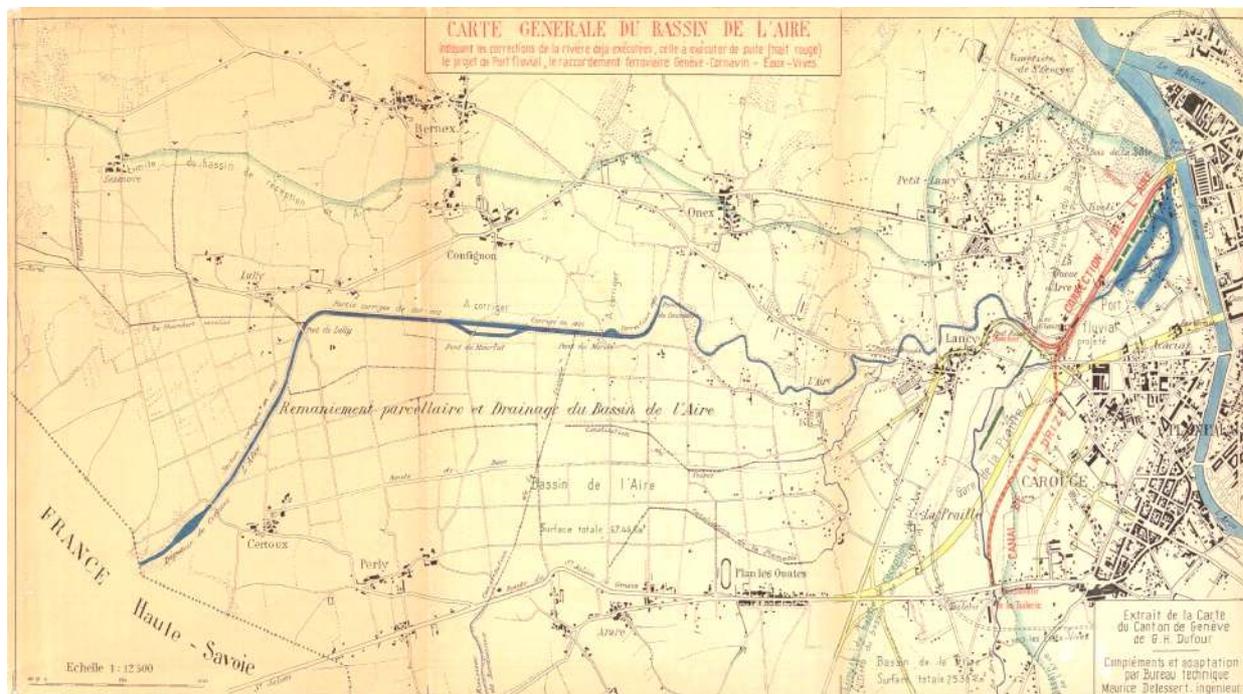
### Un projet de renaturation victime de son succès

Parler de nature dans la plaine de l'Aire implique tout d'abord de parler de l'EAU. Une eau qui a façonné le relief du Vallon et son paysage. Une eau dont la présence plus ou moins naturelle détermine les milieux vivants qui s'y développent. Une eau qui définit également le bassin hydrographique de l'Aire et donc ses contours en tant qu'entité paysagère perçue comme telle par la population qui la fréquente.

C'est la force de l'eau qui est à l'origine des transformations de la plaine de l'Aire. Les travaux du début du siècle passé avaient pour but de protéger la plaine agricole contre les crues. Puis c'est la protection des bâtiments et des infrastructures contre les inondations qui a été le principal déclencheur de la renaturation au début de années 2000. D'une certaine façon, l'espace rendu à la nature dans le nouveau lit élargi de l'Aire est un « bénéfique collatéral » de la protection contre les risques d'inondations. L'ampleur de ce nouveau lit – appelé aussi zone d'expansion de crue – est à la mesure des risques encourus en aval, notamment au PAV qui accueillera à terme environ 4'000 nouveaux logements et 2'500 emplois.

Par le passé, les crues de l'Aire bouleversaient les terrains agricoles de la plaine, avec des méandres qui changeaient régulièrement de parcours. Les importants travaux d'amélioration foncière menés entre la fin du XIXe et les années 1935 (voir cartes p 4) à des fins de productivité agricole ont fait de la plaine de l'Aire un espace rural très (infra-)structuré. Le lit de la rivière fortement canalisé offrait une qualité biologique très restreinte. On n'y rencontrait qu'un nombre très limité de milieux, principalement des champs cultivés et quelques forêts.

L'inondation de Lully en 2002 - énième du genre - sonne le glas de la rivière canalisée. Bénéficiant d'un programme de subventionnement croisé à la fois fédéral et cantonal<sup>2</sup>, la renaturation de l'Aire quitte le stade du projet pour passer à celui de la réalisation concrète. Vers la même époque, la Haute-Seymaz à l'autre bout du canton suit un calendrier similaire.



Carte du bassin de l'Aire indiquant les étapes de « correction » du cours d'eau (Delessert, autour de 1935)



Travaux de correction de l'Aire, 23 avril 1934

<sup>2</sup> <https://plattform-renaturierung.ch/fr/revitalisation/loi-federale-sur-la-protection-des-eaux/planification-et-financement-revit/>  
<https://www.ge.ch/dossier/geneve-canton-eau/eau-dans-territoire/renaturation-cours-eau>  
<https://www.ge.ch/dossier/geneve-engage-biodiversite/renaturation-cours-eau-rives-du-lac/20-ans-renaturation-cours-eau-rives-geneve>



*Inondation à Lully, 14 novembre 2002*

Ces quelques extraits du rapport d'avant-projet du groupement Superpositions de 2008 rappelle les intentions initiales du projet.

« *Rappel des objectifs cadres :*

- *Assurer une bonne qualité des eaux sur le plan physico-chimique et rétablir une qualité biologique et bactériologique des eaux compatible avec ses différents usages,*
- *Maitriser le régime hydrologique et garantir la sécurité des personnes et des biens face aux dangers liés aux crues,*
- *Mettre en valeur l'aspect paysager et augmenter la valeur écologique globale des cours d'eau,*
- *Intégrer l'aspect détente et loisirs de la population,*
- *Intégrer les usages et requalifier les espaces publics,*
- *Harmoniser les orientations d'aménagements périphériques avec l'espace de la rivière. »*

« *Dans notre exposé des motivations, en mai 2000, nous disions que le cadre et les objectifs du mandat d'étude qui nous était soumis étaient clairement définis, qu'ils portaient sur **des questions d'hydrologie, d'équilibre des milieux naturels et de l'usage collectif, social, civique** que l'on envisageait pour cette partie du territoire genevois. Nous affirmions aussi que c'était à travers un projet que nous chercherions à saisir et à montrer des transformations possibles aujourd'hui. Un projet, c'est-à-dire la construction cohérente et sensible de rapports nouveaux entre beaucoup de données, de logiques et de désirs concurrents ou contradictoires. »*

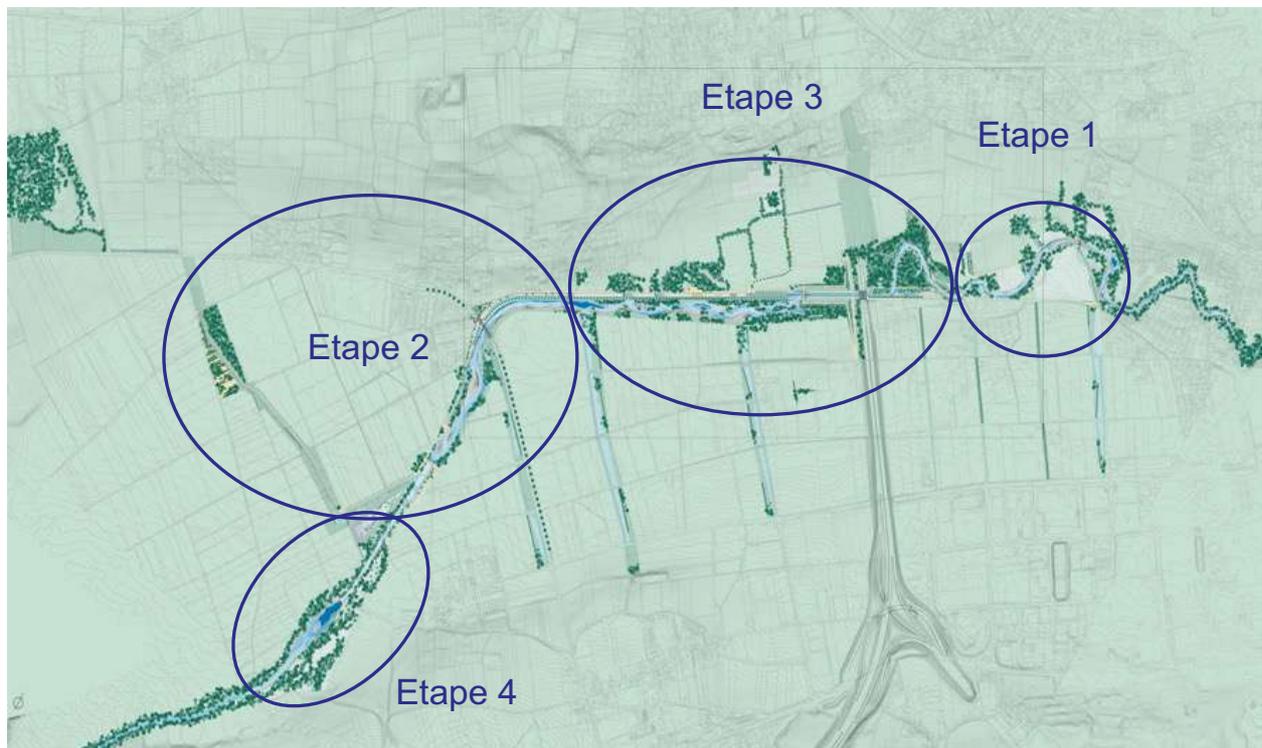
« *Le canal actuel sera transformé selon les principes avancés lors du mandat d'études parallèles, de manière à jouer pleinement un rôle nouveau et double :*

- *Élargissement et diversification de la longue promenade existante,*
- *Limitation de la pression du public sur les milieux naturels en voie de reconstitution. »*

« *Ce nouveau sol du canal accueillera la promenade à travers les jardins, et des grandes aires de jeux et de détente. En rive droite, ils seront plantés d'espèces forestières buissonnantes, tout à la fois consolidation du talus et protection latérale paysagère des milieux naturels. »*

Entre 2002 et 2022, ce sont 5 km linéaires du cours d'eau de l'Aire qui ont été transformés selon les 4 étapes suivantes :

Étapes	Secteur	Économie (protection)	Environnement	Social
Étape 1 (2001-2005)	Marais - Centenaire	Amélioration capacité galerie de décharge (+ 10 %)	Démolition du canal et adoucissement des berges ; largeur du cours d'eau 5-10m	Promenade publique combinée avec chemin agricole
Étape 2 (2006-2010)	Certoux - Lully	Protection des villages de Lully et de Certoux (débordement, ruissellement, nappe) pour des crues de temps de retour de T30 à T300 ans	Réalisation d'un lit majeur et d'un lit mineur ; largeur du cours d'eau 30-50m	Promenade publique (en partie exclusive) + placettes, bancs, fontaines, couvert de Certoux
Étape 3 (2011-2016)	Lully - Confignon	Protection du quartier du PAV pour des crues de temps de retour T100 à T300 ans	Réalisation d'un lit « espace libre/dynamique type losanges » en parallèle du canal réaffecté ; largeur du cours d'eau 50-70m	Promenade publique (exclusive) + placettes, parc, bancs, fontaines, pergola de Moulaz
Étape 4 (2018-2023)	St Julien - Certoux	Gestion des matériaux charriés ; sécurité en cas de surcharge > T300	Réalisation d'un lit "espace libre/dynamique type losanges"	Promenade publique (exclusive) et équipement plus minimaliste
Étape 5	St Julien	(en cours de définition <sup>3</sup> )		

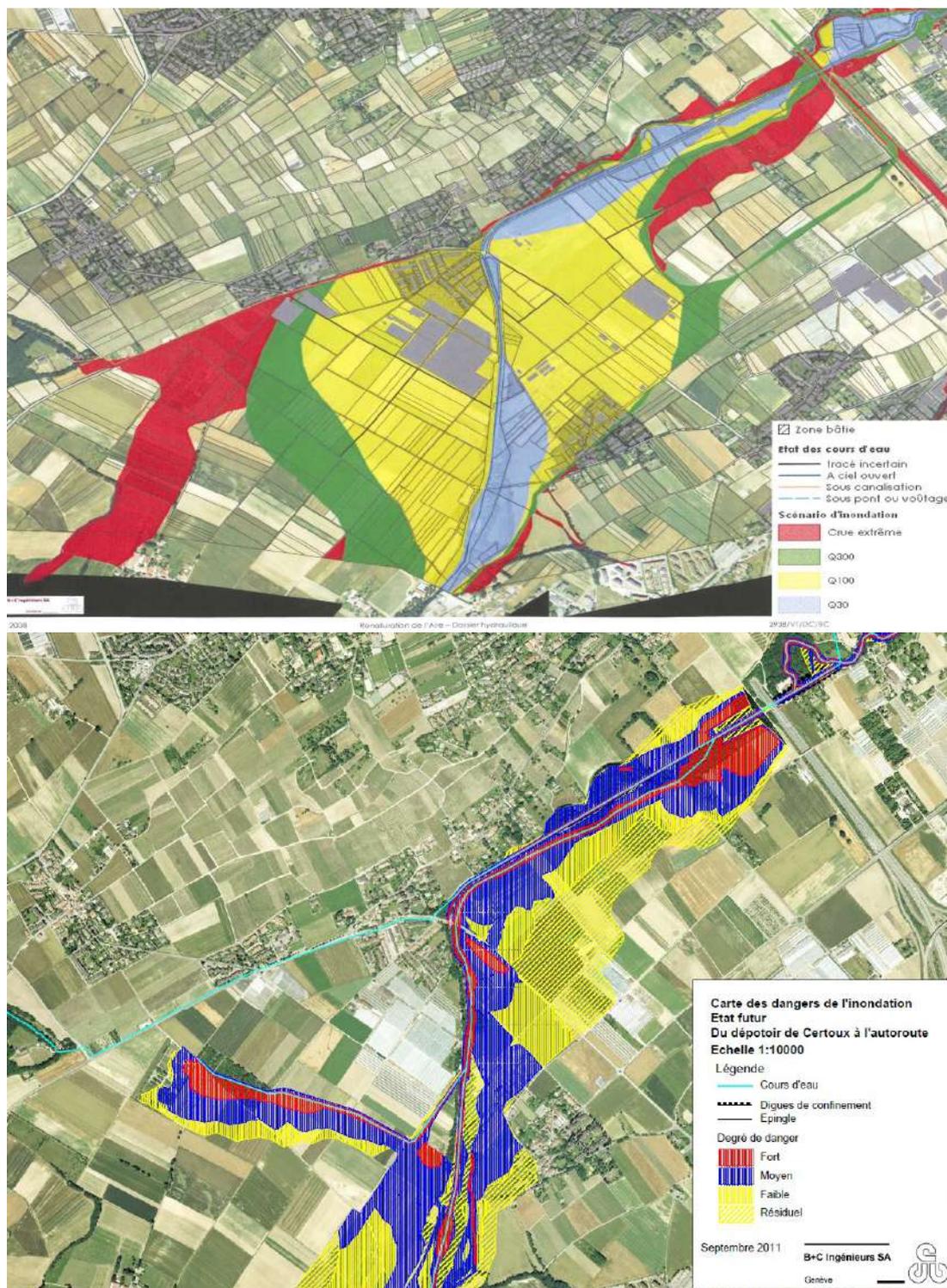


Les étapes de la renaturation de l'Aire entre 2001 et 2023

<sup>3</sup> <https://www.cc-genevois.fr/fr/la-collectivite-et-son-territoire/projets-communautaires/renaturation-de-laire-saint-julien-en>



*En haut, avant renaturation : ancien carrefour route de Lully – route de Certoux*  
*En bas, après renaturation : une zone d'expansion du cours d'eau remplace maintenant ce tronçon de la route de Certoux ainsi qu'une poche de forêt*



Les cartes ci-dessus montrent que les parties basses de Lully et de Certoux – qui avaient une probabilité d’être inondées tous les 100 ans environ – sont protégées par les aménagements du projet de renaturation.



*Différentes formes d'appropriation par le public des abords du cours d'eau renaturé (montage photo : OCEau)*

Ce préambule fournit des clés de lecture utiles pour aborder le volet « nature et biodiversité » de l'image directrice du Vallon de l'Aire avec une compréhension globale des enjeux et un recul historique.

Il rappelle les éléments suivants du projet de renaturation de l'Aire :

- Le contexte qui a lui donné naissance un quart de siècle en arrière,
- La vocation multiple (économique, environnementale et sociale),
- L'espace gagné en faveur du projet l'a été au détriment de surfaces agricoles et de forêt<sup>4</sup>.

Il faut admettre que, dans le Vallon de l'Aire, **l'enjeu de préservation de la nature serait nettement moindre si le projet de renaturation n'avait pas eu lieu**. C'est bien la réussite de la renaturation, son pouvoir d'attraction sur le public et l'admiration que ce dernier ressent face au retour de la « nature sauvage » qui ont provoqué un renforcement de l'attachement de la population riveraine et de passage pour la protection de ces valeurs naturelles.

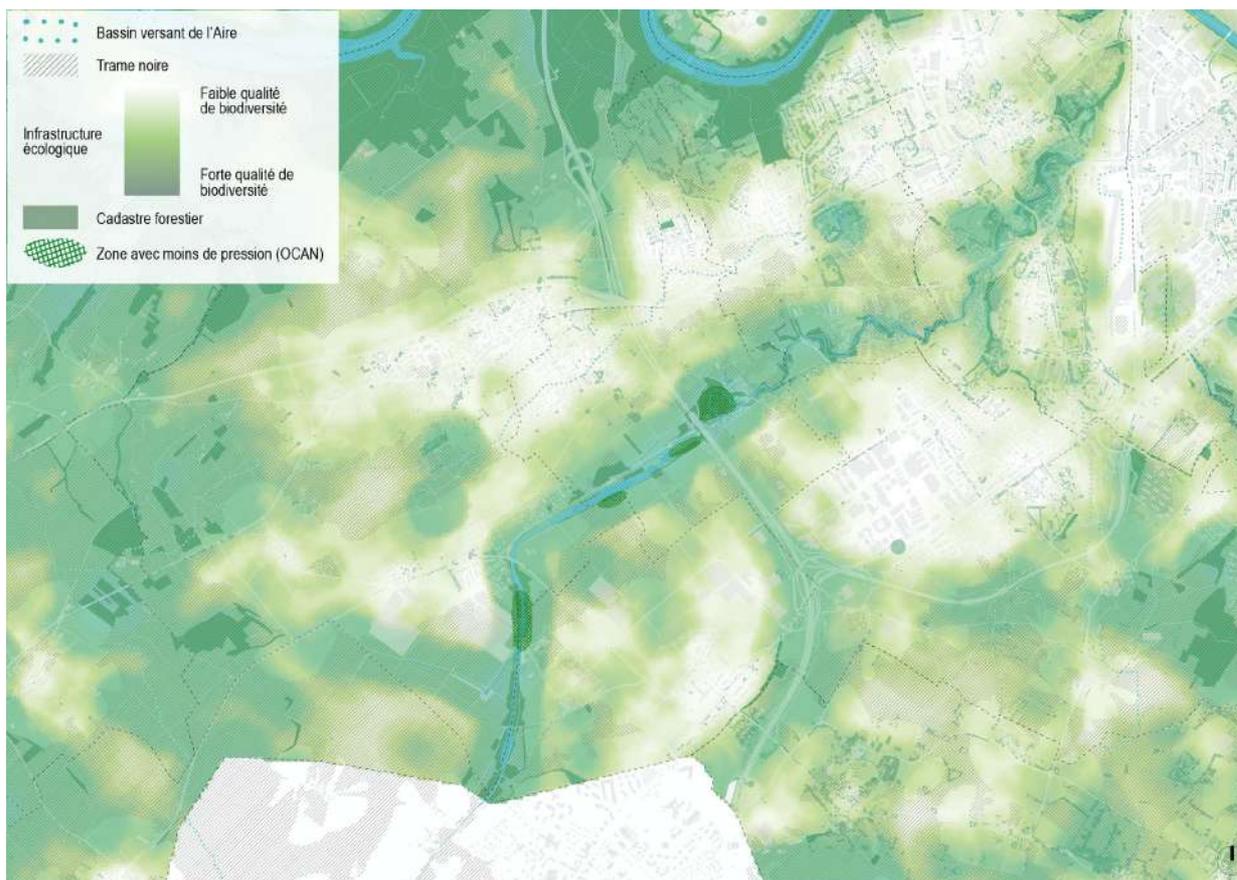
Et c'est justement la (ré-)conciliation des fonctions « préservation de la nature » et « fréquentation & loisirs » qui a conduit les partenaires territoriaux à proposer qu'une image directrice soit établie.

Dans ce contexte, on peut formuler ainsi les questions qui se posent à nous :

- 20 ans après les premiers travaux de revitalisation, comment évoluent les valeurs naturelles depuis la renaturation ?
- Si le projet de l'Aire a cette double vocation de renaturation et d'accueil du public, où fixe-t-on le curseur d'une fréquentation humaine jugée « excessive » ?
- Existe-t-il des secteurs dont la valeur naturelle (actuelle ou potentielle) est telle qu'ils mériteraient d'être préservés tout particulièrement ?
- Le cas échéant, quels seraient les marges de manœuvres et les outils pour cette préservation ?

<sup>4</sup> A savoir environ 13 ha pris sur des terres agricoles et 8 ha pris sur la forêt, données 2008 issues de l'avant-projet





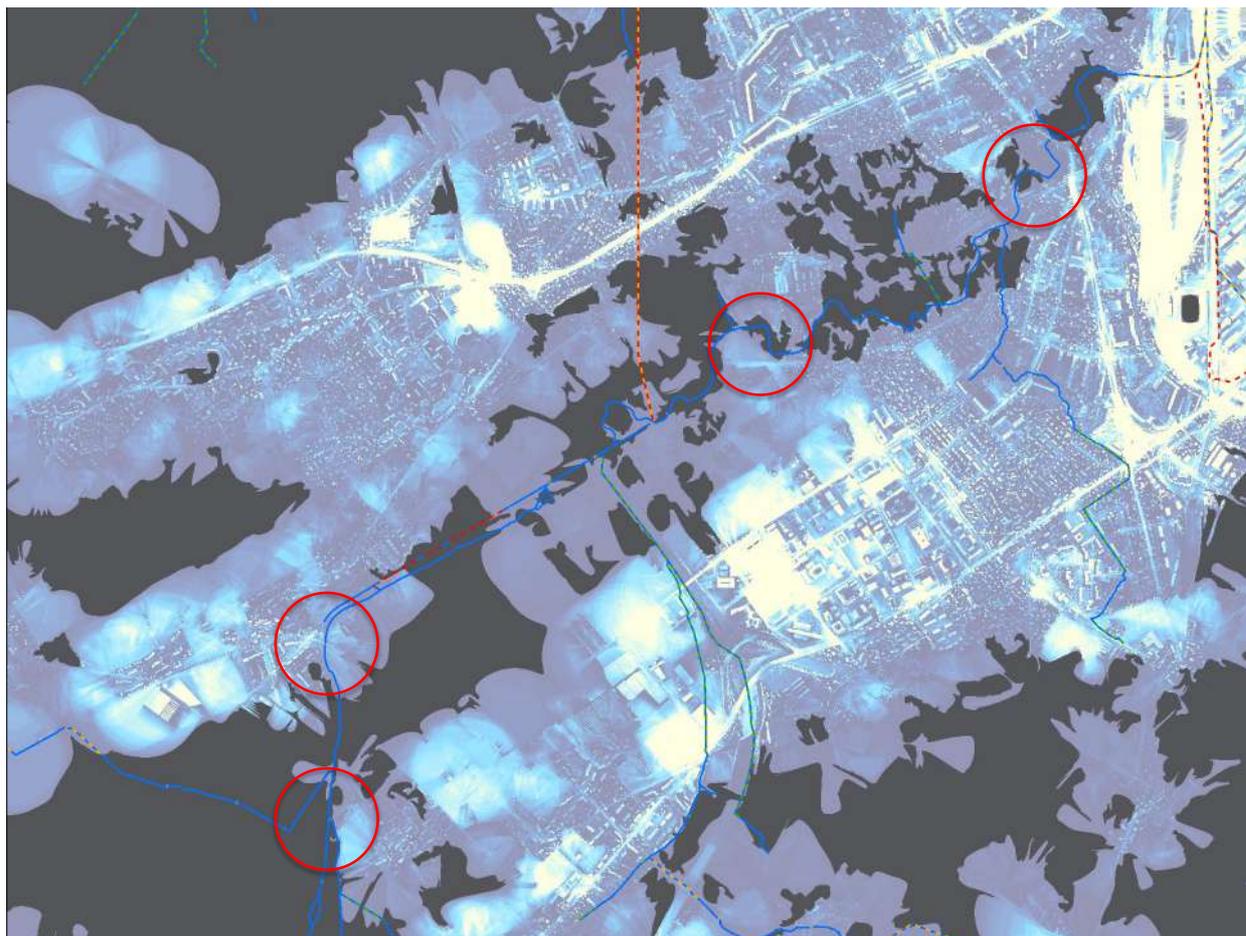
*Infrastructure écologique (source SITG [ht tps://ge.ch/sitg/fiche/6901](https://ge.ch/sitg/fiche/6901))  
et contiunms naturels dans le Vallon de l'Aire*

L'infrastructure écologique<sup>5</sup> révèle clairement l'importance du cours d'eau de l'Aire en tant que continuum écologique depuis les pieds du Salève et le Sud du canton vers la ville, et en particulier vers les rives du Rhône. Cette carte met en évidence des **connections à renforcer**, en particulier entre le croisement Aire/Autoroute et le nouveau parc agro-urbain de Bernex qui mène vers le Rhône.

La **trame noire**, soit les zones où l'obscurité peut être préservée (voir page suivante), est un élément essentiel de cette infrastructure écologique, car elle offre un réseau de vie pour toutes les espèces animales sensibles à la lumière artificielle. En effet la majorité des espèces vivent la nuit, et en particulier les insectes (p.ex. papillons), les amphibiens (p.ex. salamandre) ou les mammifères (p.ex. chauve-souris ou blaireaux).

<sup>5</sup> Source SITG :

« L'Infrastructure Écologique genevoise (IE) découle de l'objectif 11 d'Aichi défini dans le Plan Stratégique mondial (CBD, 2010), repris par la confédération et la SBG30. » Il s'agit « d'assurer une mise en réseau cohérente, (...) la fonctionnalité des écosystèmes et de fournir des services écosystémiques (SE), tout en participant à la prospérité économique, sociale et environnementale de la population. (...) La donnée présentée est dérivée des couches FFP\_IE\_DIAGNOSTIC\_BIODIVERSITE, FFP\_IE\_STRUCTURE, FFP\_IE\_CONNECTIVITE, et FFP\_IE\_SERVICE\_ECOSYSTEMIQUES. (...) Les informations contenues dans la couche sont variées et traitent de la biodiversité de façon multidimensionnelle afin d'en estimer la qualité. Sont compilées des informations d'habitat et de richesse spécifique (pilier composition), de structure des écosystèmes (pilier structure), de fonction des écosystèmes (pilier connectivité) et de service écosystémique (pilier service écosystémique). »



*La trame noire (source SITG) et ses zones de faiblesses (cercles rouges) le long du continuum biologique du cours d'eau de l'Aire*

### **Le projet de renaturation**

Un relevé des milieux favorables à la faune et la flore dans le périmètre du projet de renaturation effectué en été 2002 a permis de mettre en évidence l'état des valeurs naturelle avant la réalisation du projet :

- la majeure partie du territoire est occupée par une agriculture intensive; il s'agit de terres ouvertes, de cultures maraîchères ou de serres;
- on remarque quelques parcelles seulement de jachères florales, de prairies extensives et pâturages ou de friches disséminées dans la zone agricole. Uniquement deux parcelles exploitées en prairies extensives possèdent une composition botanique digne d'intérêt (~ 1 ha); elles sont toutes les deux situées en rive gauche, juste derrière le cordon boisé qui longe le bassin de Certoux;
- les masses boisées se retrouvent essentiellement en bordure de l'Aire, soit sous la forme de petits bois, soit sous la forme d'alignements de grands arbres; on trouve uniquement deux bosquets en zone agricole dans le secteur de l'autoroute;
- malgré leur proximité du cours d'eau, les forêts marquant les anciens méandres de l'Aire ne présentent plus une composition végétale influencée par la nappe; elles ne possèdent donc pas actuellement le caractère alluvial recherché. De plus, leurs lisières ne sont pas du tout structurées et se situent fréquemment à proximité immédiate de chemins;
- la plaine est quadrillée par des obstacles majeurs limitant les possibilités de déplacement pour la faune; il s'agit de l'autoroute, des routes principales et du canal de l'Aire;-indépendamment de la qualité de l'eau, le canal n'offre pas les abris et les zones de reproduction nécessaires à certaines espèces de poissons. De plus, il est constitué d'obstacles infranchissables.

Le périmètre d'études d'aménagement est donc assez pauvre du point de la diversité et de la qualité des milieux "naturels" pouvant être colonisés par la faune et la flore. Ceci d'autant plus que les prairies, les jachères florales et les friches s'inscrivent dans un système de cultures tournantes et qu'il est possible qu'elles disparaissent au profit de terres ouvertes ou de cultures spéciales.

On peut rappeler ici les objectifs « biodiversité » du projet de renaturation (Superpositions, 2008) :

« L'hétérogénéité structurelle recherchée et amorcée par les travaux est définie pour permettre le développement d'espèces animales et végétales très variées. En effet, la présence de milieux humides ou secs, ouverts ou boisés, sujets à la dynamique alluviale ou non, va attirer et sélectionner des espèces de chaque type de milieu. De plus, un accent particulier est mis sur les mosaïques pour permettre le développement des interfaces de ces milieux (écotones).

Les espèces et les milieux-cibles cités dans le cahier des charges ont fait l'objet d'une attention particulière, de manière à favoriser leur installation. Pour que l'installation de ces populations soit viable, les différents types de milieux sont répétés tout au long du tracé à réaménager. Par exemple, le petit mars changeant pourra recoloniser l'ensemble du secteur grâce à la mise en place de lisières ensoleillées avec trouées herbeuses, boisements de trembles et chemins en terre sur l'ensemble du cours de l'Aire revitalisée. (...) »

Espèces cibles	Propositions d'aménagements et de mesures
<i>Martin-pêcheur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de berges verticales de 1-2 m de haut.</li> <li>- Amélioration de la qualité de l'eau par la mise en place de zones tampons (phyto-épuration).</li> <li>- Création d'habitats favorables pour les poissons (mouilles, végétation, blocs, ...).</li> </ul>
<i>Bergeronnette des ruisseaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un lit (galets, blocs) et de berges naturelles végétalisées.</li> </ul>
<i>Musaraigne aquatique</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un lit et de berges naturelles végétalisées.</li> <li>- Mise en place d'éléments structurants (souches, tas de pierres, tas de branches).</li> <li>- Entretien adapté.</li> </ul>
<i>Couleuvre à collier</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'habitats variés (bras-morts, mares, bas-marais, forêts alluviales, ...).</li> </ul>
<i>Couleuvre vipérine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'habitats séchés et mise en place d'éléments structurants.</li> <li>- Amélioration de la qualité de l'eau par la mise en place de zones tampons (phyto-épuration).</li> <li>- Création d'habitats favorables pour les poissons (mouilles, végétation, blocs, ...).</li> <li>- Entretien adapté.</li> </ul>
<i>Salamandre tachetée</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de bras secondaires en secteurs forestiers.</li> <li>- Amélioration de la qualité de l'eau par la mise en place de zones tampons (phyto-épuration).</li> </ul>
<i>Petit Mars changeant</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de clairières et de lisières ensoleillées.</li> <li>- Création de boisements de trembles, peupliers noirs et saules.</li> <li>- Aménagements de chemins en terre.</li> </ul>
<i>Calopteryx vierge</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de berges naturelles végétalisées.</li> <li>- Amélioration de la qualité de l'eau par la mise en place de zones tampons (phyto-épuration).</li> </ul>
<i>Poissons (différentes espèces)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un lit et de berges naturelles et structurées (végétation, mouilles, radiers, blocs, ...).</li> <li>- Rétablissement du transit piscicole par l'aménagement adéquat des ouvrages.</li> <li>- Amélioration de la qualité de l'eau par la mise en place de zones tampons (phyto-épuration).</li> </ul>

01143-AR1-01-Esp.-cibles-calopt\_2.xls F 15.07.03

Ce tableau extrait du rapport Superposition (2008), montre les espèces-cibles qui étaient visées par le cahier des charges du projet de renaturation. Après la pesée d'intérêt ayant conduit à une révision du projet pour diminuer son emprise sur la zone agricole, le groupement a évalué ainsi son avant-projet sous l'angle de l'atteinte des objectifs d'espèces-cibles.

Notons que la notion d'espèces-cibles, associée parfois à des réintroductions d'espèces, étaient des approches très en vogue au début des projets de renaturation. Aujourd'hui, les spécialistes sont plus en faveur de favoriser la création de milieux diversifiés, intégrés au sein d'un continuum naturel et à une trame noire, et de laisser s'installer les espèces de façon plus spontanée.

	%objectifs atteints
<b>Végétation alluviale</b>	
Boisements de bois durs*	50
Boisements de bois tendres*	70
Végétation herbacée alluviale*	90
Milieux pionniers*	15
<b>Espèces cibles</b>	
Petit mars changeant°	80
Calopteryx vierge"	60
Salamandre tachetée	+/-
Couleuvre à collier	+
Couleuvre vipérine	+
Martin-pêcheur"	60
Bergeronnette des ruisseau"	60
Musaraigne aquatique"	60
<b>Espèces cibles potentielles</b>	
Crapaud calamite	+
Crapaud accoucheur	+
Chouette d'Athena	+

\* Par rapport aux surfaces idéales des différents types de végétation selon expérience zones alluviales d'importance nationale

Boisements de bois durs	20 ha
Boisements de bois tendres	10 ha
Végétation herbacée alluviale	10 ha
Milieux pionniers	5 ha

° Par rapport au 50 ha d'aire minimale pour une population viable

" Par rapport au %de berges naturelles

Le projet mettait déjà bien en évidence le rôle déterminant de l'**entretien** :

« Les mesures d'entretien à déterminer, pour les différents milieux naturels, sont toujours fonction des objectifs que l'on se fixe. Ainsi, **entre le libre cours laissé à l'évolution naturelle de la végétation et l'intervention régulière et fréquente, toutes les variations sont offertes au gestionnaire.** Cela dépendra de l'évolution naturelle, pas toujours prévisible.

Quelques règles générales sont cependant à observer dans tous les cas :

- Les mesures d'entretien ne doivent pas être réalisées au coup par coup, mais entrer dans un programme de gestion globale parfaitement bien ciblé ;
- Les mesures d'entretien doivent toujours être sélectives, ciblées et spécifiques à chaque type de milieu naturel, de formation ou même d'association végétale ;
- Les mesures d'entretien fixées au départ ne doivent pas forcément rester figées et doivent pouvoir **s'adapter au gré de l'évolution des milieux naturels et des observations de terrain réalisées par les gestionnaires.**

Cette dernière remarque est d'autant plus valable lorsque l'on parle de nouveaux aménagements (par opposition à des structures existantes), où l'évolution, en fonction des conditions de milieu qui diffèrent de cas en cas, n'est pas toujours prévisible avec certitude. Et c'est encore plus vrai lorsque l'on parle de milieux alluviaux revitalisés, puisque le comportement futur de l'Aire (degré de dynamisme, érosion, alluvionnement, etc.) demeure une inconnue malgré les simulations possibles et malgré les conditions nouvelles qui lui seront données (espace, pente, etc.). »

En ce qui concerne la valeur naturelle du site et son évolution, on peut retenir du projet de renaturation les points suivants :

- La biodiversité du site avant renaturation était faible<sup>6</sup> ;
- Les milieux naturels nés dans le lit du cours d'eau élargi sont soumis à une dynamique alluviale (prévue par le projet) et donc par définition changeants et en partie éphémères ;
- Une partie importante du projet sert de zone d'expansion du cours d'eau : le jour où la crue centennale inondera l'ensemble du lit majeur, les milieux naturels en place seront fortement impactés ;
- Les mesures d'entretien sont essentielles pour maintenir la diversité souhaitée par le projet.

En conclusion, on peut dire qu'il n'y a pas un état naturel « absolu », mais d'une série de choix d'aménagements et d'entretien d'un espace naturel « géré » au gré des observations et des objectifs visés.

### **Évolution des valeurs naturelles post-renaturation**

Depuis la fin des travaux de renaturation, des relevés réguliers ont été effectués pour mesurer les effets des travaux de renaturation.

Nous avons connaissance de l'existence des inventaires suivants :

- Étude réalisée par le bureau ATNP en 2019 (voir ci-après),
- Suivi d'efficacité des mesures, suivi de la végétation, état 2022 (Biotec, janvier 2023),
- Relevés des insectes (OCAN, 2017)
- Relevés des oiseaux (OCAN, 2022)
- Analyses qualité de l'eau et relevés piscicoles (OCEau, réalisées à intervalles réguliers).

L'étude du bureau ATNP de 2019 – basée à la fois sur les données existantes et des relevés de terrain – fournit une évaluation de l'évolution des valeurs naturelles et une appréciation des risques liés à la fréquentation du public. Les conclusions de cette étude (voir détails en annexe 4) sont les suivantes :

- Le site est composé d'une mosaïque de milieux variés favorables à un grand nombre d'espèces ;
- Malgré l'importante fréquentation du public constatée, la pression sur les milieux et les espèces semble porter peu atteinte à la biodiversité en place ;
- Les milieux en place sont encore jeunes et pas encore stabilisés, l'apparition d'autres espèces rares est possible à moyen terme si les conditions favorables se maintiennent ;
- Il faudra suivre l'évolution pour s'assurer que le site reste favorable à la biodiversité à moyen et long terme, tout en permettant l'accueil d'un public plus nombreux ;
- Il est recommandé de limiter les dérangements dans le lit du cours d'eau (notamment rives abruptes Lully-Mourlaz), d'adapter l'entretien pour limiter l'accès du public par endroit (maintenir ronciers, arbres à cavité, etc.) et de restreindre l'éclairage public.

### **Le passage de témoin entre les travaux et l'entretien à long terme**

Les derniers travaux de renaturation de l'Aire sont en cours de finalisation en ce début d'année 2023. Ainsi certains secteurs renaturés ont 20 ans d'âge et d'autres sont encore en chantier. D'un point de vue institutionnel, le Service de renaturation (devenu Service de l'aménagement des eaux et de la pêche) planifie la renaturation, exécute les travaux et assure un suivi post-travaux de 2 ans. Au-delà, la gestion des milieux naturels est transférée aux responsables de la gestion des milieux naturels appartenant au domaine public cantonal (forêts et cours d'eau). Ces derniers réalisent ou mandatent les travaux d'entretien à travers un plan d'entretien.

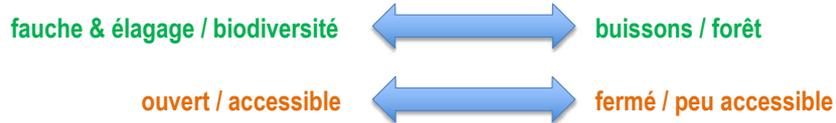
Comme évoqué plus haut, l'entretien est clé pour le maintien de la diversité des milieux. Sans entretien, tout redevient à terme de la forêt. Mais l'entretien est souvent avant tout requis pour des questions de

<sup>6</sup> Relevons néanmoins l'existence passée d'un secteur de réserve naturelle au lieu-dit « Bossenailles » appartenant au WWF qui a été supprimé au profit du projet de renaturation. Sa valeur n'a néanmoins pas été mise en évidence dans le relevé nature de 2002.

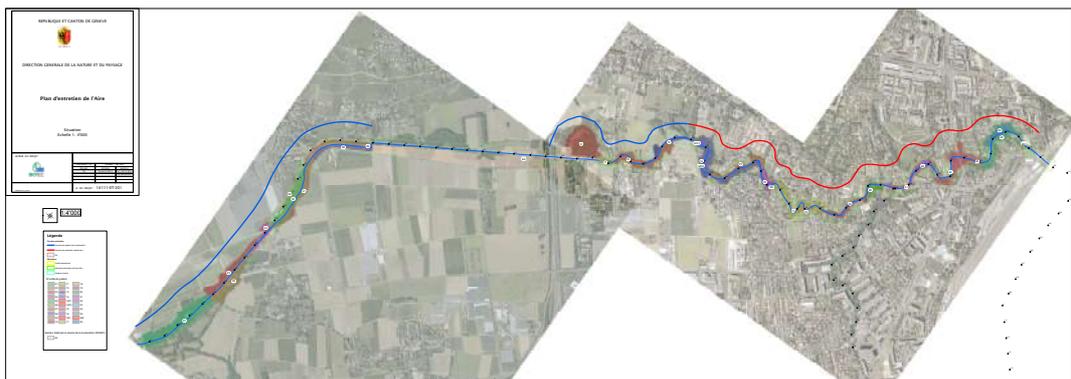
sécurité. C'est le cas dans les secteurs où la forêt joue un rôle de « forêt de protection » sur le tracé d'un cours d'eau.

Dans ces secteurs, l'OCAN anticipe les risques de chutes d'arbres qui pourraient obstruer le cours d'eau et provoquer ainsi une inondation. L'OCAN surveille également les risques de chutes d'arbres sur des tracés de promenades très fréquentées (risque d'accident).

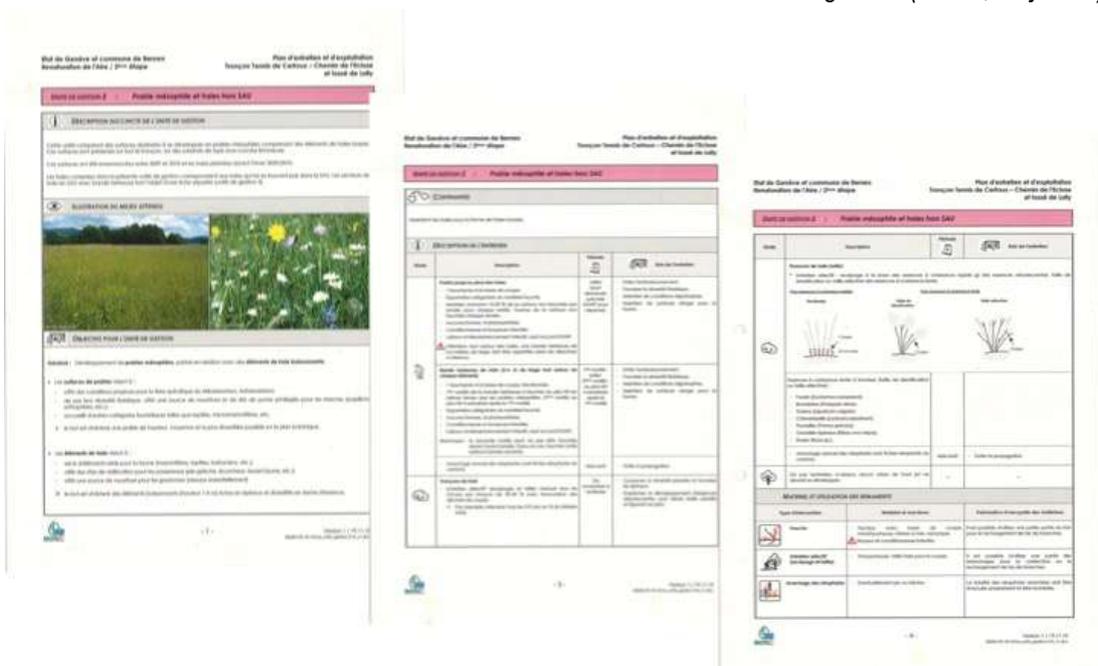
L'entretien se doit donc à la fois de permettre l'atteinte des objectifs de biodiversité et la gestion de l'accessibilité du public (facilité de franchissement et sécurité).



L'ensemble de ces aspects est intégré dans le plan d'entretien de l'Aire, dont la dernière mise à jour complète date de 2018 (Biotec). Il est composé d'une série d'unités de gestion décrivant chacune les mesures à prendre pour l'entretien du milieu (fonction prioritaire, description du milieu, infrastructures d'accueil, valeur paysagère, mesures ponctuelles, entretien annuel, fréquence interventions d'abat-tage...). Une mise à jour complète de ce plan, intégrant l'ensemble des étapes de renaturation, est prévue pour 2024.



Plan d'entretien de l'Aire avec ses unités de gestion (Biotec, mäj 2018)



Exemple de fiche action pour une unité du plan d'entretien de l'Aire (Biotec, mäj 2018)

Le suivi de terrain mené par l'OCAN permet d'observer des secteurs où les travaux d'entretien ont permis de limiter la pression du public à proximité des rives du cours d'eau. Typiquement, en laissant des ronciers ou autres buissons se développer, le secteur rive droite en amont du pont de Lully, initialement facilement franchissable l'est devenu nettement moins. La végétalisation en place a maintenant orienté le public sur une sente contournant l'espace naturel, sur une sente clairement visible sur les photos aérienne. Cependant, ces cheminements spontanés peuvent avoir des impacts négatifs sur les zones cultivées en surfaces de promotion de la biodiversité (SPB).



*Haut : évolution des sentes au gré de l'évolution de la croissance de la végétation (entretien)  
Bas : secteur de pression moindre du public grâce à la végétation (cercles jaunes/rouges)*

### Recommandations issues de la Plateforme Nature et Paysage Genève (PNPGE)

Les points suivants ont été pris en compte dans la suite de la démarche de l'image directrice, dans l'objectif de préserver au mieux la biodiversité du Vallon, et de la prolonger le long des affluents et dans l'ensemble du Vallon :

- Augmenter les zones boisées le long du cours d'eau : la constitution de ce corridor écologique est bénéfique pour la faune, permet de renforcer la trame noire, régule la température de l'eau de la rivière en été (dû au changement climatique), et renforce la protection des sols ;
- Renforcer la trame noire : ce qui suppose de réduire les obstacles à la trame noire dans l'image directrice ;
- Travailler en continuum plutôt qu'avec des espèces cibles : mettre plutôt l'accent sur le continuum naturel et des espèces viendront s'installer d'elles-mêmes ;
- Élargir l'action aux nants et fossés latéraux : poursuivre la renaturation, notamment le long du ruisseau des Crottets, du fossé le long du chemin de la Lécherette (Confignon), etc. ;
- Gérer la difficile question des chiens : établir un dialogue avec les propriétaires de chiens pour réguler ce véritable problème pour la nature et pour l'agriculture ;
- Organiser l'usage mixte du site en travaillant la gradation des accessibilités :
  - Quelques secteurs à préserver de toute accessibilité,
  - D'autres secteurs où l'être humain doit se sentir « invité » dans la nature,
  - Et des secteurs où la fréquentation humaine est tout à fait acceptée ;
- Mettre à jour le plan d'entretien : impliquer la PNPGE comme dans le plan de gestion de l'Allondon.

---

## E. L'AGRICULTURE DANS LE VALLON DE L'AIRE

---

Le présent chapitre traite de la thématique agricole dans le Vallon de l'Aire. Le volet agricole de l'étude est central et a fait l'objet d'un mandat spécifique attribué à Agridea, ce qui explique la place plus importante qu'il occupe dans le diagnostic.

### Situation de l'agriculture dans le Vallon

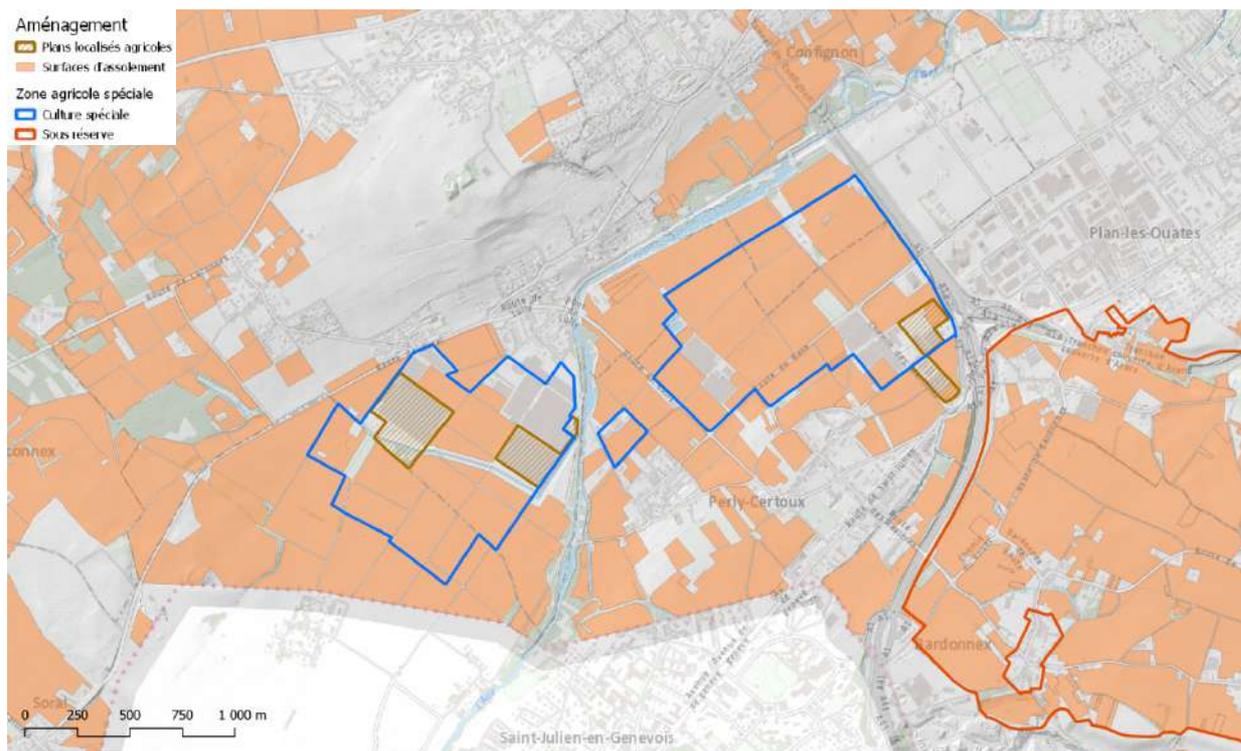
La fonction agricole est celle qui occupe la plus grande superficie du site, et comme le démontrent les cartes historiques, c'est elle qui a conditionné les premières évolutions du site dès le XIXe siècle. Pourtant, elle apparaît peu dans les documents (hormis ceux spécifiquement dédiés à cette activité), voire même pas du tout dans les interviews.

### Aménagement du territoire et plans sectoriels

Depuis 1992, la Confédération a développé un plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA), obligeant les cantons à préserver à long terme les meilleures terres arables. Pour Genève, ce quota est de 8'400 ha. Selon le Rapport sur l'Agriculture Genevoise en 2030, produit par AgriGenève en 2020, « les prévisions du Plan directeur cantonal 2030 (PDCant), ce quota serait atteint en 2023, raison pour laquelle les autorités fédérales ont imposé des restrictions dans sa mise en œuvre. Le manque de SDA pourrait aussi compromettre des projets agricoles de grande dimension comme les serres maraîchères, celles-ci étant actuellement considérées comme des constructions et non comme des surfaces de production alimentaire ».

Suite à la révision partielle de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) et de son ordonnance d'application, entrée en vigueur le 1er septembre 2000, de nouvelles dispositions obligent les cantons à réglementer les implantations d'infrastructures nécessaires aux productions non tributaires du sol. Tout projet agricole non tributaire du sol (notamment les grandes serres maraîchères et les grandes étables pour bétail) doit faire l'objet d'une procédure préalable de planification, les PLA ou plan localisé agricole. En 2008, Genève opte pour une planification positive. Les périmètres dans lesquels ces PLA peuvent prendre place sont délimités dans des zones agricoles spéciales (ZAS) (Rapport sur l'Agriculture Genevoise en 2030, AgriGenève, 2020)

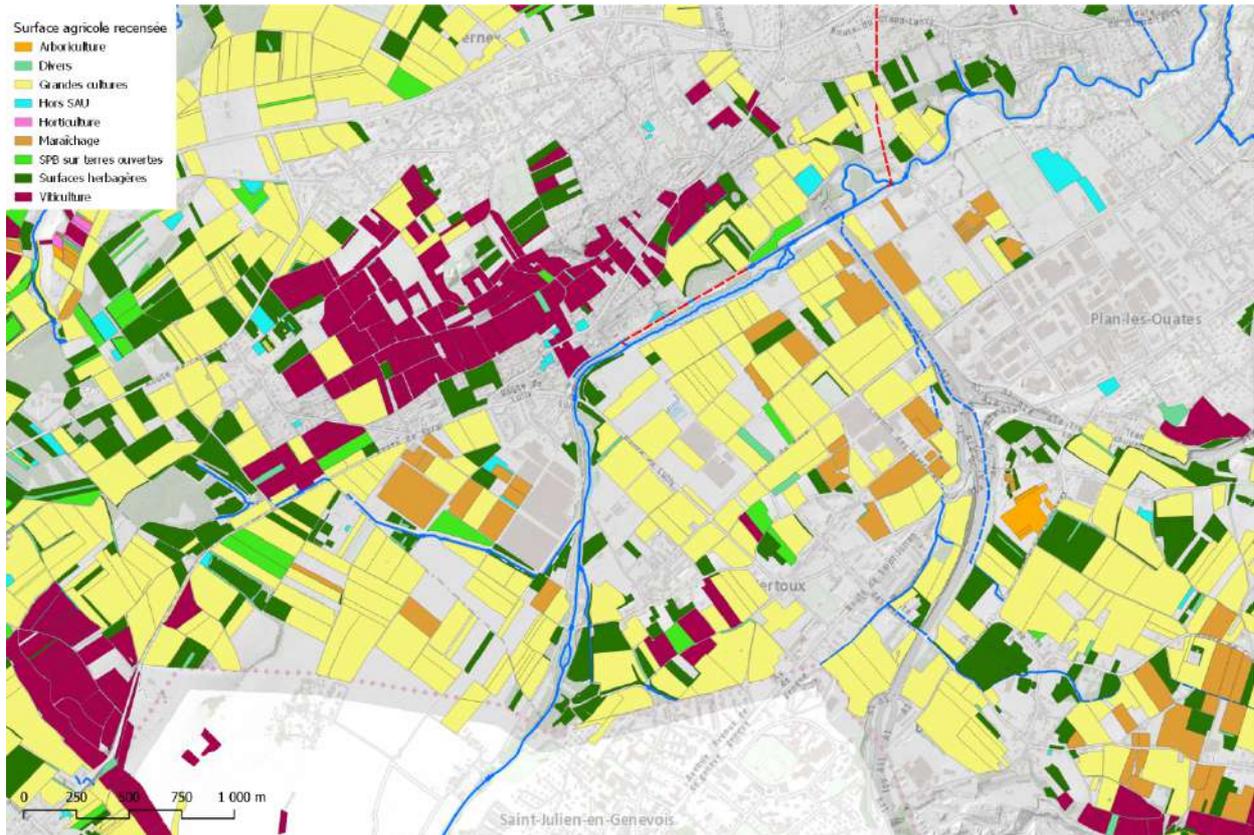
Les cartes ci-après indiquent la présence de ces différentes zones dans le vallon de l'Aire



© Données : SITG

### Surfaces agricoles

Le Vallon de l'Aire a toujours été et est encore une zone de production agricole, en particulier de production de grandes cultures (céréales, olé-protéagineux), fruits, légumes et de raisin. On y trouve une production très diversifiée et relativement intensive, notamment dans la production maraîchère. La carte ci-dessous recense l'ensemble des surfaces agricoles utiles (SAU) ainsi que leur type d'utilisation. Ces surfaces sont travaillées par 34 familles paysannes. Les coteaux de l'Aire (Bernex, Sézenove et Soral) sont des zones importantes dans le paysage viti-vinicoles genevois. Les autres productions se concentrent dans la plaine (surfaces planes).



© Données : SITG

### Situation du foncier

Dans le cadre de cette étude, il n'a pas été possible d'avoir des données chiffrées sur les fermages, respectivement les propriétés des parcelles travaillées par les agriculteurs du Vallon.

Il est nécessaire de signaler la présence en zone agricole de jardins familiaux au lieu-dit « Aux Rippes » sur une surface de 1.44 ha (surface de la parcelle) et des habitations non agricoles au Chemin de Mourlaz, au lieu-dit « Les Champs Blancs ». Ces dernières ont été construites vraisemblablement avant l'entrée en vigueur de l'Arrêté fédéral du 17 mars 1972 instituant des mesures urgentes en matière d'aménagement du territoire.

### Structures de transformation et de commercialisation locales

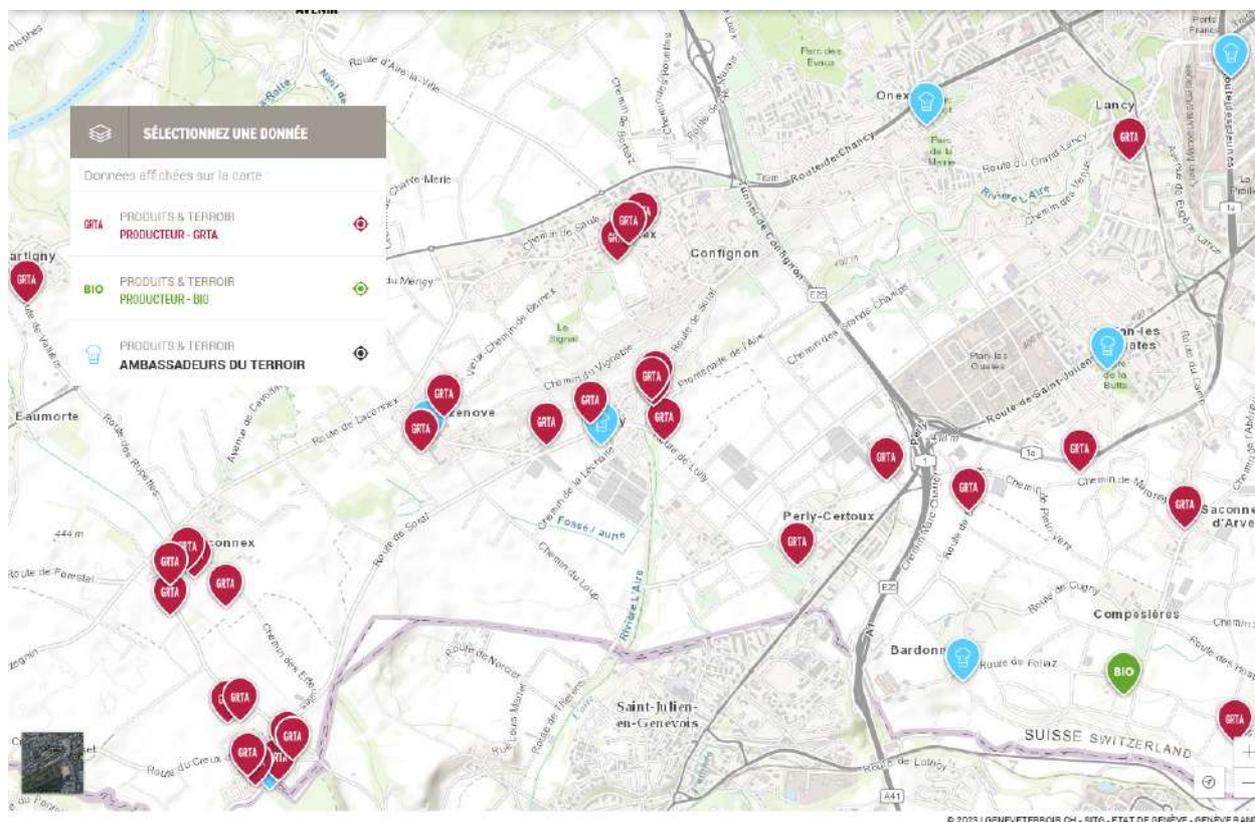
Le Vallon est une zone de production, de transformation et de commerce de produits agricoles et alimentaire à destination des marchés locaux, régionaux et nationaux. Chacun de ces marchés a ses règles et exigences qu'il s'agit de prendre en compte dans les réflexions agricoles. La production y est très diversifiée tant en termes de vente que de production. Le Vallon est très dynamique. C'est une zone où il serait envisageable de créer de nouvelles synergies d'acteurs.

Le vallon de l'Aire est riche en lieux de vente en circuits-courts. Ces lieux sont répertoriés et mis à jour sur le site Internet de Genève Terroir – Vente directe et Ambassadeurs du terroir (<https://geneveterroir.ch/fr/carte>). On y trouve des caves, des lieux de ventes directes mais également des magasins liés aux Laiteries Réunies Genève, à l'Union Maraîchère de Genève, à la Maison du terroir et au Cercle des agriculteurs (magasin à Lully).

Les points de vente se distinguent par la diversité des produits proposés, avec notamment du vin, des fruits, des produits carnés, des produits céréaliers etc. Il paraît important de prendre en compte ces lieux lors des réflexions sur les nouveaux cheminements à mettre en avant dans l'image directrice.



Vente directe : Vins, production animale, légumes, grandes cultures, fruits, fleurs/arbres  
 (Source : Genève Terroir)



Vente directe : Producteurs GRTA, producteurs Bio ; Ambassadeurs du terroir  
 (Source : Genève Terroir)

## Biodiversité

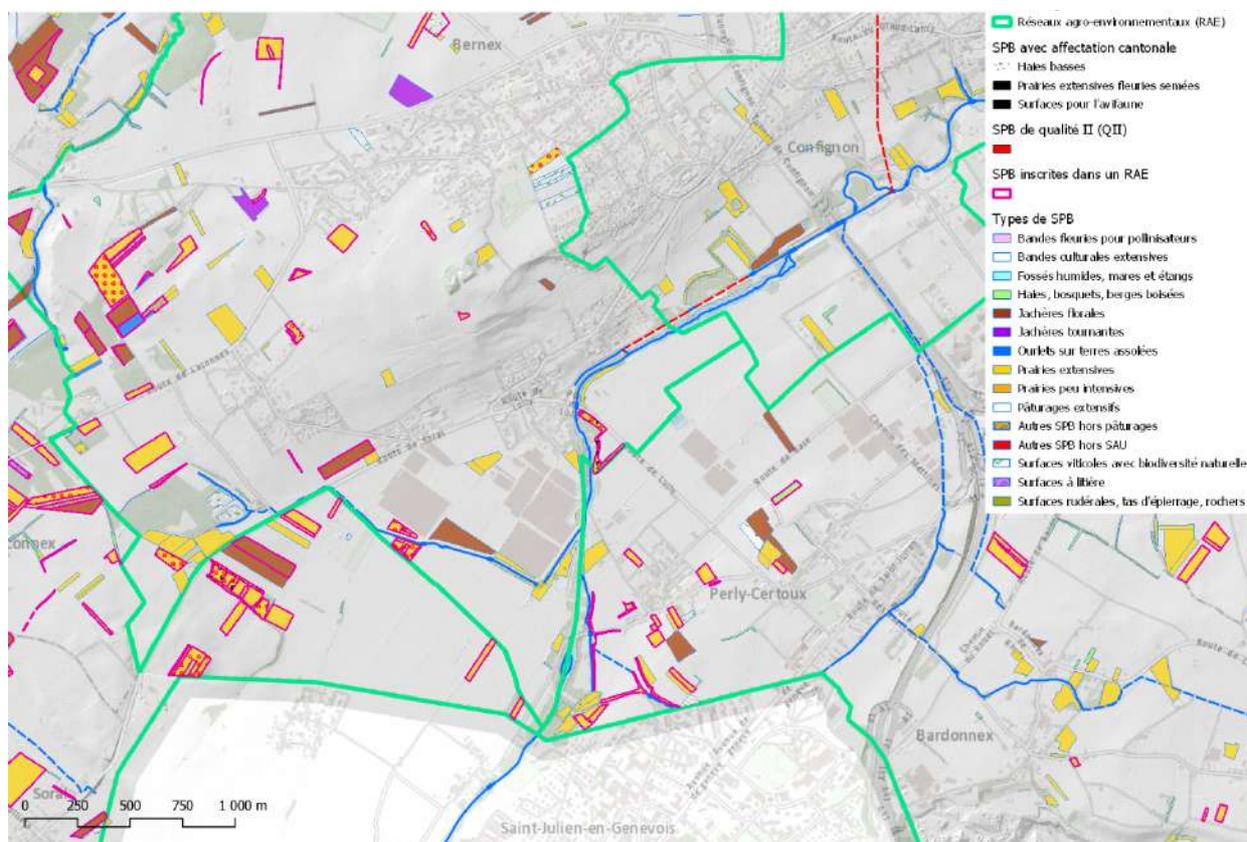
### Surfaces de promotion de la biodiversité (SPB)

Trois réseaux agro-environnementaux (RAE) couvrent le périmètre du Vallon de l'Aire. Il s'agit des réseaux de Bernex, de Champagne et de Genève-Sud. La mise en réseau agro-environnemental (RAE) est un outil de la politique agricole visant à implanter les surfaces de promotion de la biodiversité de manière optimale dans l'espace cultivé et mettre en place une exploitation adaptée de ces surfaces permettant aux différentes espèces de survivre voire de se développer.

La carte ci-dessous représente les réseaux agro-environnementaux (périmètres en bleu) incluant les surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) inscrites dans les réseaux.

La part de SPB inscrites dans les réseaux par rapport à l'ensemble des SPB est respectivement de 37% pour Bernex, 55% pour Champagne et 30% pour Genève-Sud (état 2020, source : OCAN).

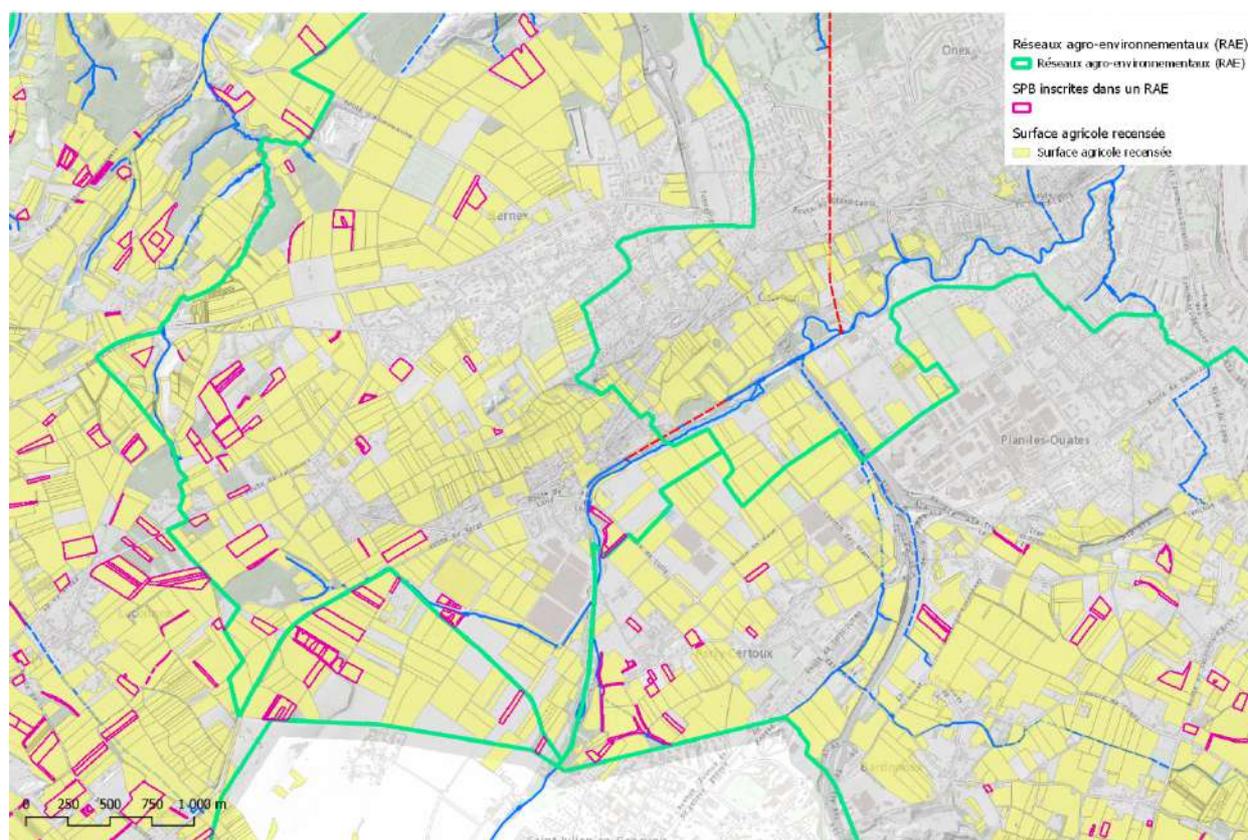
Les contrats des réseaux devront être rediscutés ces prochaines années (Champagne 2016-2023, Genève-Sud 2017-2024, Bernex 2018-2025).



Surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) - © Données : SITG

RAE Bernex	RAE Champagne	RAE Genève-Sud
<b>CHIFFRES CLES</b>	<b>CHIFFRES CLES</b>	<b>CHIFFRES CLES</b>
 Périmètre du réseau : 1'295,39 ha	 Périmètre du réseau : 2'925,46 ha	 Périmètre du réseau : 2'331,41 ha
 Année de création : 2018 (2012)	 Année de création : 2016	 Année de création : 2017
 Surface agricole utile : 607,00 ha	 Surface agricole utile : 1'667,00 ha	 Surface agricole utile : 920,00 ha
 SPB totales du périmètre : 93,00 ha SPB inscrites au RAE : 35,00 ha	 SPB totales du périmètre : 307,00 ha SPB inscrites au RAE : 169,00 ha	 SPB totales du périmètre : 142,00 ha SPB inscrites au RAE : 43,00 ha

Source : Agriculture durable Genève



Réseaux agro-environnementaux (RAE) - © Données : SITG

## Ressources

### Sols

La carte pédologique des sols agricoles du Canton de Genève donne des indications sur les types de sols, les aptitudes à la mise en valeur, les dynamiques et réserves en eau et les textures de surface. La carte ci-dessous représente la valeur agricole des sols avec une classification selon les limitations ou contraintes pouvant provenir de la profondeur, de la capacité de drainage, de l'hydromorphie, de la pente, de la réserve hydrique ou encore de la charge en cailloux.

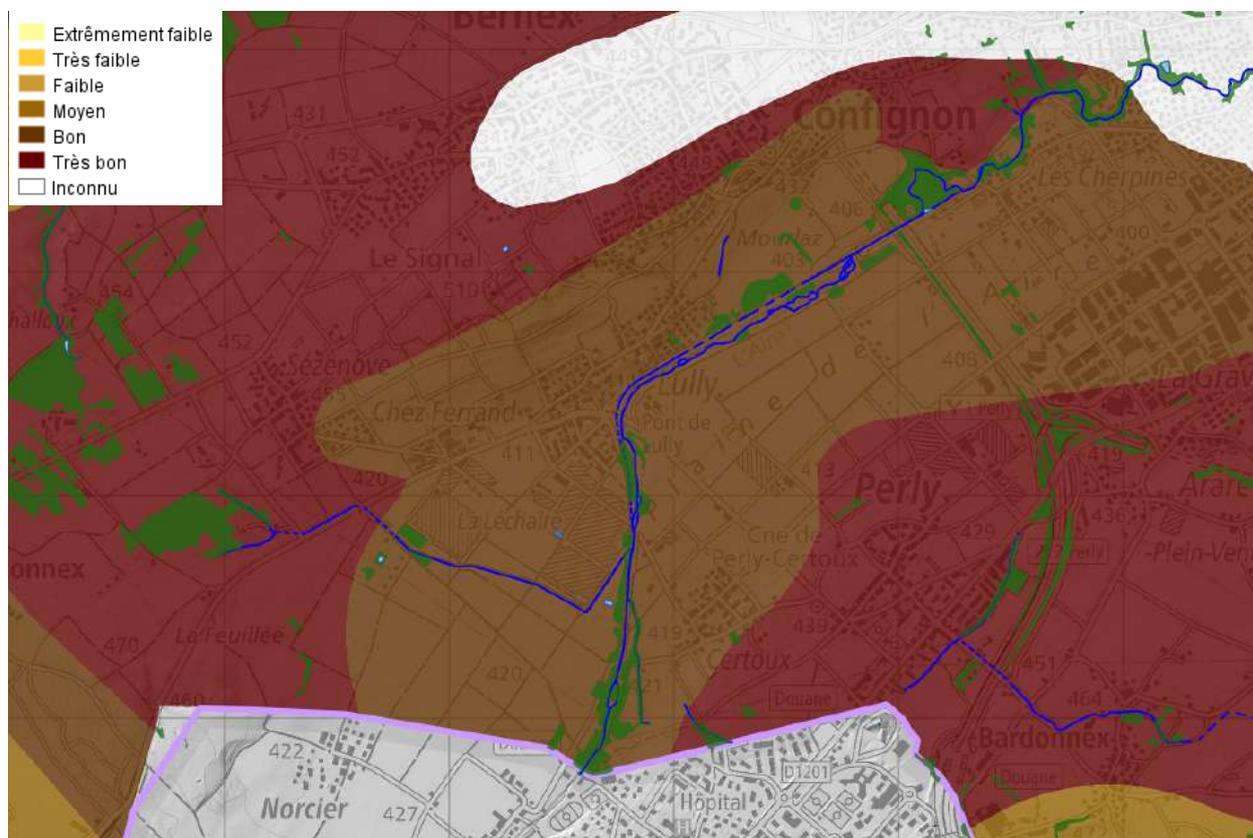


Profondeur du sol exploitable par les racines



Pierrosité (ensemble des fragments minéraux plus gros que 2 mm, envisagés principalement dans les 50 cm supérieurs du profil du sol)

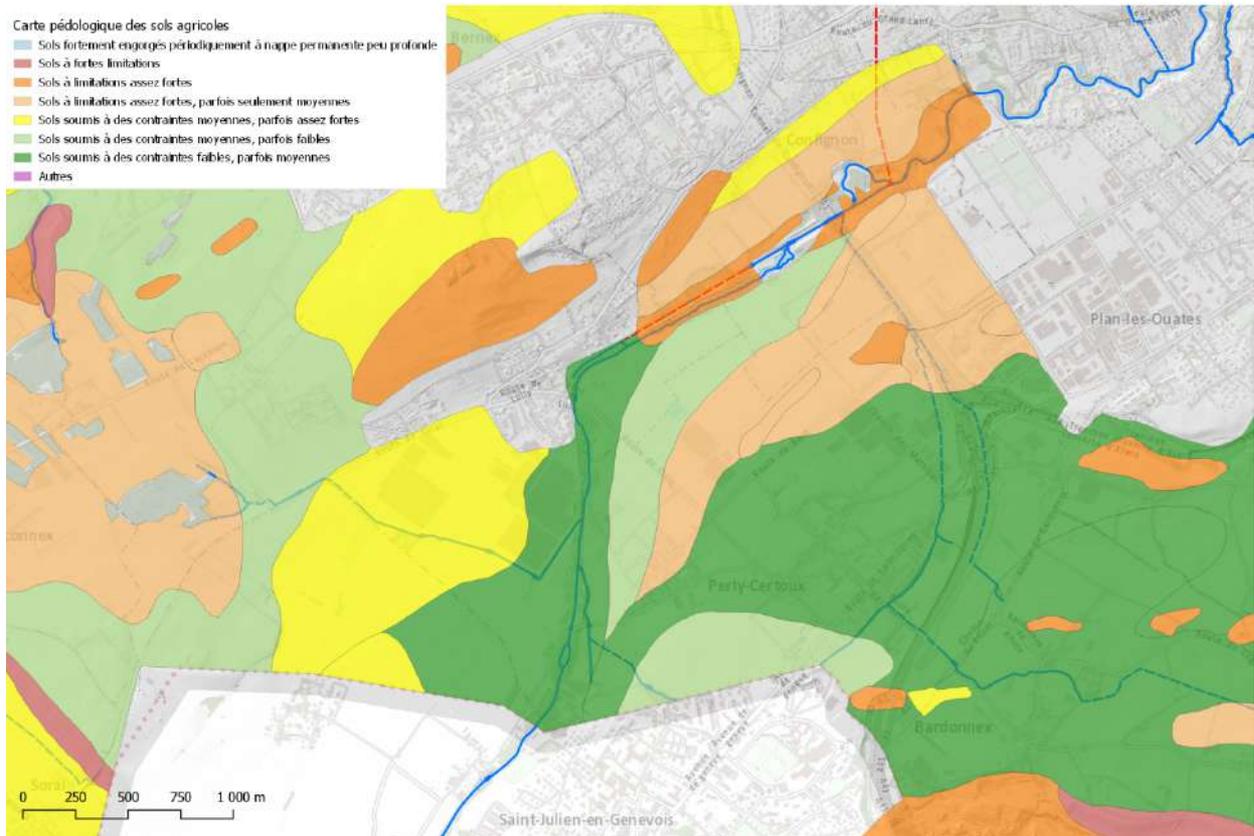
Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, OFAG



Carte digitale des aptitudes des sols de la Suisse – Capacité de rétention hydrique (eau retenue dans le sol par les forces de tension, facilement accessible aux plantes)

Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, OFAG

Au regard de la capacité de rétention hydrique, l'irrigation paraît judicieuse ou pour le moins pourrait s'y prêter assez bien s'il y a le besoin. A ce propos, les études démontrent que les pratiques d'agriculture de conservation sont favorables à la mise à la rétention et à la mise à disposition de l'eau pour les plantes.



Carte pédologique des sols agricoles - © Données : SITG

### Eau – risque d'érosion et écoulement

Des précipitations moins régulières et de plus forte intensité couplées à des périodes de sécheresse plus longues en hiver et en été ont un impact sur le développement des plantes et la pénétration de l'eau dans les sols.

La carte ci-après indique le risque d'érosion qualitatif potentiel. L'attribution à l'un des trois niveaux de risque (pas de risque, risque avéré, risque élevé) est évaluée globalement, sans tenir compte de l'utilisation ou du mode d'exploitation du sol. Il s'agit donc bien d'un risque potentiel et non effectif. Les tons verts indiquent un risque d'érosion faible, les jaunes un risque moyen et les rouges un risque élevé.

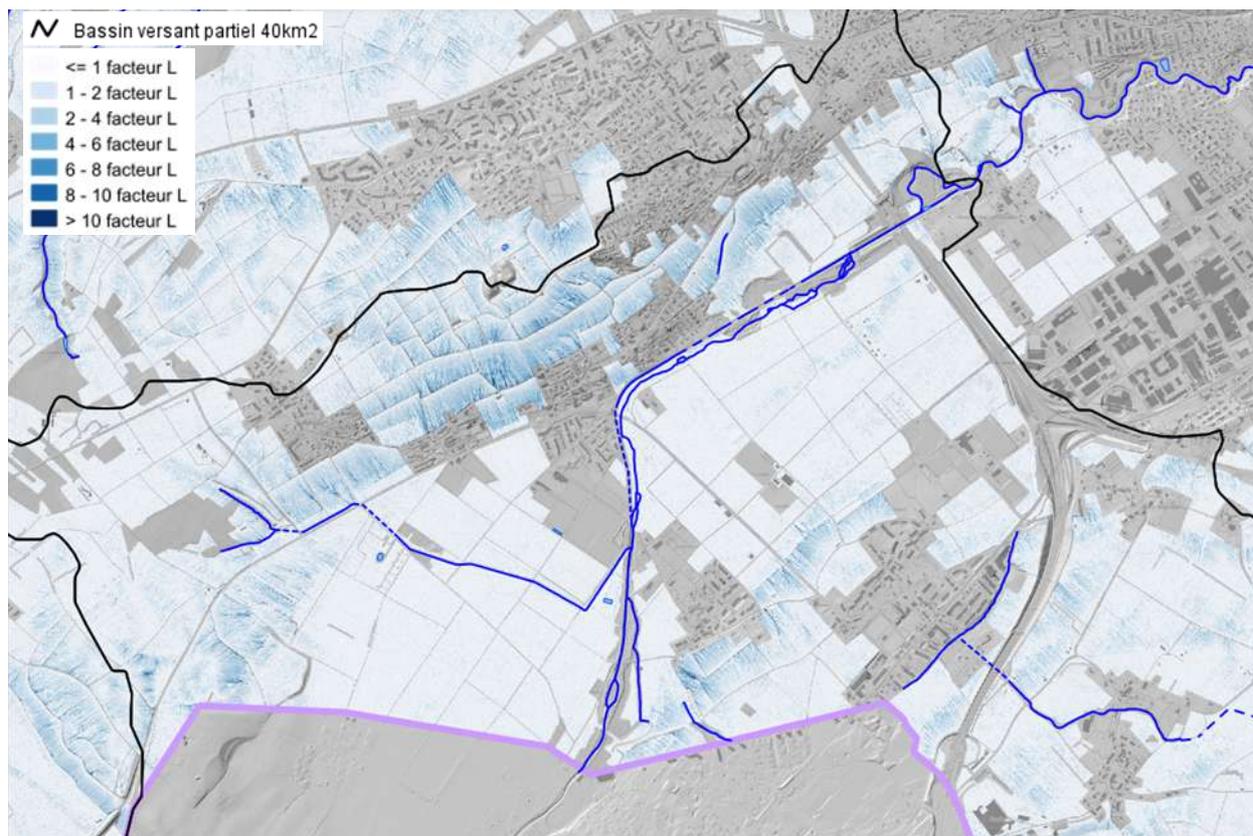


Carte du risque d'érosion qualitatif potentiel - Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, OFAG

Le risque d'érosion est globalement faible mais l'effet splash possible, avec ou sans compaction, notamment dans les parcelles cultivées (grandes cultures, maraîchage), réduisant le pouvoir d'infiltration de l'eau de pluie dans le sol. Les mesures prises par les agriculteur.trice.s respectent les règles des prestations écologiques requises (couverture végétale permanente (ou quasi-permanente) pour la protection appropriée du sol, etc.). Certains agriculteurs vont volontairement au-delà des règles minimales de couverture à respecter.

### Carte des écoulements pour le risque d'érosion

La carte des écoulements montre les chemins d'écoulement du ruissellement de surface nouvellement calculés (facteur L du modèle Universal Soil Loss Equation, respectivement de la carte des risques d'érosion), dans les surfaces utilisées par l'agriculture. Les chemins d'écoulement représentent les secteurs où les eaux devraient se concentrer et s'écouler en raison de la topographie. Plus la couleur est sombre, plus le débit est grand et par conséquent le risque d'érosion élevé. Cette carte permet de mieux visualiser le risque d'érosion linéaire dans les isobathes (érosion de talweg) et les possibles dommages en dehors des parcelles agricoles (dommages hors site), p. ex. aux routes et aux cours d'eau.



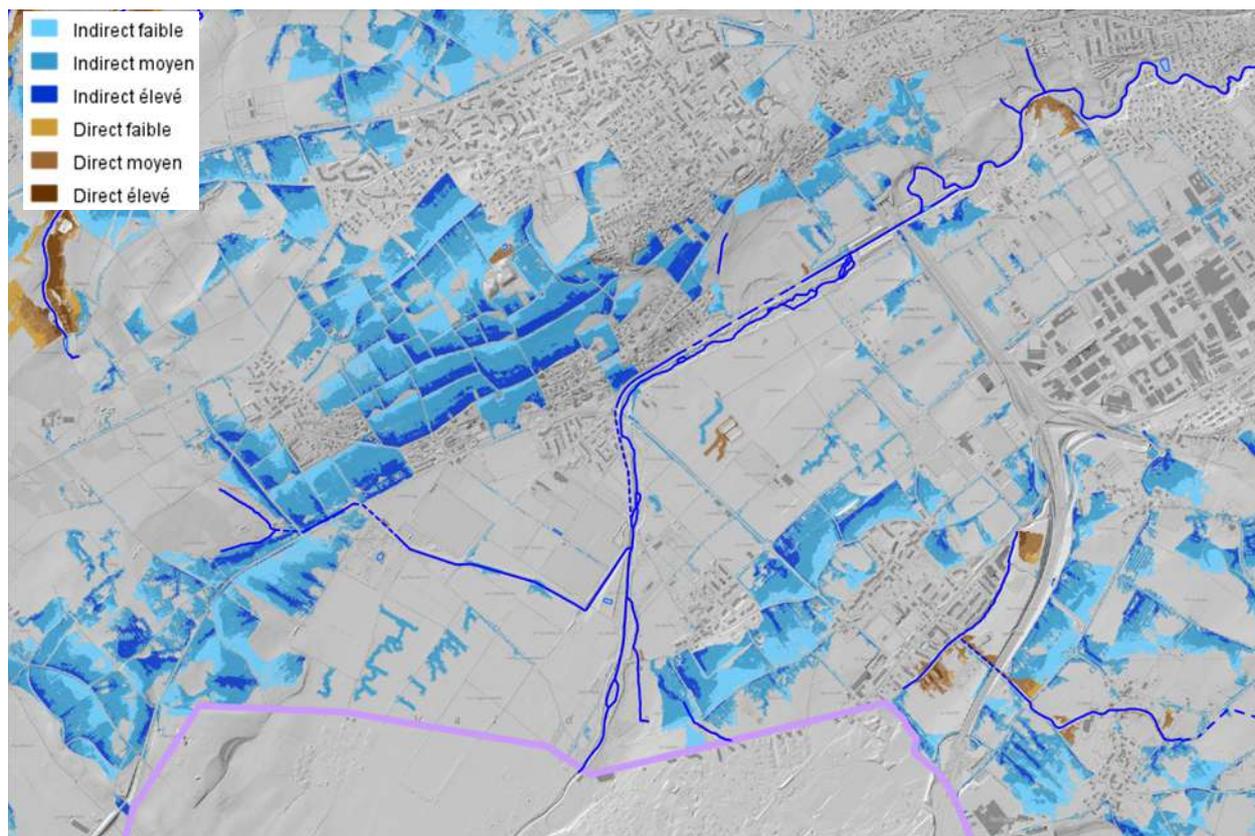
Carte des écoulements - Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, OFAG, OFEV

### Carte des surfaces directement ou indirectement attenantes à des eaux de surface, probabilité de surfaces attenantes

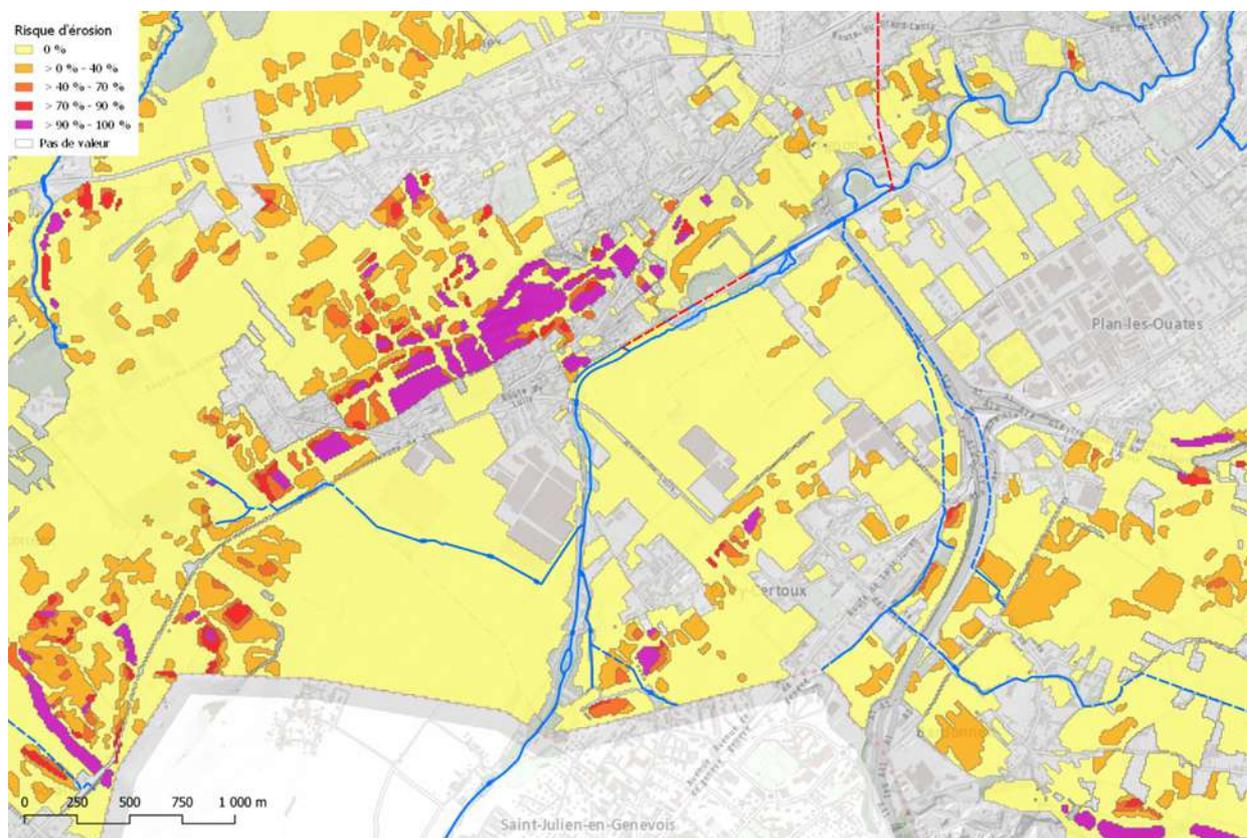
La carte potentielle des surfaces attenantes à un cours d'eau représente, dans le cas d'un « Scénario du pire », (jachère nue permanente, pas de bordures tampons, mesures de construction), les surfaces sur lesquelles il faut s'attendre à un risque élevé d'apports de substances polluantes dans les eaux lors d'une exploitation agricole non adaptée aux conditions locales. Cette carte constitue donc un outil pour une planification ciblée de la protection des eaux.

A titre de complément, une autre carte a été établie qui différencie les surfaces attenantes à des cours d'eau, entre surfaces en connexion directe et surfaces en connexion indirecte. Les surfaces en connexion directe se situent à côté de cours d'eau ou sont connectées à des cours d'eau par des fossés de drainage temporaire ou par des isobathes. L'écoulement des eaux de surfaces peut parvenir aussi indirectement dans les cours d'eau par les puits de drainage et les regards du système d'évacuation des eaux de chaussée. Grâce à ces informations, il est possible de planifier le cas échéant de manière encore mieux ciblée les mesures contre l'apport de substances polluantes dans les eaux. Six catégories de probabilité de connexion de surfaces agricoles à des eaux de surface ont été établies.

Aux eaux de ruissellement des parcelles agricoles s'ajoutent les très grandes quantités de précipitations qui tombent sur des surfaces imperméables (toits, route, etc.). Ensemble elles viennent augmenter le débit des rivières très rapidement avec de l'eau non tempérée et filtrée par le sol. Ce qui a certainement un impact sur la biodiversité d'une rivière comme l'Aire.



Carte potentielle des surfaces attenantes à un cours d'eau -  
Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, OFAG



Risque d'érosion des sols cultivés - © Données : SITG

Les cartes présentent le risque potentiel, mais qui n'est pas le risque effectif réel, notamment en raison de la couverture végétale des sols (par ex. vignes enherbées) et du sens des lignes de vigne / sens de travail dans le sens de la pente ou perpendiculaire à la pente.

Il est important de mentionner que la plupart des parcelles sont exploitées en tenant compte des conditions locales. En particulier les parcelles de vignes sont pour la plupart voire toutes enherbées, limitant ainsi fortement le risque d'érosion et le ruissellement. Par ailleurs la grande majorité des surfaces ont une pente inférieure à 18%, respectivement inférieure à 30% pour les surfaces viticoles (selon art. 43 et 45 OPD). Il s'agit donc dans l'ensemble de terrains peu pentus (et qui ne font pas l'objet de contributions pour surfaces en pente). Malgré tout l'érosion du sol peut se produire sur des pentes bien inférieures et il est important de prendre les mesures de protection adéquates, ce que les agriculteur.trice.s font largement dans leur intérêt direct.

### **Eau - irrigation**

Avec le changement climatique et notamment les périodes longues sans précipitation (ou fortes voir chapitre eau-sol), les agriculteur.trice.s du Vallon sont préoccupé.e.s par l'irrigation et plus largement la disponibilité en eau pour les cultures.

Les viticulteur.trice.s du Vallon - tout comme les agriculteur.trice.s - n'ont pas d'infrastructures fixes d'irrigation comme certain.e.s en ont dans le canton de Vaud ou le Valais. Or ce type de situation météorologique devrait se répéter plus souvent et sans doute de manières plus intense. Des démarches au niveau politiques et administratif sont actuellement en train d'être réalisées.

D'une manière générale, les agriculteur.trice.s n'ont pas besoin d'être connecté.e.s au réseau d'eau potable des ménages ou alors à des prix préférentiels. C'est également la vision du Conseil fédéral qui souhaite à l'avenir et de manière générale, séparer les réseaux d'irrigation agricole des réseaux d'eau potable des ménages, tout en laissant une liberté d'appréciation aux cantons. Les agriculteur.trice.s souhaitent surtout avoir de l'eau en suffisance quand il le faut, à des prix en lien avec ceux des denrées agricoles.

Il y a également un intérêt particulier pour des mesures, au-delà de l'irrigation, qui permettraient une adaptation de la production aux changements climatiques (conseil technique, échanges de compétences, etc.).

L'irrigation est un enjeu qui ne touche pas que l'agriculture. Divers espaces verts non productifs situés dans les espaces construits pourraient également avoir besoin d'eau. Actuellement ces espaces sont arrosés avec le réseau d'eau potable, à prix élevé. A l'avenir, il pourrait peut-être être intéressant de développer des synergies avec le réseau d'irrigation agricole (gestion commune de l'eau)

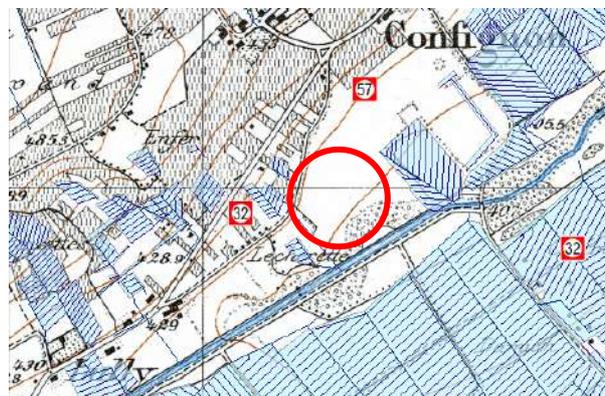
Les serristes n'ont pas mentionné de problématiques particulières concernant l'approvisionnement en eau. Ils utilisent déjà des techniques d'arrosages adaptées à leur production, dont la réutilisation des eaux pluviales pour l'irrigation. Les serres permettent également de gérer les microclimats, l'évapotranspiration et la gestion des eaux de drainages chargées en nutriments. Par contre, ils sont à la recherche de sources de chaleur renouvelables pour chauffer les serres. Une connexion avec des sources d'eau chaude provenant des zones industrielles ou d'autres sources pourraient les intéresser.

### **Eau - drainage**

Le vallon de l'Aire semble être bien drainé. Le réseau est dense. La carte ci-dessous montre l'ensemble du réseau de drainage des parcelles agricoles. Cependant, les cartes ne sont peut-être pas si précises ni exhaustive en regard aux drains visibles sur la photo aérienne de 1934, qui ne sont pas répertoriés sur les cartes récentes. Ces cartes ne donnent aucune indication sur l'état fonctionnel des drains.



Carte du réseau de drainage - Source : map.geo.admin.ch © Données : swisstopo, SITG



© Données : swisstopo, SITG

### Eau - prélèvement

Concernant les prélèvements d'eau : il n'y a pas d'autorisations de prélèvement directement dans l'Aire. Néanmoins certains puits sont fonctionnels et ont les usages suivants :

- Arrosage au Domaine des Mattines ;
- Eau potable à Perly-Certoux (station de pompage et relais) ;
- Géothermie (à proximité de l'Aire, rive gauche) ;
- Deux puits pour usage inconnu dans la Plaine du Loup. Il s'agit peut-être de puits d'observation, à vérifier si besoin.

## Eau et Plaine du Loup

La nappe d'eau souterraine (nappe superficielle de l'Aire) pourrait être potentiellement utilisable comme stockage de l'eau pour soutenir l'étiage de l'Aire (cf. GT Eau).

## Infrastructure agricole en France

Un bassin de rétention (surface approximative 2.5 ha) a été construit au sud-ouest de la localité de St-Julien-en-Genevois (FR) au lieu-dit Les Plaimbois à proximité de l'Aire. Il est notamment destiné à l'irrigation agricole. Il n'est pas mentionné d'autres usages. Son impact sur le débit de l'Aire n'est pas connu, tout comme son volume stocké et soutiré annuellement ?

## Energie

D'une manière générale, les enjeux énergétiques concernent l'agriculture. Les agriculteur.trice.s dans leur ensemble ont conscience de leur dépendance aux énergies fossiles non renouvelables (engrais, moteur, etc.). Ils-elles sont aussi conscient.e.s qu'ils peuvent participer au développement des énergies renouvelables, notamment par le photovoltaïque, la chaleur bois, la méthanisation, la géothermique, etc. Ils-elles possèdent des structures, du bétail, des halles et autres hangars qui permettent le développement de ce type d'installation. Ils développent des partenariats avec des acteurs actifs dans l'énergie (Services industriels, compagnies d'électricité, communes, etc.)

Les serristes sont particulièrement intéressés par ces aspects, à la fois comme :

- Fournisseurs d'énergies renouvelables
- Utilisateurs d'énergies renouvelables

Sous pression d'un grand distributeur et dès 2026, les serristes doivent trouver des solutions pour chauffer leurs serres l'hiver grâce aux énergies renouvelables, sous peine de ne plus pouvoir livrer. Les enjeux de se libérer des énergies fossiles sont donc très importants et il est nécessaire de trouver des synergies territoriales pour trouver des solutions. Outre les pressions commerciales, les agriculteur.trice.s mentionnent que le canton est engagé pour trouver des solutions. Les objectifs sont de plusieurs niveaux : développer des solutions économiques, avec des prix stables et réduire l'impact écologique.

Plusieurs options sont à l'étude dans le Vallon :

- Géothermie profonde : des études géothermiques dans le Vallon donnent des résultats mitigés quant au potentiel de cette ressource. Elle ne pourra sans doute pas être une solution envisagée.
- Chaleur force à bois usagé : l'objectif est de réaliser une chaudière à bois usagés de dernière génération dans le canton afin de stopper l'exportation de ces matériaux vers d'autres cantons et de valoriser l'énergie de cette ressource renouvelable localement. Un comité de pilotage travaille actuellement aux différentes options liées à une telle réalisation (lieu optimum, conformité de la zone, impact sur le paysage et les populations, ...)
- Chaleur force à bois déchiqueté : différents projets de chauffage à bois déchiqueté sont à l'étude. Ils sont portés par certain.e.s serristes. Ces projets suscitent des questions relatives à la durabilité réelle de telles installations (provenance et disponibilité du bois, mode de transport, multiplication des chaudières sans cohérence, etc.).
- Raccordement des serres au CAD (Chauffage à distance provenant de l'usine d'incinération des Cheneviers).

Il existe un cadastre des chaudières, mais nous n'avons pas relevé d'installation fonctionnant au biogaz dans le périmètre. Par contre de nombreuses chaudières à bois existent (pellets, plaquettes).

## Captation du CO<sub>2</sub>

La captation du CO<sub>2</sub> par l'agriculture est également un thème qui a été mentionné par les agriculteur.trice.s. Cette thématique est à faire évoluer. Mais d'une manière générale, voici ce que l'on peut dire : l'exploitation des sols par l'agriculture conduit dans de nombreux cas à une libération de CO<sub>2</sub> par minéralisation de la matière organique et donc réduction de la teneur en carbone des sols.

D'un autre côté, les sols peuvent également absorber du carbone lorsque le taux de matière organique augmente dans les sols. Ils sont alors des puits de CO<sub>2</sub>.

Les évolutions dans le domaine des certificats climat sont dynamiques. Diverses possibilités s'offrent notamment sur le marché volontaire du carbone. Par exemple, un programme pour le charbon végétal a été lancé. Une vue d'ensemble claire sur les possibilités actuelles et les évolutions futures en matière de certificats climatiques dans l'agriculture semble pour l'instant faire défaut

## Regard des associations riveraines sur l'agriculture du Vallon

Le cahier de doléances de septembre 2020, rédigé par plusieurs associations locales et transmis aux offices cantonaux, intitulé « Cahier de doléances » - L'AIRE, SES RIVES, SA PLAINE ET SON VALLON, comprend un certain nombre de points qui concernent l'agriculture, directement ou indirectement. D'une manière générale, les associations reconnaissent que l'agriculture locale joue un rôle majeur dans l'économie et dans le paysage genevois. Les associations sont favorables à l'agriculture de proximité et reconnaissent les efforts accomplis par une bonne partie des agriculteur.trice.s et des maraîcher.ère.s pour produire des légumes et des fruits de qualité. En effet, plusieurs agriculteur.trice.s se lancent dans le bio et/ou remplacent l'utilisation de pesticides de synthèse par la lutte biologique contre les parasites. Cependant, et selon les associations, il reste des points noirs.

Ceux-ci sont résumés ci-après :

- Pollution de l'eau lié au réseau d'assainissement défectueux, à des écoulements rougeâtres au pont de Moulaz et des écoulements de purin et autres lixiviats issus de tas de déchets organiques en bord de champs,
- Désagréments olfactifs et insectes,
- Paysage (objets encombrants, serres laissées à l'abandon...),
- Étiage et droit de pompage,
- Concentration des zones de construction des serres de la plaine de l'Aire sur de bonnes terres arables.

## Aspects sociologiques et relationnels

Afin de mieux percevoir les réalités et la diversité des agriculteur.trice.s du Vallon, des interviews individuelles ont été menées, dans des conditions similaires pour tous, à savoir en ligne et sans préparation préalable des interviewé.e.s. Les questions relativement ouvertes étaient projetées et la discussion relativement libre.

### Transmission et évolution d'une entreprise agricole

Chaque génération reprend ou acquiert une entreprise agricole telle qu'elle lui a été transmise ou vendue. Avec une situation financière plus ou moins saine, des infrastructures plus ou moins récentes, parfois déjà adaptées et orientées vers tels ou tels types de production, avec des filières plus ou moins définies, des types de sols différents, un parc machine adapté et plus ou moins récent et des méthodes de travail acquises en travaillant avec la génération d'avant, lors des formations professionnelles ou entre pairs. Il est donc important de comprendre d'où l'agriculteur.trice vient pour pouvoir comprendre là où il-elle peut ou veut aller. Chaque histoire est différente mais chaque ferme est liée au sol, à un lieu, qu'elle ne pourra pas quitter. À signaler également que les agriculteur.trice.s peuvent être propriétaires ou locataires de leurs infrastructures (bâtiments, parcelles, etc.), et qu'une bonne partie d'entre elles sont à la fois propriétaires (par exemple de bâtiments et de parcelles) et locataires (par exemple de parcelles). Cela peut avoir un impact non négligeable sur le développement des entreprises. Pour un projet tel que celui du Vallon de l'Aire il serait important de prendre en compte les avis de la corporation agricole mais également les situations individuelles.

## Relations à l'espace du Vallon de l'Aire

Les agriculteur.trice.s interrogé.e.s relatent tous.tes un attachement à la beauté de cet espace agricole et naturel. Ils-elles souhaitent tous en prendre soin et sont conscient.e.s de la chance qu'ils ont d'y travailler et d'y habiter. Certain.e.s remettent en question les coûts de la renaturation de l'Aire mais reconnaissent la qualité du résultat. La plupart ont vécu toute leur vie ici et observent avec une certaine amertume et fatalisme, le développement des constructions et la disparition des milieux naturels et agricoles. Ils-elles constatent toutes et tous les problématiques de l'Aire et s'offusquent des comportements inappropriés de certain.e.s, que cela soit dans les zones naturelles comme agricoles.

## Dynamisme, collaboration et vision à 15 ans

Les agriculteur.trice.s du Vallon arrivent à se projeter dans un avenir à 10 à 15 ans. La nouvelle génération est présente et souhaite s'investir dans le développement de leur entreprise.

La collaboration entre les entreprises fonctionne. Pour différentes raisons, notamment économique, les agriculteur.trice.s travaillent avec au moins une ou plusieurs autres entreprises agricoles. Dans le secteur viticole, les collaborations se font à la fois pour les travaux dans les vignes (machines en commun, équipes d'employé.e.s, etc.) que pour ceux de la cave (pressage, vinification, etc.). Pour les viticulteur.trice.s qui ont également des grandes cultures, les collaborations avec d'autres agriculteur.trice.s sont fréquentes (travaux du sol, soins aux cultures, récoltes, etc.). Les maraîcher.ère.s collaborent également entre eux-elles sur des aspects techniques, mécaniques et commerciaux notamment. Les agriculteur.trice.s qui ont des animaux travaillent avec ceux-elles qui n'en ont pas, notamment pour la mise en valeur des herbages extensifs en échange de fertilisants naturels (fumiers, purin, etc.).

## Rémunération et services écosystémiques

D'une manière générale, les agriculteur.trices du Vallon estiment que leurs efforts pour favoriser et garantir les différents services écosystémiques ne sont pas connus et reconnus à leur juste valeur par les filières alimentaires, les communes et les consommateurs en général. Selon eux, il y a un vrai désintérêt de la société pour ces efforts. Il serait donc très important de renforcer la communication sur les bonnes pratiques déjà réalisées, échanger et mieux récompenser les efforts particuliers (techniques culturales, travail du sol, recherche « on farm », garantie de risques particuliers, échanges d'expériences, etc.). Un soutien, quel qu'il soit pour encourager des mesures particulières serait vraiment bénéfique, selon eux.

Pour les agriculteur.trice.s, le prix d'achat des produits, notamment dans les filières longues, n'est pas en adéquation avec la valeur, certes difficilement quantifiable, des prestations écosystémiques fournies par l'agriculture à l'ensemble de la société.

## Liens entre l'agriculture et les autres usager.ère.s du Vallon

D'une manière générale, les agriculteur.trice.s entretiennent des liens cordiaux avec la plupart des usagers et usagères du Vallon. Les personnes actives dans les circuits-courts se réjouissent des opportunités qu'offre cette belle région à proximité d'un tel bassin de population.

Cependant tous.tes ressentent une augmentation des incivilités (vols, comportements inappropriés dans les champs et dans les espaces naturels) et une pression liées aux regards que portent les usager.ère.s sur leurs activités. Ils ressentent tous.tes une profonde incompréhension de leur métier et sont régulièrement remis en question sur le bien-fondé de leur travail qui se fait en totale transparence, aux yeux de toutes et tous.

Aux yeux des agriculteur.trice.s, cette méfiance semble surtout venir des personnes nouvellement arrivées sur les communes, qui ne connaissent pas les réalités de l'agriculture et ne connaissent pas les comportements à avoir dans les espaces agricoles et naturels. Pour la plupart il n'y a pas une volonté de mal se comporter mais une méconnaissance des bons comportements à avoir.

L'augmentation du trafic individuel et des piéton.ne.s en général, génèrent des conflits d'usage sur les routes, chemins et cheminements du Vallon, que cela soit dans les milieux agricoles ou naturels. Tous relatent une augmentation générale du risque d'accidents sur les routes, entre les usager.ère.s et les machines agricoles (tournage en bout de champs, largeur des machines, etc.).

## Pression liée aux initiatives populaires

D'une manière générale, les initiatives populaires animent le débat sur les grands enjeux liés de l'agriculture et à la nature. Ce qui est plutôt positif. Mais les agriculteur.trice.s interviewé.e.s remarquent clairement une augmentation de la pression populaire depuis les deux initiatives sur les pesticides du printemps 2021. Ils perçoivent une rupture de confiance et une méfiance d'une partie croissante de la population sur le bien-fondé de certaines activités. Faire une intervention phytosanitaire engendre son lot de moquerie, de gens qui se bouchent le nez ou qui se cloîtent chez eux. Peu ou personne ne s'intéresse vraiment aux raisons de l'intervention proprement dite et à ce qui est réellement épandu. De tels comportements se manifestent également pour des épandages d'engrais de fermes, lors de travaux sur les composts en bout de champs, ou d'autres interventions. La poussière, le bruit, les odeurs ont également leurs lots de personnes mécontentes. Un producteur a mentionné la chose suivante : « pour-quoi incrimine-t-on toujours les agriculteur.trice.s comme fossoyeur.euse.s de notre environnement alors que nous nourrissons les gens ... Pourquoi n'incrimine-t-on jamais le béton, les transports, la technologie, le secteur financier, l'industrie et tous les autres secteurs qui impactent également l'environnement ? Chacun.e doit faire sa part parce que nous vivons toutes et tous sur la même planète ».

## Risques d'accidents

L'augmentation de la fréquentation des routes, chemins et cheminements dans la zone agricole est constatée chez toutes et tous les interviewé.e.s. Le développement des vélos électriques rapides (VTT et course) demande une plus grande vigilance, que cela soit dans la zone de tournage à la sortie des lignes de vignes ou dans une zone tampon en bordure de champs. Les vélos sont de plus en plus présents sur la route et dans le terrain.

Les mesures pour freiner les véhicules motorisés sur les routes ne sont parfois pas adaptées et engendre des comportements peu prévisibles de certain.e.s usager.ère.s. Certains rétrécissements ne permettent que difficilement le passage simultané d'une machine agricole et d'un deux-roues. Certains types de dos d'ânes ne sont vraiment pas appropriés aux passages de véhicules agricoles. Par endroit, le manque de visibilité est particulièrement dangereux.

## Dégradations diverses et manque d'infrastructures d'accueil et d'information

Les agriculteur.trice.s constatent d'autres incivilités et des violations du code de la circulation et de la propriété privée. Sans vouloir « peindre le diable sur la muraille », ils relatent :

- Des vols de produits dans les parcelles (vignes, légumes, fruits, fleurs).
- Du parking sauvage en zone naturelle, en bout de champs et parfois sur leur ferme.
- Des chiens en liberté dans les vignes, dans les surfaces agricoles et dans les zones naturelles.
- Du piétinement des parcelles agricoles par des chevaux ou des humains.
- Des véhicules dans les zones piétonnes.
- Des drones au-dessus des zones habitées et naturelles.
- Du littering dans toutes zones non construites.

Ils constatent également l'absence d'infrastructure dans le Vallon (WC, place de parking, etc.)

## Liens entre les agriculteur.trice.s et les communes

D'une manière générale, la politique agricole et son application est plutôt l'affaire des administrations fédérales et cantonales. Une structure de décision relativement « top down » dans laquelle les communes mettent en application ce qu'elles sont tenues de faire légalement. Elles ne sont pas perçues par les agriculteur.trice.s comme un organisme particulièrement proactif sur le sujet. Ils ont l'impression qu'elles l'étaient plus il y a encore quelques dizaines d'années. Ils relatent également que la « chaleur » du lien ne tient qu'à quelques employé.e.s communaux.ales sensibles à leurs réalités et aux enjeux auxquels ils-elles font face. Ils n'ont pas l'impression que les communes développent véritablement des projets « bottom up » avec les agriculteur.trice.s et ne favorisent pas spécialement le dialogue ou l'information auprès des citoyen.ne.s sur les sujets agricoles, alimentaire et environnementaux. Pour

---

certain, quand ils ont des contacts, ils sont très sporadiques et sont souvent liés à des problèmes causés par les communes elles-mêmes (aménagement compliqués, panneaux mal placés, etc.). Certain.e.s ont l'impression qu'elles ne font tout simplement rien et que leurs élus ne comprennent même plus ce qu'est l'agriculture et les enjeux. Aucune ne met en avant les services écosystémiques fournis par l'agriculture et le non-bâti à l'ensemble de la société. Elles sont déconnectées de ces enjeux comme beaucoup de monde dans la société d'ailleurs. Les agriculteur.trice.s ne sont pas spécialement amer.ère.s de cette situation, ils dressent juste ce constat. Ils n'ont pas de gros problèmes avec les communes mais ils constatent le désintérêt et n'ont des contacts que lorsque des problèmes surviennent.

Il y a bien entendu des nuances qui sont apportées par les agriculteur.trice.s. Et le but de l'interview n'était pas de faire un ranking communal mais plutôt de percevoir les liens et les implications de chacun.e. Au final, de toutes les communes impliquées dans le projet, la commune de Bernex semble être la plus active et attentive à la question agricole.

Les points suivants sont ressortis pour la commune de Bernex :

- Promotion des vins produits sur la commune,
- Liens avec les produits locaux lors d'activités touristiques ou sportives (balade gourmande, etc.),
- Implication dans le parc agro-urbain et dans la maison du terroir,
- Panier Bernesien (produits locaux).

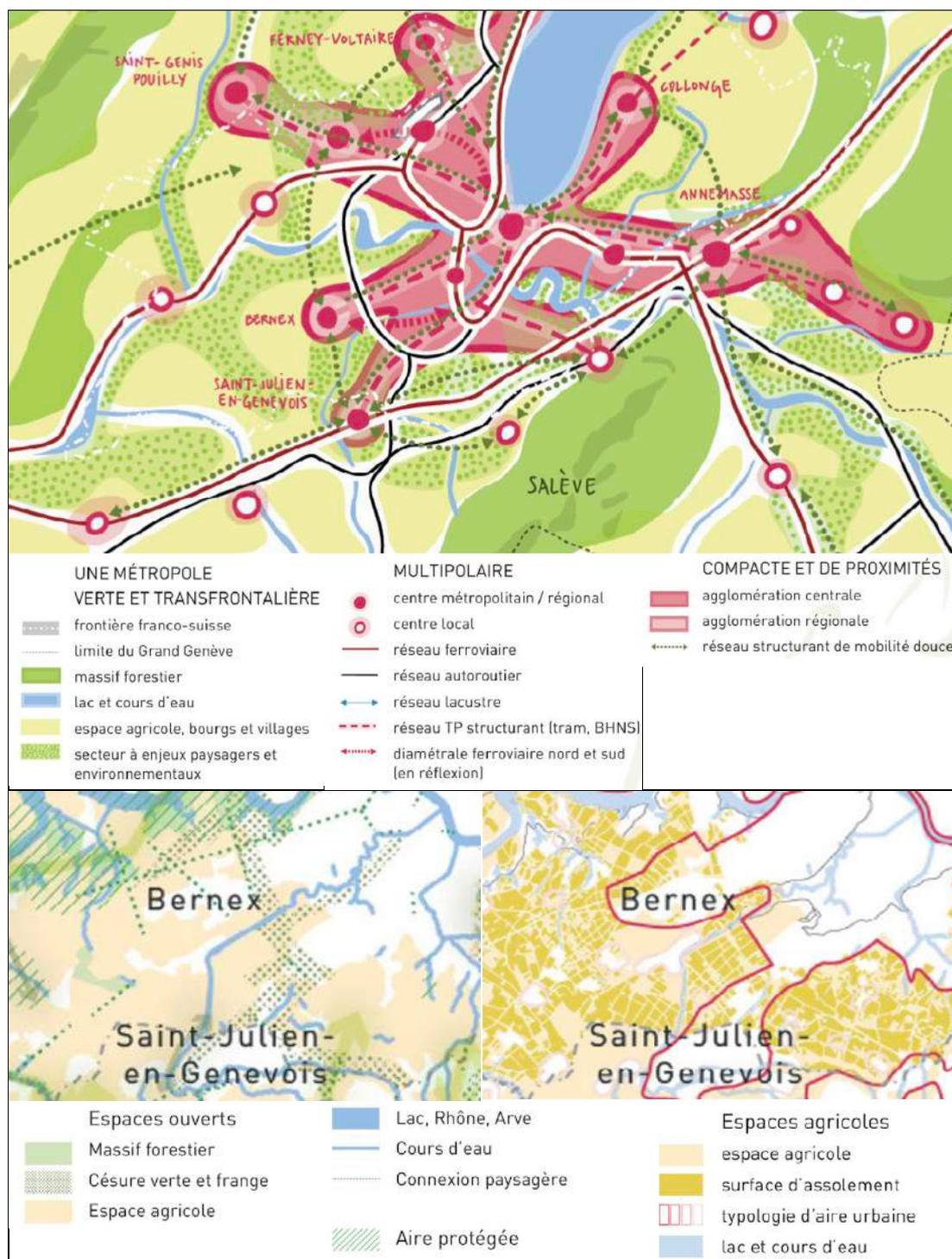
A signaler que tous saluent la démarche de ce projet qui pourrait offrir de nouvelles perspectives et améliorer la situation.

## F. LA VISION ACTUELLE DU SITE

### Les stratégies et planifications en force

Pour achever ce diagnostic, les planifications en force révèlent le site tel qu'il est perçu par ses différents acteurs publics, agglomération transfrontalière, canton de Genève et communes. Elles sont rapidement présentées ci-après dans l'ordre des échelles décroissantes, de la plus vaste à la plus restreinte.

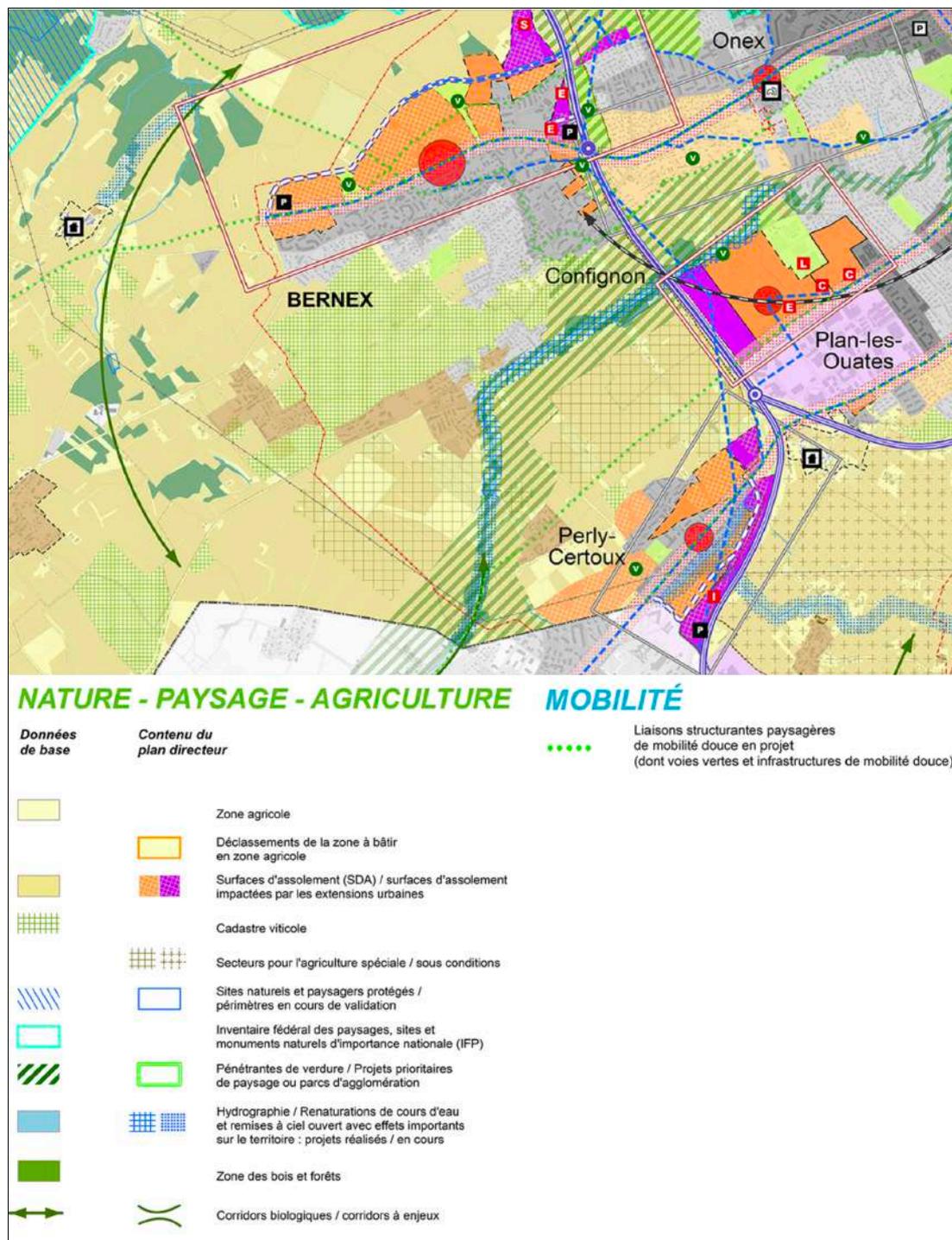
#### Le PA4



Le PA4 et ses études de base (source site web du Grand Genève)

Le site est clairement intégré dans une pénétrante nature et agriculture qui fait entièrement sens à l'échelle de l'agglomération transfrontalière. La démarche de la Vision territoriale transfrontalière (VTT), qui servira de base la future révision du PDCant, sera de nature à questionner et affiner l'implémentation des enjeux de la transition écologique au sein de ce territoire.

## Le PDCant

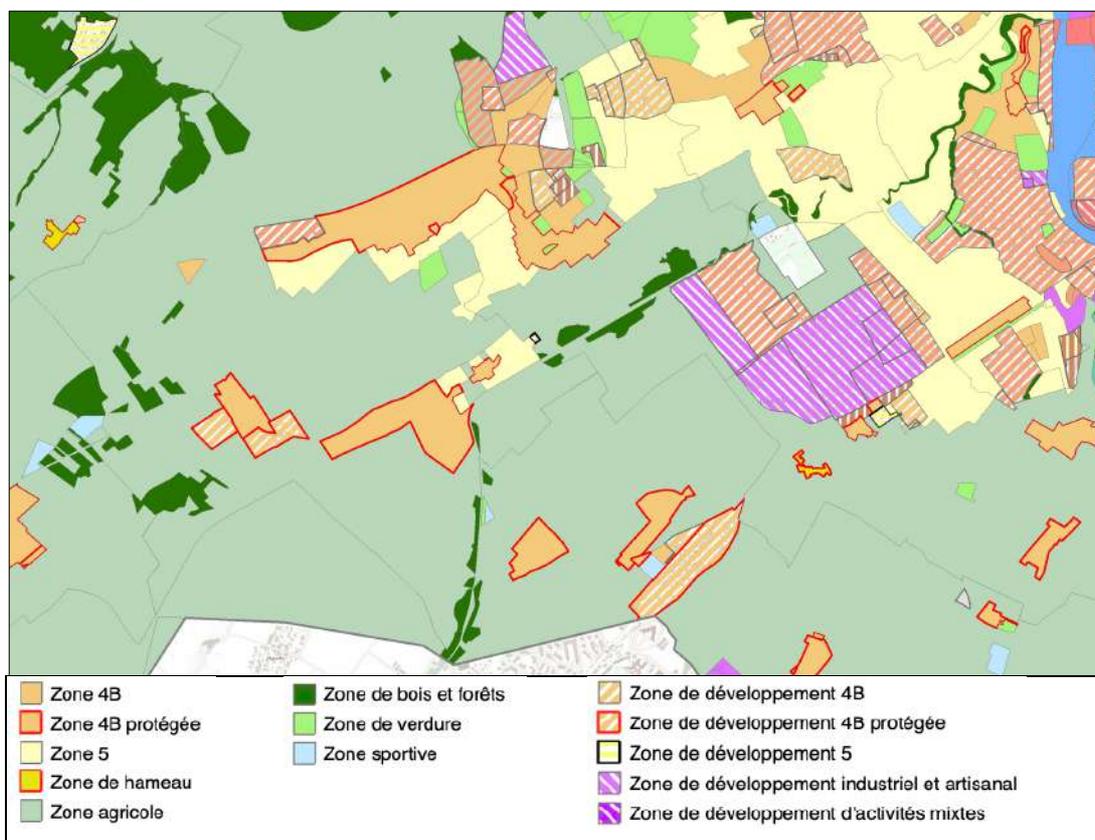


Le PDCant en force (source SITG)

Le plan directeur cantonal confirme et précise cette vocation générale, en distinguant les différents usages du territoire : nature, agriculture (y compris sous serres), à proximité immédiate de secteurs viticoles et habités (actuels et futurs). Sa prochaine révision, qui donnera une vision pour l'horizon 2050, apportera de nouvelles réflexions sur ce territoire.

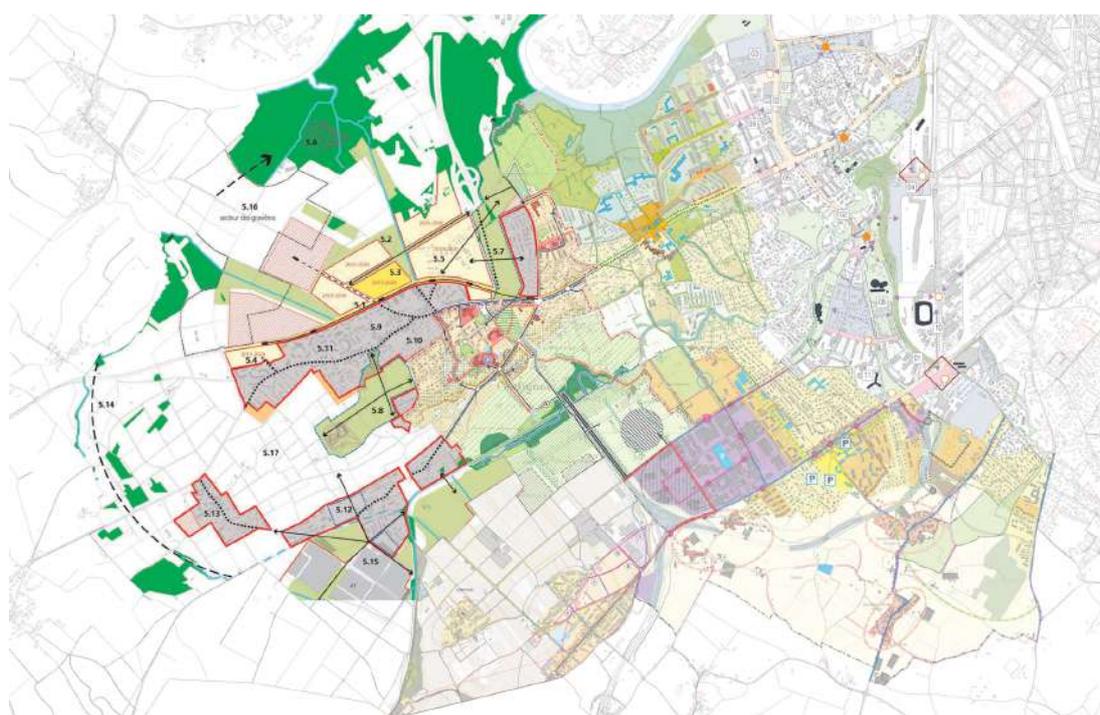
Le plan de zones (voir page suivante) précise ces différentes affectations, en les localisant plus en détail, et surtout en leur conférant une force juridique supplémentaire (contraignante pour les particuliers).

### Les affectations du plan de zones cantonal



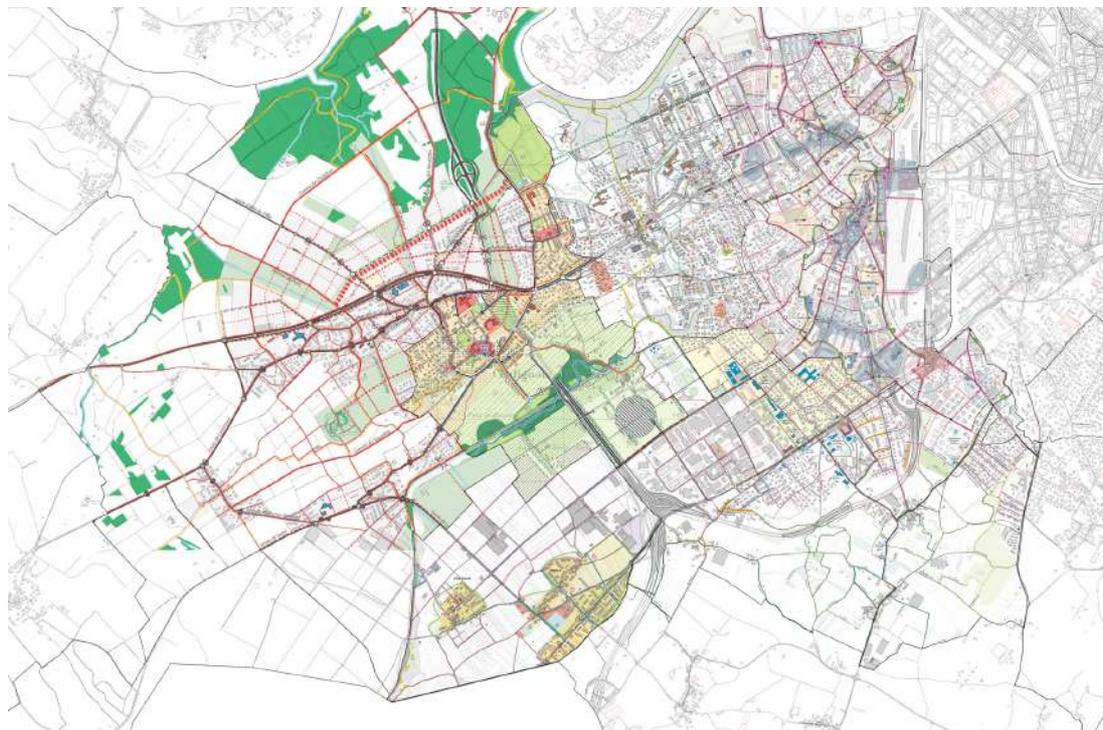
*Le zonage en force (source SITG)*

### Les PDCOM des communes



*Le recollement des PDCOM des 6 communes (Source des 6 documents : site web OU)*

### **Les PDCP des communes**



*Le recollement des PDCP des 6 communes (Source des 6 documents : site web OU)*

La plupart des documents communaux étant en cours de révision, leur analyse n'a pas été poussée au-delà. La suite de la démarche d'élaboration de la vision a permis d'identifier avec les communes concernées les points qui leur paraissent toujours pertinents dans ces documents, et ceux qu'elles sont en train de faire évoluer.

## **Agriculture 2030**

L'ensemble des réflexions apportées par ce diagnostic semble correspondre aux visions genevoises d'Agriculture 2030. Quelques points paraissent intéressants pour les discussions et les futurs développements dans le Vallon. Quelques extraits du rapport en lien avec le projet :

### **Les zones agricoles spéciales**

Les ZAS sont dédiées à des installations (serres, porcheries, poulaillers, autres infrastructures) mais concernent essentiellement des serres maraîchères. Trois périmètres sont définis à Genève (Troinex-Veyrier ; Perly-Plaine de l'Aire ; Bardonnex-Plan-les-Ouates) totalisant 347 ha (sans la ZAS de Bardonnex et Plan-les-Ouates).

A ce jour, un peu plus de 10% sont utilisés sur les 347 ha disponibles (dont 20 ha de serres cofinancées grâce au premier Projet de développement régional PDR1). Les zones agricoles spéciales sont en réalité des périmètres dans lesquels il est possible de construire de grands projets agricoles. Le droit des constructions en zone agricole s'y applique sans simplification particulière, même pour les projets non tributaires du sol et soumis à un PLA. Ainsi, cette délimitation positive ne colle pas toujours à la réalité de la production (gestion des ressources et des transports) ni ne facilite les installations. Elle peut au contraire constituer un frein au développement.

### Projets collectifs

Le canton (grâce à sa loi sur la promotion de l'agriculture - LPromAgr) avec l'aide de la Confédération, soutient des projets collectifs. Le but est de favoriser les développements et les collaborations entre les acteurs d'une même filière, voire celles pouvant exister entre filières, grâce à la mise à disposition de crédits d'investissements et l'octroi de subventions d'investissement. L'exemple le plus significatif est le Programme de développement régional ou PDR.

Le PDR1 a débuté en 2012 pour une durée de 7 ans. Il visait la réalisation de projets d'amélioration de la production, de la transformation ou de la commercialisation. Il a permis la modernisation de l'outil de travail en production maraîchère (constructions de serres peu gourmandes en énergie, nouvelle centrale de commercialisation avec lignes de conditionnement pour les produits bio), en production laitière (nouvelle ligne de conditionnement de lait frais UHT), en production céréalière (mise en place d'installations spécifiques pour les produits bio, les céréales spéciales et création d'une malterie). Il a favorisé les débouchés des produits locaux (création d'une plateforme de commercialisation pour les produits GRTA) et le développement de projets visant à diminuer l'empreinte écologique (implantation d'une chaufferie à bois et d'espaces naturels dans les ZAS). Le PDR1 était porté par trois coopératives agricoles (Union Maraîchère de Genève, Cercle des Agriculteurs de Genève, Laiteries Réunies de Genève), huit maraîchers, la Fondation pour les zones agricoles spéciales (FZAS) et AgriGenève (organisme faitier de l'agriculture genevoise).

Le PDR2 vise à favoriser la connaissance et l'accès aux produits de l'agriculture genevoise. Il cible le grand public. Cinq fermes urbaines (Genève, Meyrin, Bernex, Vernier, Veyrier) et des « haltes terroir » sur la ligne du Ceva sont concernées. Des réflexions pour le développement d'autres PDR sont en cours, elles concernent la production animale et la filière pommes de terre.

### Information – sensibilisation

Rapprocher les citoyens de l'environnement agricole en développant des lieux de sensibilisation comme les fermes urbaines figure parmi les projets de développement de la communication. Ces lieux pourront intégrer l'entier des étapes de la filière, à savoir la production, la vente et la consommation (petite restauration). Des programmes pédagogiques de sensibilisation à la production agricole locale et aux principes d'une alimentation saine et équilibrée pourront y être dispensés.

Le PDR2 prévoit la réalisation de 5 fermes urbaines d'ici à 2030. Trois projets font l'objet d'études préliminaires dans le cadre de projets d'aménagement, en collaboration avec le canton, les communes concernées et des partenaires privés. Un programme d'information et de sensibilisation sur les comportements alimentaires favorisant le bien-être et la santé est en cours d'évaluation en collaboration avec toutes les parties prenantes. Il doit permettre en outre de renforcer l'adhésion à l'agriculture de proximité et promouvoir la palette de produits disponibles. A terme, ce programme vise à être dispensé dans des fermes urbaines, mais également dans les exploitations genevoises qui le souhaitent.

Le projet du Vallon de l'Aire s'inscrit dans les projets directeurs du canton, à savoir (voir p. 46 vision 2030)

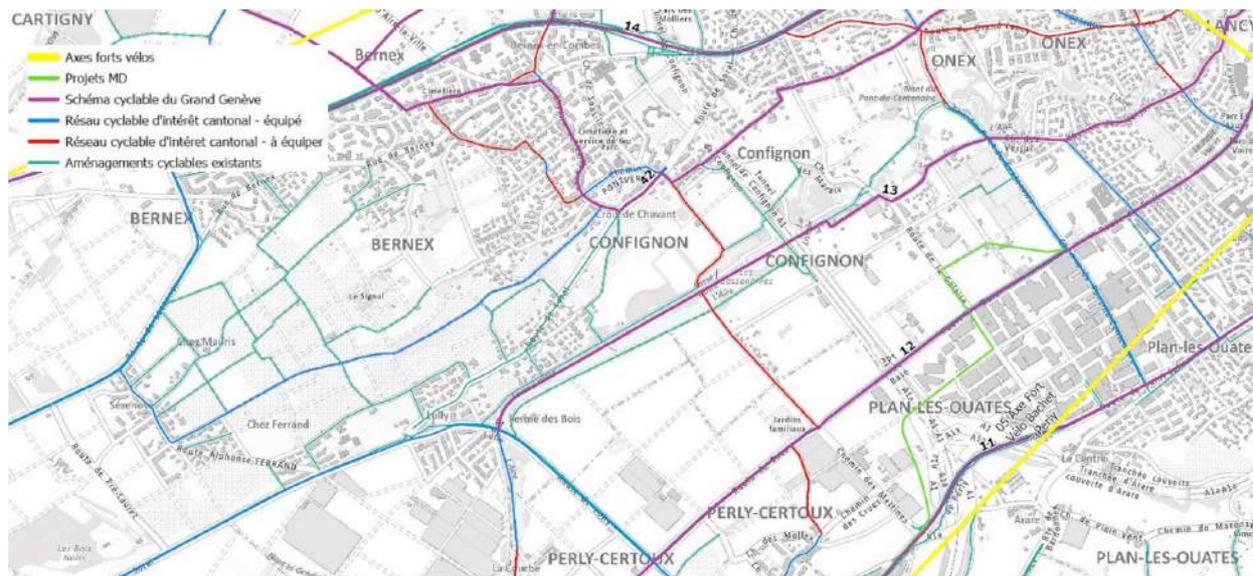
- Plan directeur cantonal - PDCn 2030
- Volet agricole du projet d'agglomération 3e génération - PA3
- Concept cantonal du développement durable 2030
- Stratégie économique cantonale 2030
- Stratégie environnement 2030
- Concept cantonal de promotion de la santé et de prévention 2030
- Stratégie biodiversité Genève SBG- 2030

Les enjeux de la biodiversité ont été répartis en 12 champs d'application pour lesquels des orientations stratégiques sont prévues. Un champ concerne l'aire agricole. Ces champs d'application sont mis en relation avec 23 services écosystémiques identifiés. Dans cette matrice complexe, l'agriculture est liée à 21 des 23 services écosystémiques. Les prestations écosystémiques fournies par la biodiversité contribuent directement au bon développement des activités agricoles et réciproquement, l'agriculture pouvant impacter la biodiversité.

## Réseau cyclable d'intérêt cantonal

Ce réseau, permettant une desserte cohérente des communes du canton, est basé sur une colonne vertébrale constituée des pénétrantes cyclables d'intérêt cantonal et complétée par un réseau de desserte (réseau de maillage et paysager).

Le bord de l'Aire fait partie des pénétrantes cyclables du canton, au même titre que la route de Chancy, la route de Base et la route de Saint-Julien. La carte du réseau cyclable d'intérêt cantonal (RCIC) laisse apparaître cet axe comment faisant partie du schéma cyclable du Grand Genève. La portée transfrontalière de cet axe implique de facto qu'aucune catégorie de cyclistes en soit exclue en l'absence d'un itinéraire alternatif à proximité immédiate.



*Réseau cyclable d'intérêt cantonal dans le secteur du Vallon de l'Aire (Source : OCT)*

## G. LES ENJEUX A CE STADE

### Au départ, il y a l'ADN du Vallon

L'ADN du site peut se résumer en quelques points essentiels.

Au centre du site, il y a le cours d'eau :

- Celui-ci cristallise de nombreuses attentes : les valeurs naturelles post-renaturation sont en amélioration, le public est à la fois très présent et enchanté, mais les riverains sont préoccupés (voir le cahier de doléances) ;
- A l'origine de la renaturation (d'après ses témoins), la philosophie du projet est celle d'une cohabitation public-nature : ce site doit permettre à la population de se reconnecter à la nature, ce besoin et la population urbaine étant tous deux en croissance ;
- Ses rives aménagées accueillent une diversité d'usages et connaît un équilibre fragile entre le milieu naturel et les activités humaines que cet aménagement engendre ;
- L'esprit du lieu est particulier, authentique, diversifié et offre une respiration à un grand nombre de personnes.

Mais le site du Vallon est plus vaste : il est directement connecté à la ville, et voisin de développements urbains déjà planifiés, et le tout est inséré dans un espace agricole et naturel étendu.

Ces différentes échelles doivent être prises en compte dans la suite du travail sur l'image directrice.

### Concernant l'agriculture

Lors des interviews, différentes réflexions et avis sur le projet ont été exprimés par les agriculteur.trice.s. Ils dépassent quelque peu la phase de diagnostic mais il semblait important de les mentionner ici, pour la suite du projet. Il s'agit bien entendu d'approfondir ces idées dans la phase suivante.

- Développer une gouvernance agricole indépendante pour le Vallon ou au niveau du bassin versant de l'Aire, en y intégrant, pourquoi pas, les agriculteurs français.
- Travailler sur les aspects techniques, les modes de cultures, échanges de parcelles, coordination des implantations etc. avec des structures existantes, pour éviter d'en recréer. Certain.es agriculteur.trice.s proposent les CETA (voir avec AgriGenève).
- Pour mettre en place la gouvernance agricole pour le Vallon, mieux vaudrait travailler avec une structure neutre et hors du canton pour développer une relation équivalente avec l'ensemble des communes et des partie-prenantes.
- La structure agricole du Vallon devrait être le répondant agricole pour les communes (positionnement sur les futurs aménagements avant leur réalisation, suivi des points d'achoppement, détermination des lieux à problèmes, etc.).
- Si la popularité du nom « Vallon de l'Aire », qui fait référence à une rivière, un lieu d'agriculture et de nature, devait se développer et être plus connue des populations et visiteurs, il serait intéressant de se poser la question de l'avenir des autres appellations locales comme « Les coteaux de Lully » ou « Plaine de l'Aire » par exemple.
- La compréhension des consommateurs.trices de l'acronyme GRTA est à questionner. Pour certains.es, des appellations « Genève – région Vallon de l'Aire », « Genève – région Mandement » ou « Genève – région XYZ » serait plus compréhensible et inviterait les consommateurs à visiter ces régions (lien avec le tourisme rural).
- Pour améliorer la compréhension mutuelle et la communication entre les acteurs du Vallon, serait-il utile d'avoir une animation rurale ou « rurbaine » ? Une personne qui ferait les liens entre les différents acteurs.
- Dans une perspective de développement des circuits-courts, serait-il possible d'améliorer les synergies entre les transformateurs de denrées alimentaires du Vallon ?
- Saisir les opportunités de liens entre les produits du terroir et les lieux culturels du Vallon.

## Concernant les conflits d'usages

La question des conflits d'usages - et de ses liens avec les différentes fonctions du site - perçue dès l'origine de la réflexion de l'équipe est confirmée et enrichie par le diagnostic. Elle ne constitue néanmoins pas l'entier de la question posée, mais seulement sa première étape.

Le cahier de doléances avait mis en avant le premier conflit - entre valeurs naturelles (voire agricoles) et usages loisirs du site - mais ce constat doit être élargi et désormais englober d'autres registres.

Trois fonctions majeures doivent ainsi être articulés judicieusement dans l'espace, et entre acteurs :

- La fonction d'infrastructure nourricière, avec l'agriculture, en intégrant à la réflexion l'évolution prévisible de ses besoins ;
- La valeur naturelle du site, en augmentation depuis la renaturation, avec tout le potentiel d'assurer la préservation - et même le renforcement - de la biodiversité dans le canton ;
- Et les loisirs - eux aussi en augmentation depuis la renaturation - dans un secteur périurbain à proximité immédiate de nombreux quartiers habités et en devenir (de Bernex au PAV, en passant par Perly et les Cherpines).

Ces enjeux locaux s'intègrent dans deux tendances majeures plus globales, qui ont également été prises en compte dans la suite du travail :

- Les conséquences de **la transition écologique**, ce qui revient à la fois à anticiper les effets du dérèglement climatique et les besoins de la réorientation de notre société vers un fonctionnement décarboné. Ceci peut se faire en particulier dans deux directions :
  - Préserver le socle des ressources (eau, biodiversité, sols (en qualité et quantité)),
  - Préserver le maillage du vivre ensemble (liens entre les activités par les espaces publics).
- **Le développement vers l'intérieur** (selon les termes de la LAT), qui consiste en particulier dans ce site à mieux canaliser - en l'organisant dans l'espace - la pression croissante sur les espaces ouverts proches de la ville.

## Concernant la suite de la démarche et son aboutissement

A ce stade, deux grands axes de réflexion sont apparus pour orienter l'élaboration de l'image directrice : les questions spatiales - et la méthode pour parvenir à les définir de manière la plus consensuelle possible - et les questions plus larges de gouvernance.

Du point de vue de **l'élaboration de l'image directrice**, quatre questions majeures ont orienté la suite du travail de l'équipe :

- Comment assurer les prestations des services écosystémiques dans la durée, dans le prolongement / renforcement des trois fonctions déjà clairement identifiées ci-dessus ?
- Comment définir la juste gradation d'accessibilité des différents sites (de tout nature, à tout loisirs, à tout agriculture) en tenant compte de la situation du Vallon dans le canton et l'agglomération transfrontalière ?
- Comment identifier et mettre en œuvre la « juste démarche » pour que tous les acteurs / utilisateurs du périmètre puissent s'exprimer ?
- Comment créer des règles d'usage du lieu qui soient d'une autre nature que la seule coercition ?

Du point de vue de **l'organisation permanente des acteurs**, la complexité des enjeux de ce site sensible n'est aujourd'hui pas traitée par une gouvernance permanente intégrant l'ensemble des différents intérêts en présence. Les groupes de travail (GT) mis en place à l'occasion de l'élaboration de l'image directrice peuvent en constituer des prémices. Ce point méritera également d'être approfondi ultérieurement.