



COMMUNE  
D'AVUSY

# Plan directeur communal 2022

## Plan directeur des chemins pour piétons

Version consultation publique



FRANCE

Mise à jour juin 2022

MAYOR + BEUSCH  
architecture & urbanisme

Anita Frei

citec

ATELIER  
NATURE  
PAYSAGE

**MAYOR & BEUSCH**

architecture & urbanisme  
15, rue des Voins 15  
CH - 1205 Genève  
+41.(0)22'800'35'60  
staff@mayor-beusch.ch  
www.mayor-beusch.ch

**Anita FREI**

architecte et historienne  
19, rue de la Filature 19  
CH - 1227 Carouge  
+41.(0)78.736.95.36  
franita@franita.ch

**CITEC**

ingénieurs conseils SA  
47, route des Acacias  
Case postale 1711  
CH - 1211 Genève 26  
+41(0)22.809.60.00  
citec@citec.ch  
www.citec.ch

**ATNP**

atelier nature et paysage sàrl  
26, Esplanade des récréations  
CH - 1217 Meyrin  
+41 (0)22 930 88 00  
nicolas.amann@atnp.ch  
www.atnp.ch

# **TABLE DES MATIÈRES**

## **AVANT-PROPOS**

## **CONTEXTE DE L'ÉTUDE**

- 1. Organisation et déroulement de l'étude**
- 2. Cadre réglementaire**
- 3. Plans directeurs communaux**
- 4. Situation de la commune et intercommunalité**
- 5. Plan directeur cantonal**
- 6. Projet d'agglomération**

## **ÉTUDES DE BASE ET INVENTAIRES**

- 7. Portrait général de la commune**
  - 7.1 Morphologie du territoire et paysage**
  - 7.2 Patrimoine et sites**
  - 7.3 Données statistiques**
  - 7.4 Contraintes légales**
- 8. Urbanisation**
  - 8.1 Urbanisation vers l'intérieur**
  - 8.2 Équipements publics et activités**
  - 8.3 Village d'Athenaz**
  - 8.4 Village de Sézegnin**
  - 8.5 Village d'Avusy et Champlong**

## **9. Mobilité**

**9.1 Demande de déplacements**

**9.2 Réseau routier**

**9.3 Réseau des transports collectifs**

**9.4 Réseau des mobilités douces**

## **10. Espace rural**

**10.1 Vision transversale de l'espace rural**

**10.2 Agriculture**

**10.3 Activités de plein air**

**10.4 Biodiversité et milieux naturels**

**10.5 Cours d'eau et eaux de surfaces**

## **11. Environnement**

**11.1 Énergies**

**11.2 Air**

**11.3 Climat**

**11.4 Nuisances sonores**

**11.5 Rayonnements non ionisants**

**11.6 Eaux souterraines**

**11.7 Gestion des eaux**

**11.8 Sols**

**11.9 Exploitation des gravières**

**11.10 Déchets urbains et matériaux d'excavation**

**11.11 Sites pollués**

**11.12 Accidents majeurs**

## **VISION TERRITORIALE**

### **12. Vision et image directrice**

## **STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT**

### **13.1 Urbanisation**

Fiche 1. Stratégie pour un développement modéré des villages

Fiche 2. Stratégie pour la zone villas

Fiche 3. Stratégie pour la préservation du patrimoine bâti et paysager des villages

### **13.2 Espace rural**

Fiche 4. Stratégie pour la biodiversité et l'activité agricole

Fiche 5. Stratégie pour le patrimoine agricole, naturel et paysager

### **13.3 Mobilité**

Fiche 6. Stratégie pour les transports individuels motorisés

Fiche 7. Stratégie pour les transports collectifs

Fiche 8. Stratégie pour les mobilités douces

### **13.4 Environnement**

Fiche 9. Stratégie de l'énergie

Fiche 10. Stratégie de gestion des risques

Fiche 11. Stratégie des déchets

### **13.5 Intercommunalité**

Fiche 12. Stratégie pour les équipements et activités intercommunaux

Fiche 13. Stratégie pour une gestion intercommunale des activités dans l'espace rural

## **ACRONYMES**

## **ANNEXES**

- A. Stratégie zone villas**
- B. Plan directeur des chemins pour piétons**
- C. Divers**

# AVANT-PROPOS



## Plan directeur communal 2022

### Avant-propos

Avusy 2022: 1'377 habitants... Et dans dix ans, dans vingt ans, combien serons-nous sur nos 518 hectares communaux ? Comment y vivrons-nous ?

Jusqu'au tournant du siècle, faute de statut dans la loi genevoise, les plans directeurs communaux n'avaient d'autre valeur que celle d'études de référence, dont il y avait lieu de tenir compte – ou non – dans les choix d'aménagement.

Le 29 novembre 2002, le Grand Conseil a doté d'un statut légal les plans directeurs communaux et ils ont donc, aujourd'hui, une valeur comparable à celle du Plan directeur cantonal. Une fois approuvés, ils engagent les autorités genevoises, cantonales et communales.

Cette nouvelle reconnaissance permet de rééquilibrer les compétences en matière d'aménagement. Les communes genevoises ne sont plus seulement dans une position réactive face au Plan directeur cantonal ; elles peuvent prendre l'initiative de l'aménagement de leur propre territoire et participer de plein droit, à leur échelon, aux réflexions prospectives sur l'évolution du territoire genevois. En contrepartie il est demandé aux communes soit d'élaborer un plan directeur si elles n'en possédaient pas, soit de procéder à la révision ou la mise à jour de leur plan directeur en vigueur.

### Les principes

Pour aider à dessiner ce nouveau cadre de l'aménagement communal, le canton a révisé ses directives sur l'établissement des plans directeurs communaux. Dans cette nouvelle optique, les PDCom visent à :

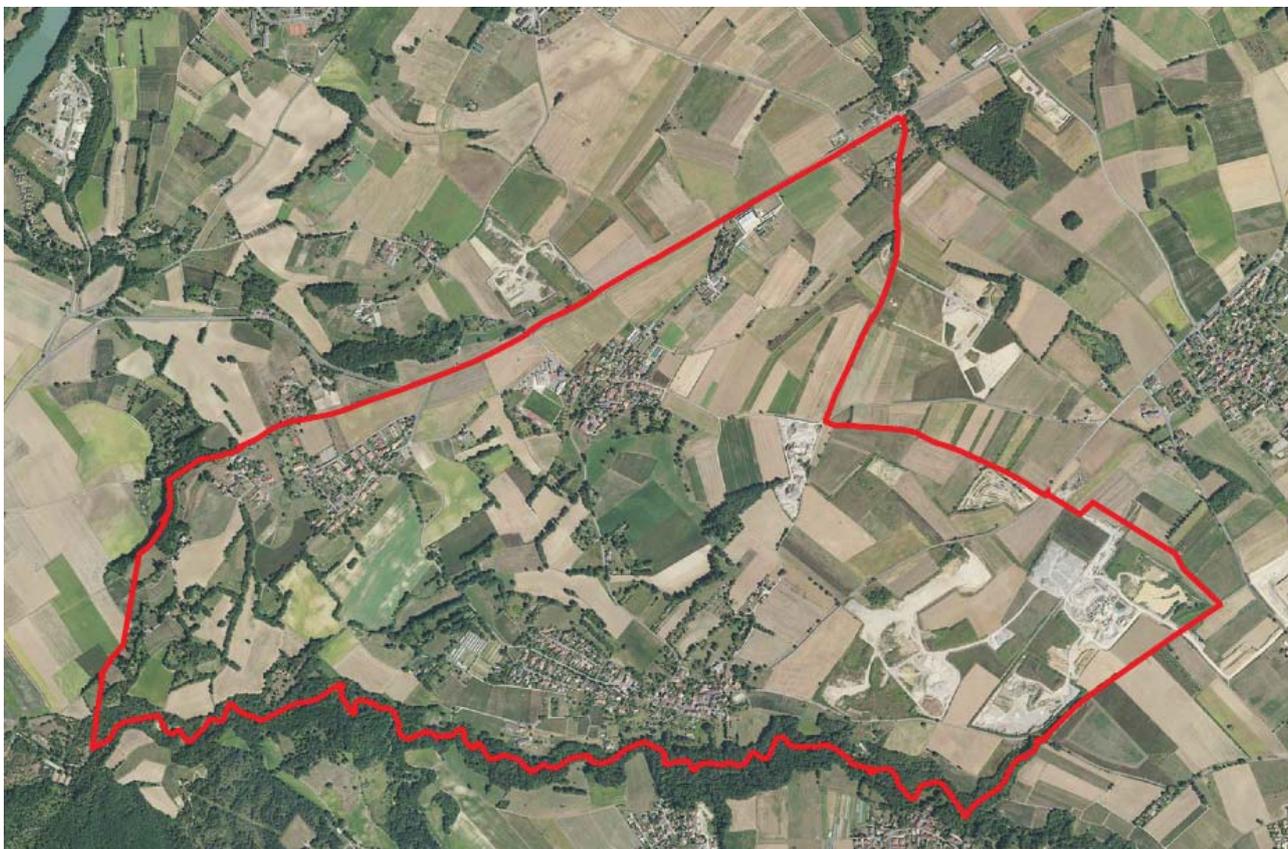
- être plus **stratégiques** et moins descriptifs, permettant d'inscrire les orientations communales dans une **visée opérationnelle** ;
- offrir une vision **transversale** des enjeux de l'aménagement, plutôt qu'une approche cloisonnée par domaines ;
- s'inscrire dans une **démarche collaborative** avec l'ensemble des acteurs concernés : population, communes voisines, Etat ;
- être plus **efficaces** dans leur élaboration en identifiant au stade du cahier des charges les principaux enjeux à traiter.

*Périmètre de la commune d'Avusy (orthophoto 2019, SITG)*

### Objectifs concrets

L'actuel plan directeur d'Avusy a été adopté le 19 janvier 2006 par le Conseil municipal et approuvé le 17 mai 2006 par le Conseil d'Etat. Sa mise à jour s'inscrit dans le cadre de **l'entrée en vigueur du nouveau Plan directeur cantonal 2030**, approuvé par le Conseil fédéral le 29 avril 2015 et dont les nouvelles orientations imposent une adaptation de la planification directrice communale (art 10, al. 9 Lalat).

Concrètement, le plan directeur communal doit répondre à l'impératif de **planifier des territoires** qui n'avaient pas fait jusqu'ici l'objet d'une vision



stratégique ni de mesures de mise en œuvre – tels que la zone 5 (zone villas) et l'espace rural – et qui sont aujourd'hui porteurs d'enjeux débattus à différentes échelles. Ces territoires ont évolué sans véritables orientations en termes de politique publique et il est important que la commune définisse des stratégies pour leur développement :

- l'**espace rural** n'est plus considéré comme le simple solde de la zone à bâtir mais comme un espace à part entière à gérer et planifier de façon intercommunale ;
- la modification de l'art. 59 al. 4 LCI autorise une **densification plus élevée de la zone 5 (villas)** sous certaines conditions. Pour éviter une densification excessive voire anarchique, il est désormais nécessaire de mettre en place une véritable stratégie de gestion de cette zone ;
- la nécessité de **réaliser un plan directeur des chemins pour piétons**. Au-delà d'une obligation légale, ce PDCP est une approche du territoire fondée sur la pratique quotidienne qu'en ont les habitants. De plus, il représente un instrument puissant à la disposition des communes pour améliorer la sécurité, le confort et la continuité des parcours ;
- l'occasion de **réfléchir à la planification énergétique**, en établissant un

plan directeur communal de l'énergie qui constituera la feuille de route de la politique énergétique communale ;

- l'impératif de **changer l'échelle de certaines approches et d'intégrer la dimension intercommunale** dans le PDCom mis à jour. Les questions relatives aux réseaux, à l'espace rural, aux équipements ou encore à la circulation devront notamment être traitées à une échelle plus large que l'échelle communale.

## Identité et bien-être

Au-delà du cadre légal et des aspects techniques et pratiques d'un tel document, les autorités d'Avusy, en élaborant ce nouveau plan, ont eu en permanence à l'esprit le souci d'affirmer l'identité rurale de la commune d'Avusy et d'assurer le bien-être de ses habitants. Modifier et élargir un plan directeur ne veut évidemment pas dire que ces préoccupations n'existaient pas auparavant. Ainsi, la cohérence d'Avusy dans son originalité – « trois villages, un cœur » – la préservation de ses espaces récréatifs, la proximité des autorités avec ses habitants, l'encouragement des activités associatives, la concertation intercommunale au niveau de la Champagne sont des réalités de longue date. Les questions énergétiques, l'attention portée aux velléités de densification tous azimuts, les conditions de la circulation dans nos villages, l'interdépendance communale pour étayer le dialogue avec l'Etat cantonal, la mise en valeur des produits et autres atouts régionaux, notamment, sont des impératifs qui ont pris une dimension nouvelle ces derniers temps et il est nécessaire de concrétiser l'attention qu'ils méritent dans un outil d'aide à la décision visant aussi, à nos yeux, à créer un cadre de vie le plus harmonieux possible. Nous continuerons bien sûr d'y veiller.

En conclusion, je tiens à remercier le bureau Mayor + Beusch, qui a piloté l'étude, et le groupe de travail ad hoc du Conseil municipal chargé de la mise à jour du PDCom de leur investissement dans cette tâche qui nous a mobilisés pendant près de deux ans.

René Jemmely, maire

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE



# 1. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Le Plan Directeur Cantonal (PDCn 2030), approuvé en avril 2015, impose la révision obligatoire de tous les plans directeurs communaux dans un délai de 3 ans.

Le Plan Directeur Communal actuel d'Avusy a été adopté en 2006, sur la base de données socio-économiques datant de 2000 - 2004. La population a peu augmenté, passant de 1'290 personnes en 2005 à 1'426 en 2018. Beaucoup d'habitants sont des résidents de longue date, mais la grande majorité d'entre eux ne travaillent pas dans la commune.

Si la situation de la commune a peu évolué depuis 2006, certaines problématiques restent d'actualité et doivent être reprises dans la mise à jour. Il s'agit en particulier de questions qui relèvent de la compétence cantonale, telle que la cessation de l'activité de la Sablière du Cannelet ou la présence de «week-ends» dans la zone agricole.

L'étude s'est déroulée selon diverses étapes de travail entre 2018 et 2021 :

1. Elaboration du cahier des charges de la mise à jour du plan directeur communal 2.0, présenté à la commission d'urbanisme (CU) le 1<sup>er</sup> novembre 2018 et soumis au préavis des services concernés de l'administration cantonale
2. Reprise des travaux courant 2019 et développement de l'avant-projet de PDcom jusqu'à l'été 2021
3. Dépose du dossier pour la consultation technique et traitement des remarques entre novembre 2021 et mai 2022
3. Consultation publique prévue à l'automne 2022
4. Evaluation et intégration des éventuelles observations au projet définitif de PDcom
5. Validation du PDCom par le Département du Territoire durant le premier trimestre 2023
6. Adoption par le Conseil municipal
7. Approbation par le Conseil d'Etat (prévue printemps 2023)

L'étude a été pilotée par un groupe de travail formé de :

- M. René Jemmely, maire
- M. Olivier Goy, adjoint
- M. Didier Fleck, puis M. Eric Gardi, adjoint
- M. Jacques Hutin, président de la commission ad hoc du conseil municipal
- M. Henri Gangloff, secrétaire général

L'équipe interdisciplinaire de mandataires choisie par la commune pour réaliser la mise à jour du plan directeur communal est composée comme suit :

- bureau Mayor+Beusch, spécialisé dans l'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'architecture; pilote du groupement : Marie-Paule Mayor
- Anita Frei, architecte-urbaniste et historienne; co-pilote du groupement
- bureau d'étude CITEC, en charge des aspects liés à la mobilité; responsable : Fabrice Etienne
- bureau d'étude Atelier Nature et Paysage, en charge des aspects liés aux domaines nature, paysage et environnement; responsable : Nicolas Amann

Les orientations du plan directeur communal ont été discutées et validées à plusieurs reprises par la commission ad hoc du Conseil municipal.

Présidée par M. Jacques Hutin, elle est composée de :

- M. Blaise Bosson, vice-président
- M. Thierry Bubloz
- Mme Françoise Cerutti
- M. Philippe Iseli
- M. Daniel Menétrey

En septembre 2022, la population d'Avusy a pu prendre connaissance du projet de plan directeur communal lors d'une assemblée communale.

Le projet de plan directeur communal d'Avusy a été adopté par le Conseil municipal, par une résolution le (date).

## 2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Certaines évolutions du cadre législatif fédéral et cantonal ont un impact sur Avusy :

- *Loi sur l'aménagement du territoire (LAT)*. Entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014, la nouvelle loi fédérale sur l'aménagement du territoire privilégie une urbanisation «vers l'intérieur», soit dans les zones à bâtir existantes. Elle met également l'accent sur la protection des terres cultivables, plus particulièrement les surfaces d'assolement (SDA). Le canton de Genève doit dégager de nouvelles SDA pour pouvoir réaliser les projets d'urbanisation prévus à l'horizon 2030.
- *Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI)*. La révision de la LCI modifie la densité admise en zone 5A, avec un potentiel impact sur l'évolution des périmètres en zone villas.

Par ailleurs, une nouvelle directive a été mise au point par le canton pour élaborer les PDCom 2.0, imposant de revoir la structure de ces documents et d'intégrer un certain nombre de nouveaux éléments de contenu.

Ce guide préconise une structure du PDCom en 4 parties:

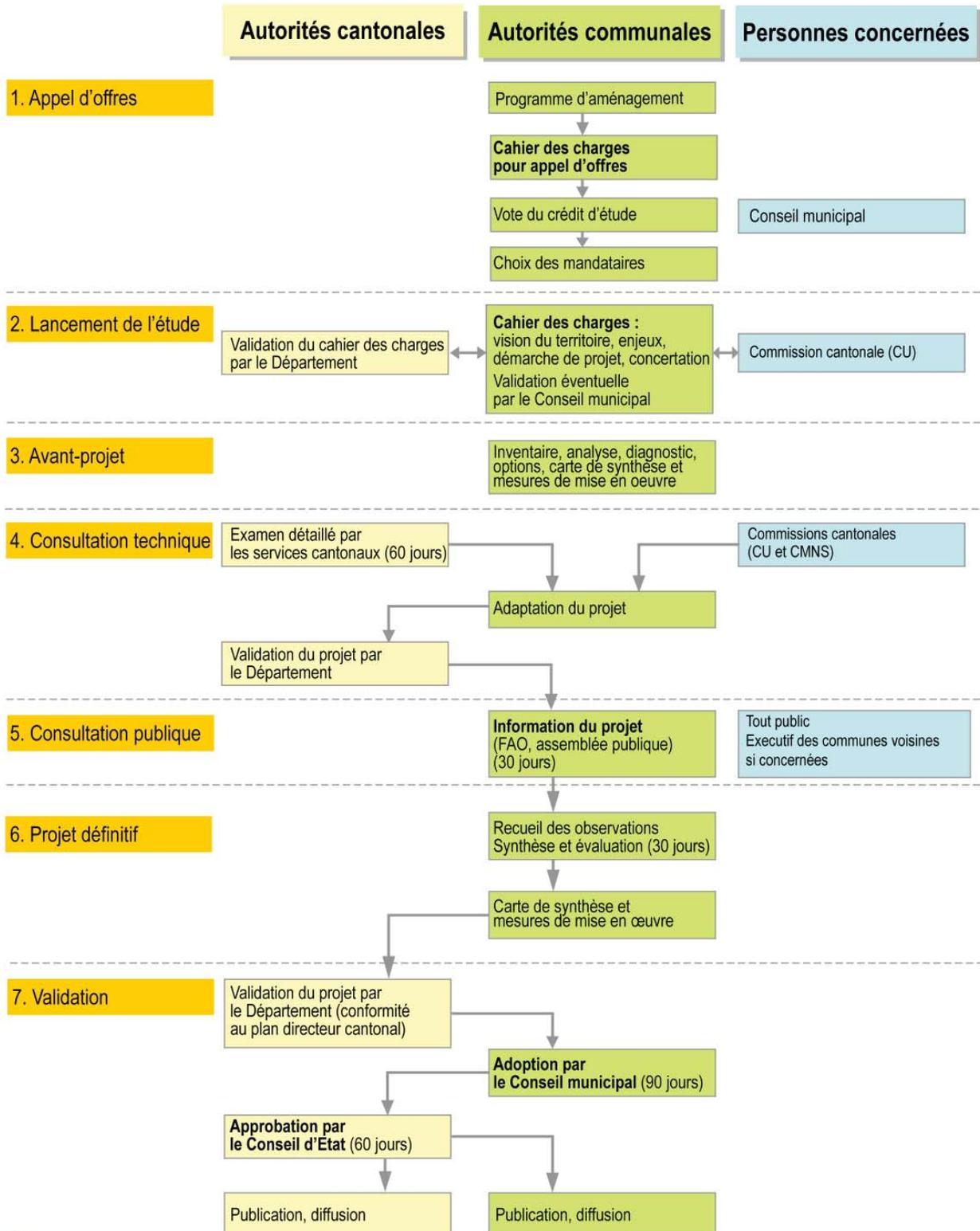
1. Vision territoriale - orientations politiques et objectifs stratégiques
2. Stratégie d'aménagement - enjeux - objectifs spécifiques - principes d'aménagement
3. Programme de mise en œuvre - mesures et plan d'action
4. Carte de synthèse

Le contenu doit s'appuyer sur le bilan du PDCom précédent, une mise à jour du diagnostic ainsi qu'une analyse actualisée des enjeux territoriaux et thématiques.

En outre, le guide insiste sur l'intérêt d'une approche intercommunale. Elle serait particulièrement pertinente à Avusy, avec les communes voisines de la Champagne.

La nouvelle directive appelle enfin à une démarche collaborative entre les acteurs concernés par le projet de PDCom. Cette démarche peut prendre la forme d'une concertation, d'un processus participatif, ou encore d'outils d'information et de diffusion concernant le PDCom.

Processus d'élaboration d'un plan directeur communal



Références légales : <https://www.ge.ch/consulter-plans-amenagement-adoptes/bases-legales-plans>

### 3. PLANS DIRECTEURS COMMUNAUX

#### Plan directeur communal de 1969

En 1969, les communes de Chancy et d'Avusy s'étaient dotées conjointement d'un plan directeur. Ce document contient une analyse détaillée du territoire de ces deux communes et des enjeux de son aménagement. Il met en évidence la qualité des sites et la nécessité de protéger les entités paysagères. Parmi les préoccupations d'alors, on peut citer l'impact négatif des gravières et la prolifération des «week-ends».

L'extension de l'urbanisation était envisagée en continuité des villages existants, sur les situations de crête. Ces emplacements étaient jugés favorables à cause de la vue dégagée dont ils bénéficiaient et par leur faible emprise sur les bonnes terres agricoles. Pour permettre le développement d'activités, des zones mixtes étaient proposées, proches des centres villageois. Le pôle d'équipement d'Athenaz était renforcé, tout en maintenant la complémentarité des trois villages. L'étude propose aussi la création d'un réseau de chemins de promenade, à l'usage des habitants de l'ensemble du canton.

*Plan directeur intercommunal de Chancy et Avusy de 1969: image directrice*

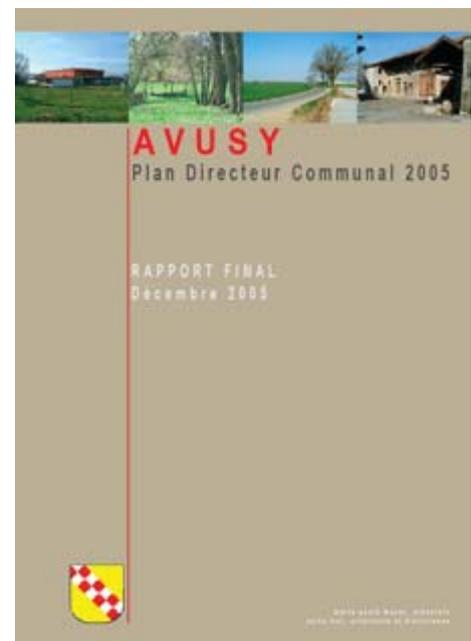
#### Plan directeur communal de 2005

En 2005, le plan directeur communal est apparu aux autorités d'Avusy comme l'outil adéquat pour préavisier les demandes en autorisation de construire, maîtriser certaines installations dans l'espace rural, coordonner les divers projets de circulation et valoriser les actions en faveur de l'environnement.

La commune possédait des réserves en zone à bâtir suffisantes pour une croissance mesurée de sa population; une petite extension urbaine est alors envisagée l'est d'Athenaz. L'identité des villages doit être maintenue en préservant leur patrimoine bâti et paysager; Athenaz, Avusy et Sèzegnin constituent trois pôles complémentaires reliés à terme par un réseau de mobilité douce.

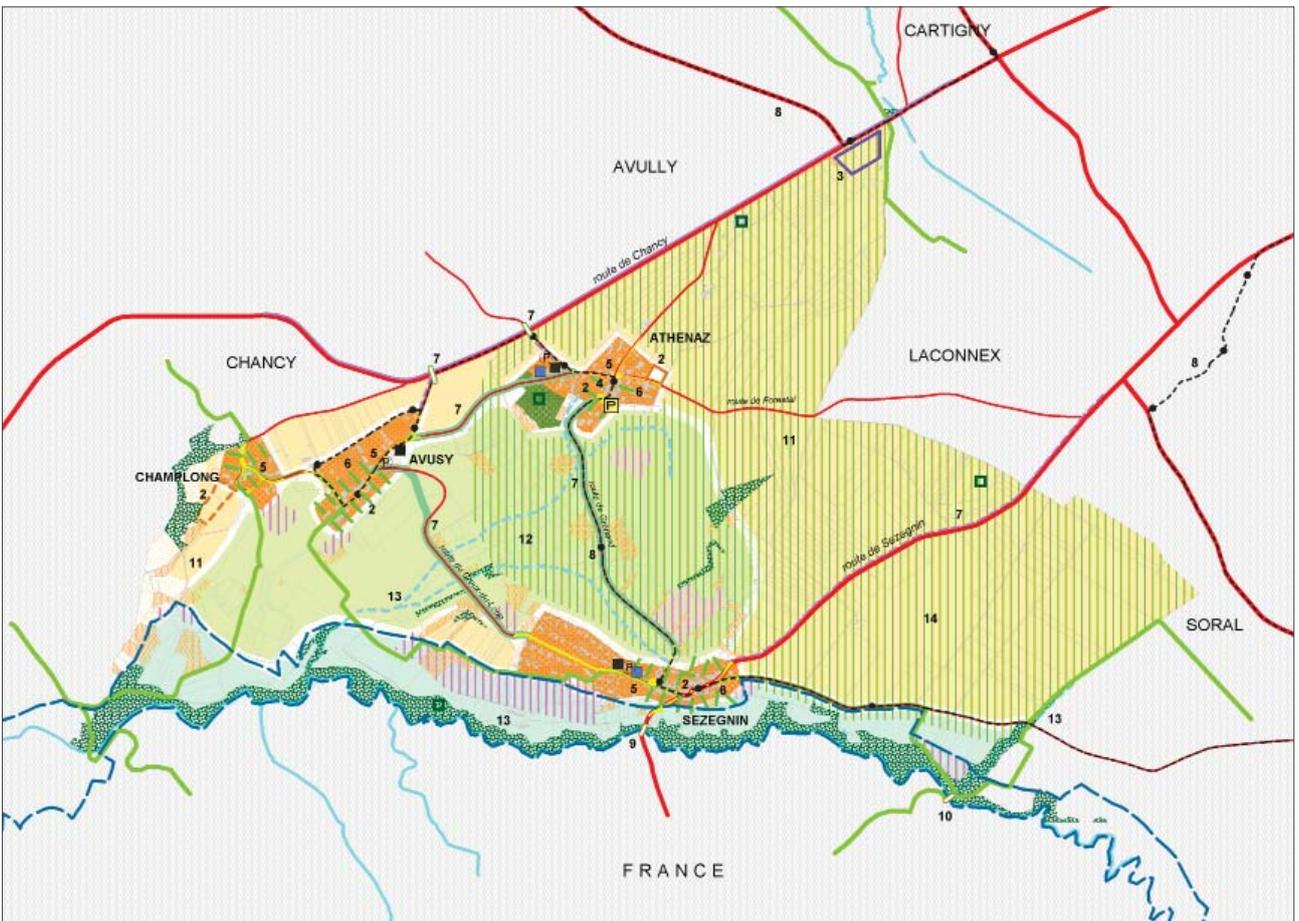
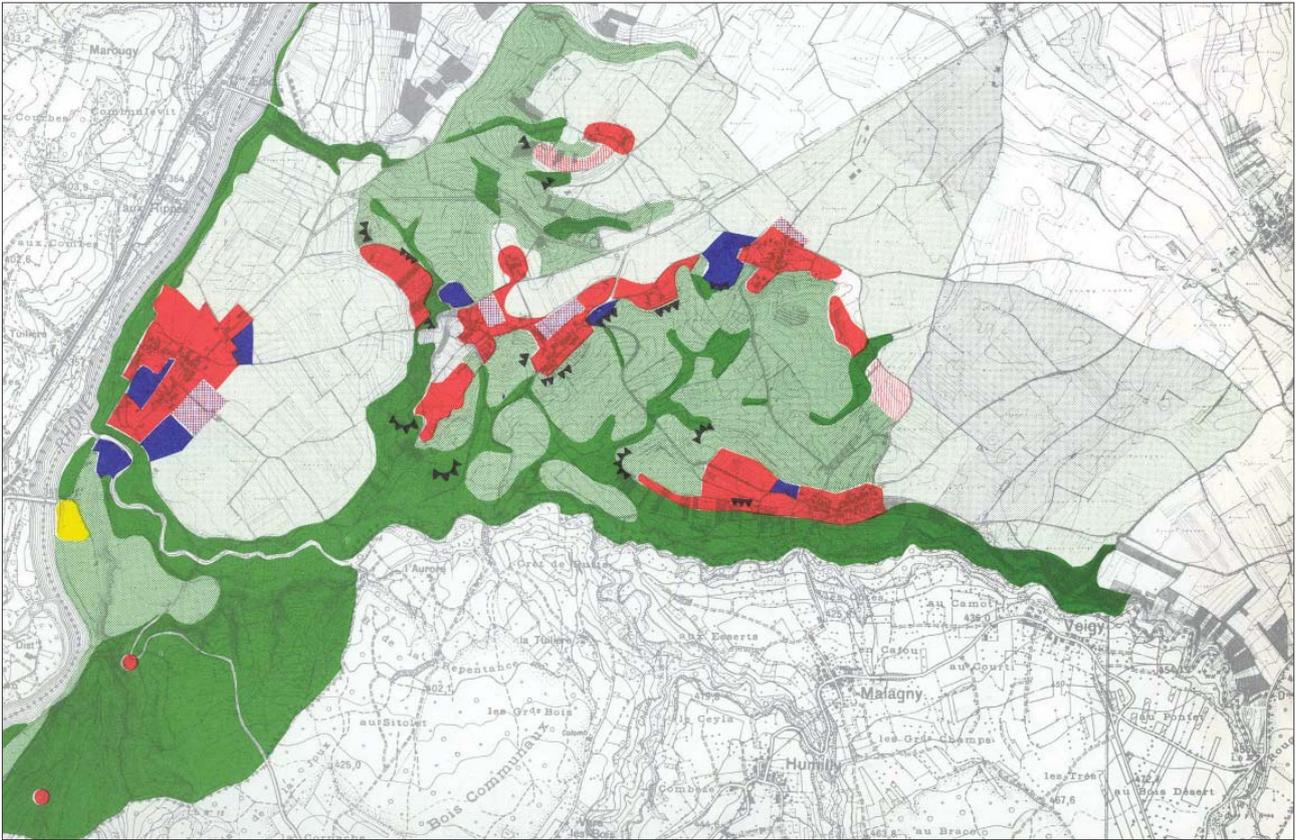
Des mesures de modération de trafic et d'aménagement d'espaces publics sont proposées dans les quartiers habités, afin de limiter la vitesse excessive des automobilistes et de réduire le trafic de transit en certains lieux de la commune.

Les trois grands secteurs paysagers de la commune (vallon boisé de la Laire, campagne bocagère du Creux-du-Loup, plateau agricole de Forestal) contiennent des milieux naturels et des paysages de valeur, mais aussi diverses installations sans rapport avec l'agriculture: cabanons de week-end, gravières, terrains de loisirs, etc. Des actions en cours ou en projet sont proposées, coordonnées à travers une conception d'évolution du paysage: réseau agro-environnemental de la Champagne, projet «Perdrix», surfaces de compensation écologiques, renaturation de cours d'eau, mesures de protection de sites, etc. Il est aussi prévu de réaffecter prioritairement les gravières en fin d'exploitation à l'agriculture ou d'y envisager des milieux extensifs, et de participer à l'élaboration d'une charte de mesures à l'attention des propriétaires de cabanons.



*Plan directeur communal d'Avusy de 2005, rapport final*

*Plan directeur communal d'Avusy de 2005: image directrice*



Parallèlement aux travaux du plan directeur, la commune a fait établir une note sur l'histoire et le patrimoine de la commune, ainsi qu'un bilan environnemental.

Le PDcom d'Avusy a été adopté par le Conseil municipal le 19 janvier 2006 et approuvé par le Conseil d'Etat le 17 mai 2006; son contenu s'appuie sur le Plan directeur cantonal Genève 2015 adopté en 2001.

## 4. SITUATION DE LA COMMUNE ET INTERCOMMUNALITÉ

La commune d'Avusy compte environ 1'400 habitants, son territoire couvre 518 hectares et son point culminant est à 430 m. Elle est composée de trois villages: Athenaz, Avusy, Sézegnin et d'un hameau, Champlong. Elle compte également quelques habitations dans le hameau d'Eaumorte.

Située près de la pointe ouest de la Suisse, Avusy est entourée de Chancy, Avully, Cartigny, Laconnex et Soral. Avec Aire-la-Ville, ces communes composent la région genevoise de la Champagne. Au sud, Avusy fait frontière avec le département français de la Haute-Savoie sur plusieurs kilomètres. Historiquement, la commune d'Avusy est vouée à l'agriculture. Aujourd'hui encore, elle reste attachée à cette vocation, avec une part très substantielle de son territoire en zone agricole. Mais l'espace rural est aussi devenu un lieu d'activités de loisirs et de détente, avec une pression croissante sur l'activité agricole et sur l'environnement naturel. L'exploitation des gravières a un impact significatif sur le paysage.

A une échelle plus large, Avusy fait partie d'une réalité complexe, celle d'une région urbaine transfrontalière en profonde transformation. L'entité rurale à laquelle appartient Avusy ne connaît pas le processus d'enclavement par l'urbanisation qui caractérise d'autres secteurs du canton. Au contraire, la continuité est assurée avec les grands ensembles naturels que sont le vallon de la Laire, les rives du Rhône et, au-delà, les forêts et le Vuache. A ce titre, la commune d'Avusy, avec son agriculture, ses paysages et son patrimoine historique, joue un rôle clé dans l'équilibre de l'écosystème du bassin genevois transfrontalier.

## 5. PLAN DIRECTEUR CANTONAL

Les options du plan directeur cantonal 2030 sont contenues dans deux versions de l'instrument:

- la première mise à jour du PDCn 2030, depuis son adoption par le Grand Conseil le 10 avril 2019 et jusqu'à son approbation par la Confédération, est en vigueur pour les questions cantonales;
- en revanche, la version du PDCn 2030 approuvée par le Conseil fédéral en 2015 a toujours force obligatoire pour les questions supra-cantonales, notamment les surfaces d'assolement (SDA).

Les deux cartes du schéma directeur ci-contre illustrent cette situation et figurent divers éléments, essentiellement tournés vers la protection:

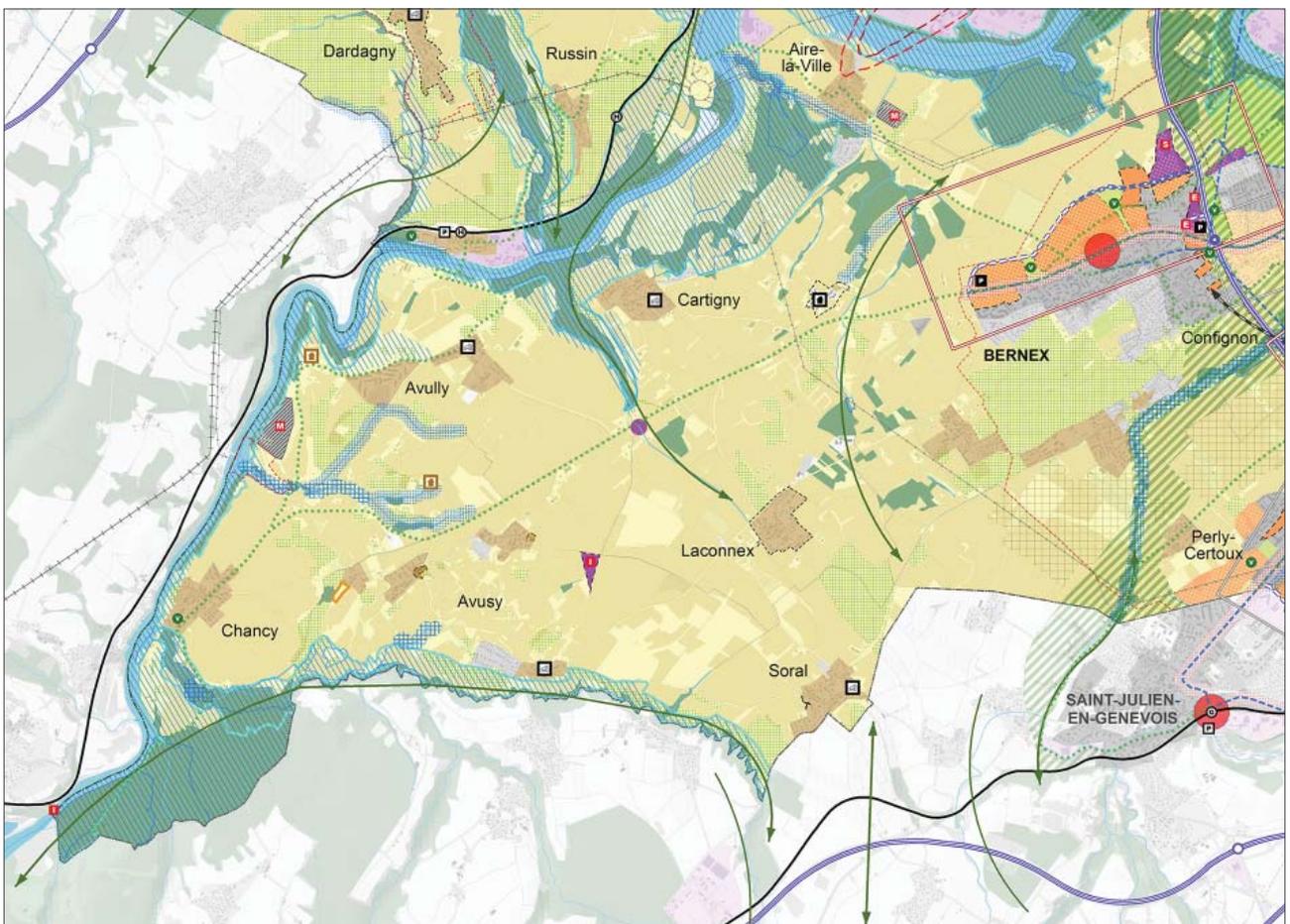
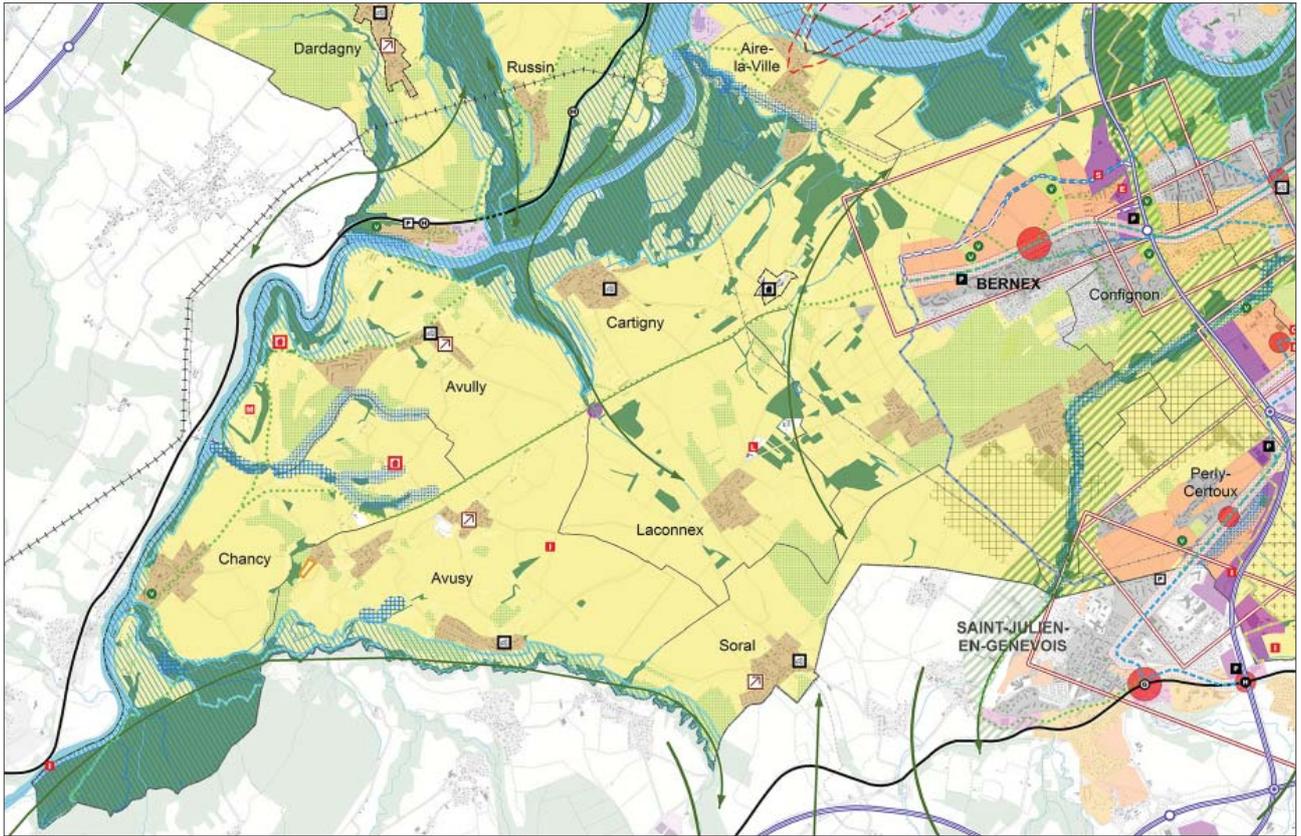
- la **zone agricole** (en jaune) et les **surfaces d'assolement** (beige),
- le **site naturel protégé** du vallon de la Laire (hachures bleues),
- des **corridors biologiques** à enjeux (flèches vertes),
- un **site construit d'importance nationale** (Sézegnin).

Les fiches du plan directeur cantonal informent en outre sur ce que l'on peut envisager dans différents domaines. On notera particulièrement:

- **les villages doivent évoluer de façon mesurée**, excluant la construction de villas, avec une densité modérée pour éviter une dispersion de l'urbanisation à l'échelle du canton. Tout projet d'extension de la zone à bâtir doit répondre à un besoin démontré et faire l'objet de compensations. Un indice d'utilisation du sol minimum de 0.6 est préconisé (fiche A.06). Les extensions des villages d'Avusy et Athenaz sont validées par le Conseil d'Etat;
- **la restitution à la zone agricole d'environ un hectare de zone constructible** à Champlong vise à préserver un espace de production agricole et à garantir des surfaces d'assolement (fiche C.01).
- les déclassements pour de **nouveaux secteurs d'activités** ne seront que **ponctuels et soumis à des conditions strictes** en vue d'optimiser leur localisation. Ces conditions sont relatives à la mobilité et au stationnement, à la densité et à la mixité, à la qualité urbaine et à l'environnement (fiche A.07). Le projet intercommunal d'Eaumorte entre dans cette catégorie;
- dans un souci d'économie du sol, les **projets d'équipements sportifs et de loisirs** doivent être **envisagés de manière coordonnée et intercommunale** (fiche A.13). Dans l'espace rural, cela concerne les réseaux pédestres et équestres, les manèges, etc.;
- les communes identifient les **mesures relatives aux espaces agricoles et forestiers, aux cours d'eau, à la charpente et au maillage paysagers**, pouvant s'inscrire dans la conception cantonale du paysage (fiche C.04). Elles participent à la planification et la mise en œuvre de mesures favorisant la biodiversité dans l'espace rural (fiche C.08),
- la densification et les extensions urbaines dans l'espace rural soumettent le **patrimoine bâti et non bâti** à une forte pression. Afin de le préserver et mettre en valeur, il est nécessaire de compléter et d'élargir les mesures de protection existantes en s'appuyant sur les divers inventaires à disposition (fiche A.15). Les plans de site d'initiative communale peuvent être une réponse adéquate;

*Plan directeur cantonal 2030, adopté par le Grand Conseil le 10 avril 2019: extrait de la carte du schéma directeur*

*Plan directeur cantonal 2030, approuvé par le Conseil fédéral en 2015: extrait de la carte du schéma directeur*



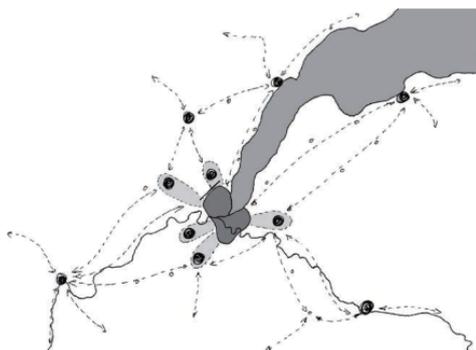
- les localités soumises à un **trafic de transit** péjorant la qualité de vie font l'objet de mesures de modération du trafic et de valorisation de l'espace public (fiche B.03);
- il est demandé aux communes de prendre en compte les développements de **transports collectifs** prévus par le canton, mais aussi de prévoir les cheminements de **mobilité douce** sur les arrêts et de participer à la réalisation des **espaces publics** (fiche B.02);
- la mise en place d'un régime de **stationnement** clair dans les localités permet de favoriser le parage des véhicules des habitants et visiteurs, et de valoriser les espaces publics libérés du stationnement (fiche B.04);
- les communes ont pour tâche d'établir des **plans directeurs des chemins pour piétons**, pour promouvoir la création d'itinéraires piétonniers, mais aussi cyclables favorisant les trajets entre le domicile, les établissements d'enseignement, les lieux de travail et de délasserement (fiche B.05). Ces réseaux peuvent avoir une portée intercommunale et doivent se greffer sur les centralités et les interfaces de transports collectifs locales et régionales (la Plaine, Bernex, Pougny-Chancy, Saint-Julien...);
- afin de préserver et reconstituer les **continuités biologiques**, il convient de prendre en compte divers instruments comme le plan d'action sectoriel des continuums et corridors écologiques, l'inventaire cantonal des arbres et le concept d'écopotentialité (fiche C.06);
- la **conservation de l'aire forestière** et des diverses fonctions qu'elle exerce au bénéfice de la collectivité, implique diverses mesures de protection ainsi que la mise en conformité du plan des zones à la situation actuelle. Les distances de non bâtir à la lisière peuvent impliquer l'inconstructibilité de certaines parcelles (fiche C.10);
- la **renaturation des cours d'eau** vise à protéger et reconstituer les cours d'eau et leur paysage en favorisant la biodiversité, dans une perspective transfrontalière. La Laire et ses affluents sont concernés par le contrat de rivière du Genevois (fiche C.07);
- afin de garantir un **approvisionnement en eau potable de qualité et minimiser l'impact humain sur les eaux de surface et souterraines**, la commune doit mettre en oeuvre les mesures prévues de gestion et d'évacuation des eaux à l'échelle communale ou intercommunale (D.01);
- le **plan directeur des gravières** recense les sites susceptibles d'être exploités et indique les contraintes environnementales liées à leur exploitation (fiche D.03);
- dans le but de favoriser le recours aux **énergies renouvelables**, des plans directeurs de l'énergie s'inscrivent dans la conception énergétique du canton sont établis par les communes (fiche D.02);
- les équipements et installations nécessaires pour la **récolte** et le **tri des déchets** sont organisés dans le cadre d'une approche intercommunale afin de diminuer les pollutions et accroître le recyclage (fiche D.06);
- la mise en valeur de l'**aéroport** international de Genève engendre des **nuisances**, qui impactent le développement des communes; dans les secteurs soumis au bruit des avions, l'évolution de l'urbanisation doit être gérée en définissant les affectations compatibles aux niveaux de bruit (fiches B.06 et A.20).

Enfin, dans le cadre de l'élaboration du nouveau PDCn 2050, dont la feuille de route a été validée le 8 décembre 2021 par le Conseil d'Etat, la commune sera appelée à participer aux travaux (annexe C).

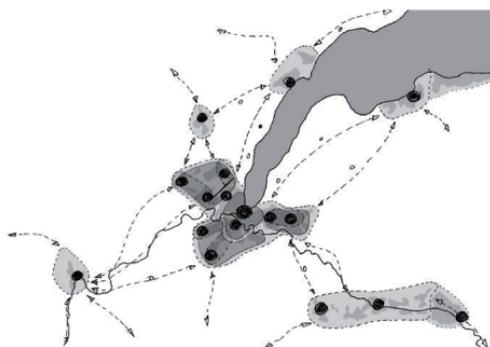
## 6. PROJET D'AGGLOMÉRATION

A la suite du Projet d'agglomération 4, dans le cadre de la Vision territoriale transfrontalière 2050 (VTT 2050) du Grand Genève en cours d'élaboration, Avusy intègre le **Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération du Rhône** (PACA Rhône).

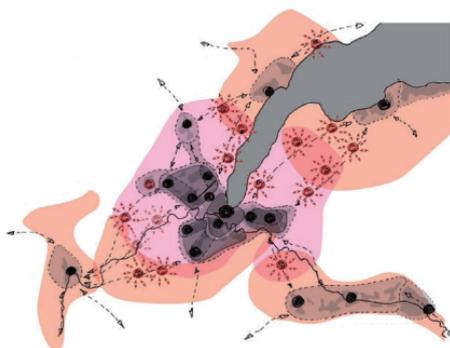
### LE PROJET D'AGGLOMÉRATION 1 Structurer l'armature principale du territoire



### LE PROJET D'AGGLOMÉRATION 2 Construire la multipolarité du Grand Genève



### LE PROJET D'AGGLOMÉRATION 3 Un projet de territoire pour le Grand Genève



Situé sur la partie sud/sud-ouest de l'agglomération, entre Salève, Jura et Vuache, le vaste périmètre de ce PACA est traversé par le Rhône et ses méandres qui ont façonné un paysage composé de plaines, de collines, de coteaux et de piémonts. Cet ensemble est par ailleurs structuré par un réseau dense de cours d'eau (Aire, Laire, Drize, Valserine, Allondon, etc.), qui délimitent différents sous-ensembles paysagers et différents bassins de vie.

Sur la rive gauche du Rhône, deux axes majeurs de développement urbain relient le cœur d'agglomération en direction des centres régionaux de Bernex et de Saint-Julien et de leurs arrière-pays respectifs: la Champagne et ses grandes plaines agricoles ponctuées de villages préservés pour le premier, le Genevois en situation de piémont et présentant une tendance à la périurbanisation formant une mosaïque d'espaces agricoles et d'espaces urbanisés.

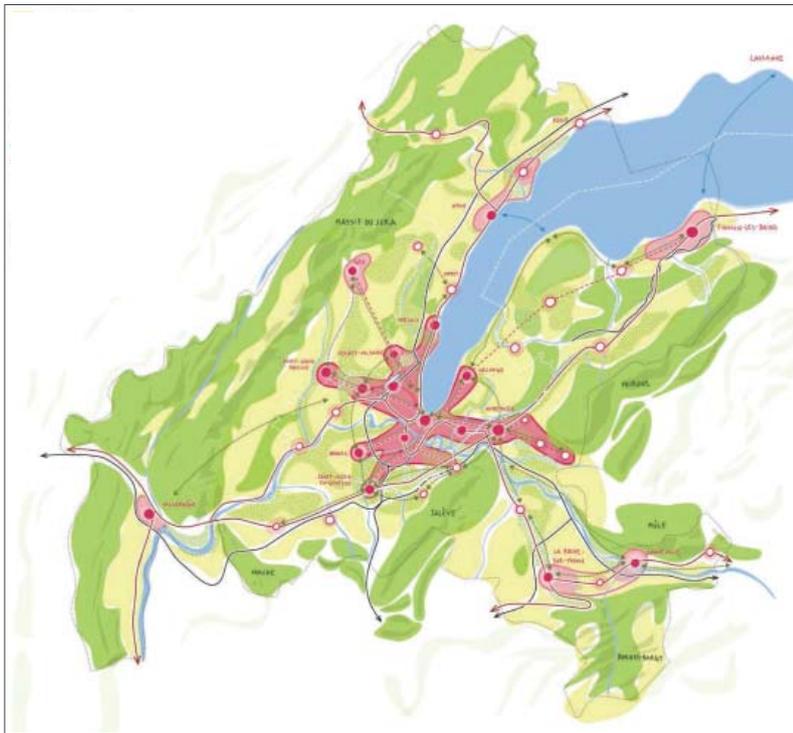
Sur la rive droite du Rhône, les coteaux préservés du Mandement se prolongent en direction du pied du Jura, qui connaît une tendance à la périurbanisation autour d'un linéaire formé par un chapelet de bourgs et villages en direction du fort de l'Ecluse.

Enfin, le Pays Bellegardien, en aval du Fort de l'Ecluse, avec au milieu le centre régional de Valserhône, présente un paysage varié, encadré par le plateau de Retord et caractérisé par la présence de grands espaces naturels relativement préservés de la périurbanisation.

Ce PACA, bien que traversé par des infrastructures de transports majeures d'échelle régionale (autoroutes A40, A41 et A1, lignes de chemins de fer Bellegarde-Genève et Bellegarde-Annemasse) présente un certain déficit en terme de coordination urbanisation-mobilité, avec d'une part, des lignes ferroviaires ne permettant pas d'organiser un report modal efficace en raison de leur éloignement des principales centralités urbaines (sauf pour Valserhône), et d'autre part, des infrastructures routières qui génèrent d'importants flux de mobilité individuelle dans les espaces périurbains.

Le développement des lignes de tramway le long des axes urbains de Genève-Bernex et Genève-Saint-Julien et du Léman Express dans la partie centrale de l'agglomération permet de répondre en partie à ce déficit pour les déplacements locaux, mais n'offre pas une solution suffisamment performante pour capter les flux provenant des espaces périurbains et ceux importants provenant de plus loin que le Grand Genève (en direction d'Anancy notamment).

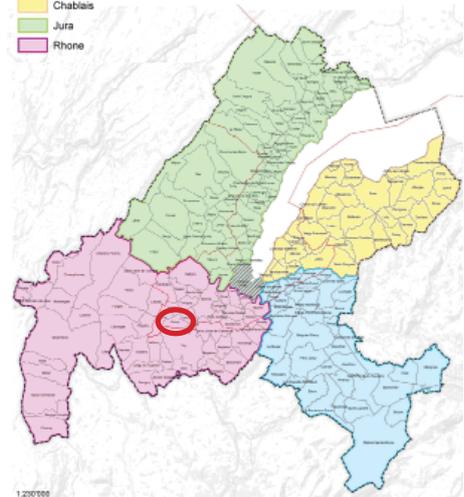
## LE PROJET D'AGGLOMÉRATION 4 Vision d'ensemble 2040



Les **principaux enjeux du PACA Rhône** qui touchent au territoire de la Champagne et ses abords sont:

- la densification des espaces urbains autour des deux axes de tramway Bernex et Saint-Julien et autour des gares;
- la revalorisation patrimoniale des espaces bâtis existants et leur éventuelle arborisation / végétalisation;
- la stratégie de rabattement TP et MD des espaces périurbains et des piémonts vers les haltes TP structurantes (Saint-Julien-gare, Bernex-Vailly, Lancy-Bachet, La Plaine-gare, Bellegarde-gare...);
- le renforcement de la desserte TP dans les centres locaux et de l'offre interurbaine transfrontalière;
- la gestion du trafic de transit TIM résiduel à travers les voiries secondaires et les villages;
- la pression sur les espaces naturels, induisant la fragmentation et la banalisation du paysage;
- l'amélioration des fréquences de la ligne Genève-La Plaine-Bellegarde;
- la gestion de l'espace rural et de ses abords en vue de consolider sa multifonctionnalité et sa dimension écosystémique de proximité (agriculture, nature, loisirs);
- la valorisation des cours d'eau comme espaces de biodiversité et d'accueil pour la population;
- le développement urbain en zone agricole, son accompagnement, son redéploiement...

### Communes et PACA VTT

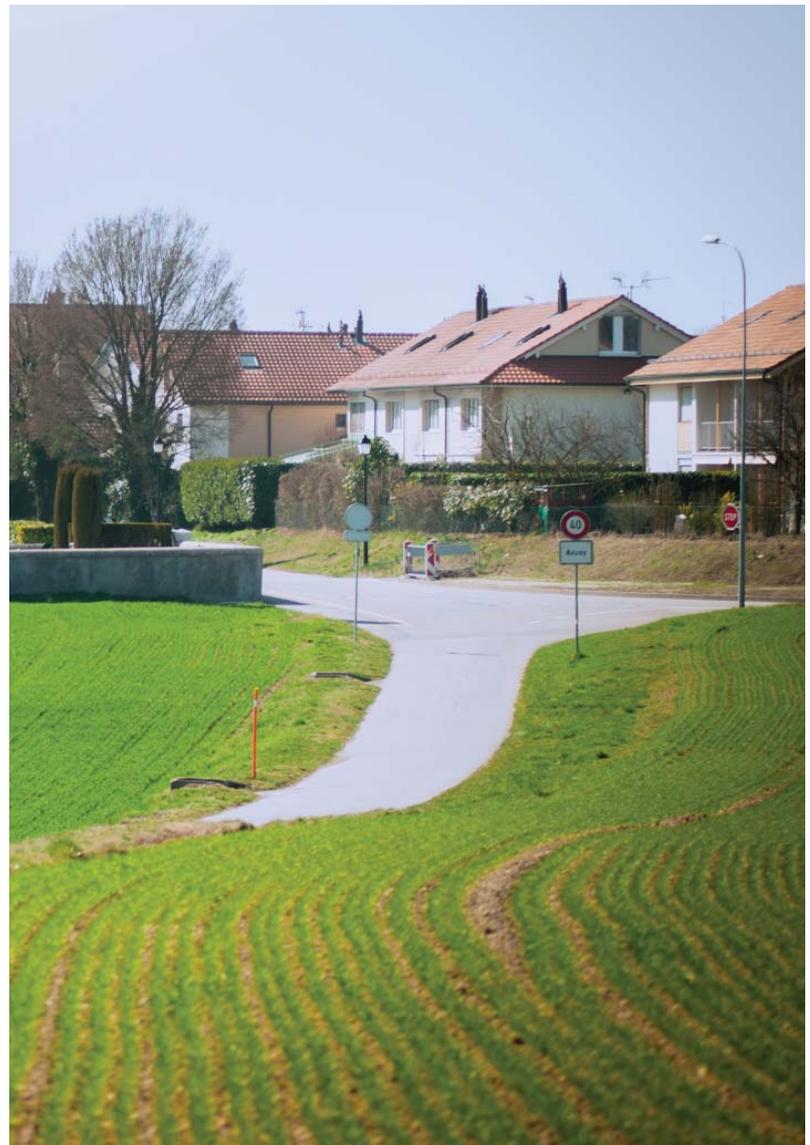


Les 4 PACAs de la Vision territoriale transfrontalière 2050:

- en rose, le PACA Rhône
- en rouge, la commune d'Avusy

## ÉTUDES DE BASE ET INVENTAIRES

# 7. PORTRAIT GÉNÉRAL DE LA COMMUNE



## 7.1 Morphologie du territoire et paysage

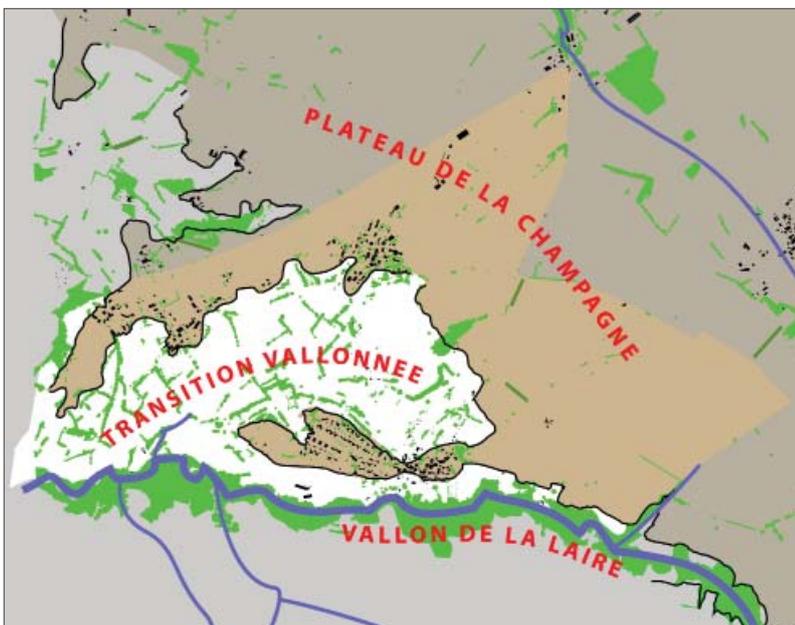
Le territoire de la commune d'Avusy est caractérisé par un relief marqué qui dessine **trois grandes entités paysagères**:

- le plateau de la Champagne, au nord
- la transition vallonnée du Creux-du-Loup, au centre
- le vallon de la Laire, au sud

Le sous-sol du plateau de la Champagne est constitué d'une nappe de graviers et de sables perméables, dont les résurgences en dessous de la ligne de crête ont donné naissance à plusieurs ruisseaux, le bief du Moulin-de-la-Grave, la source du Moulin-de-Veigy et le nant des Fourches, qui ont façonné le relief de la partie vallonnée.

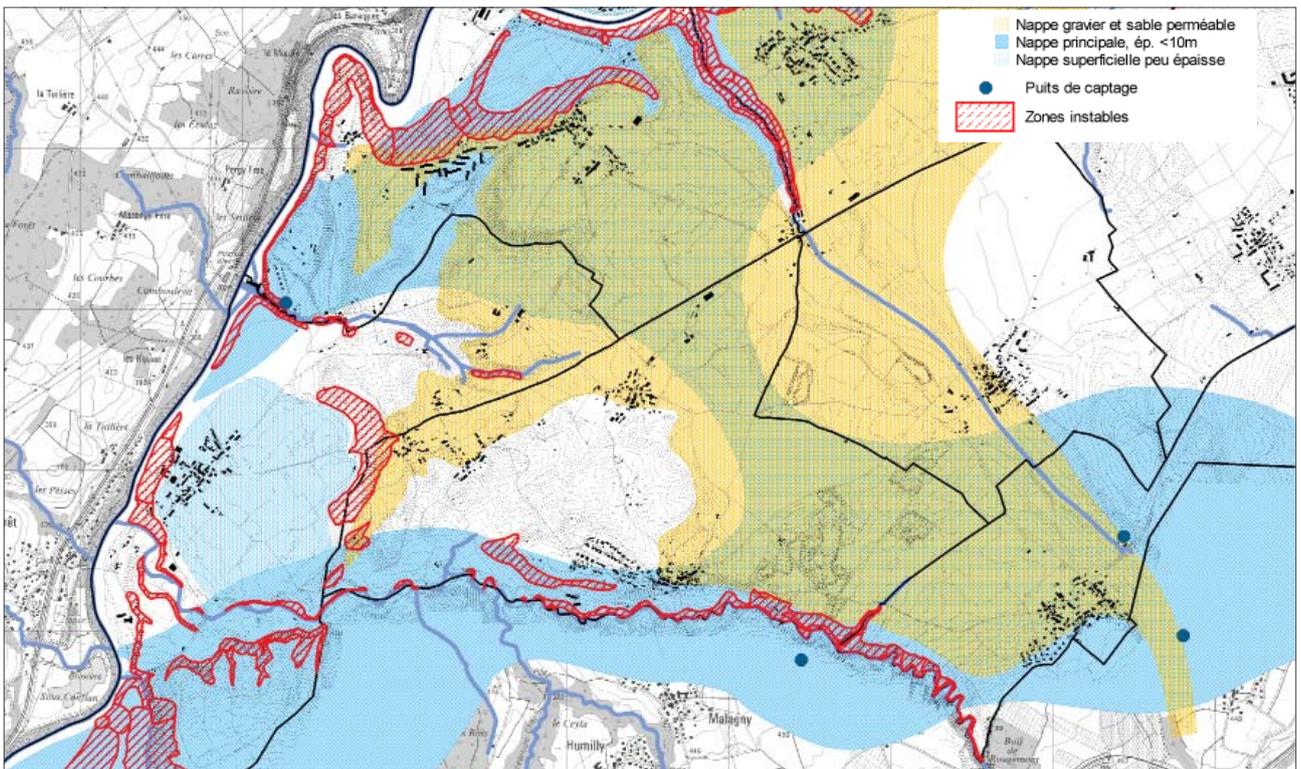
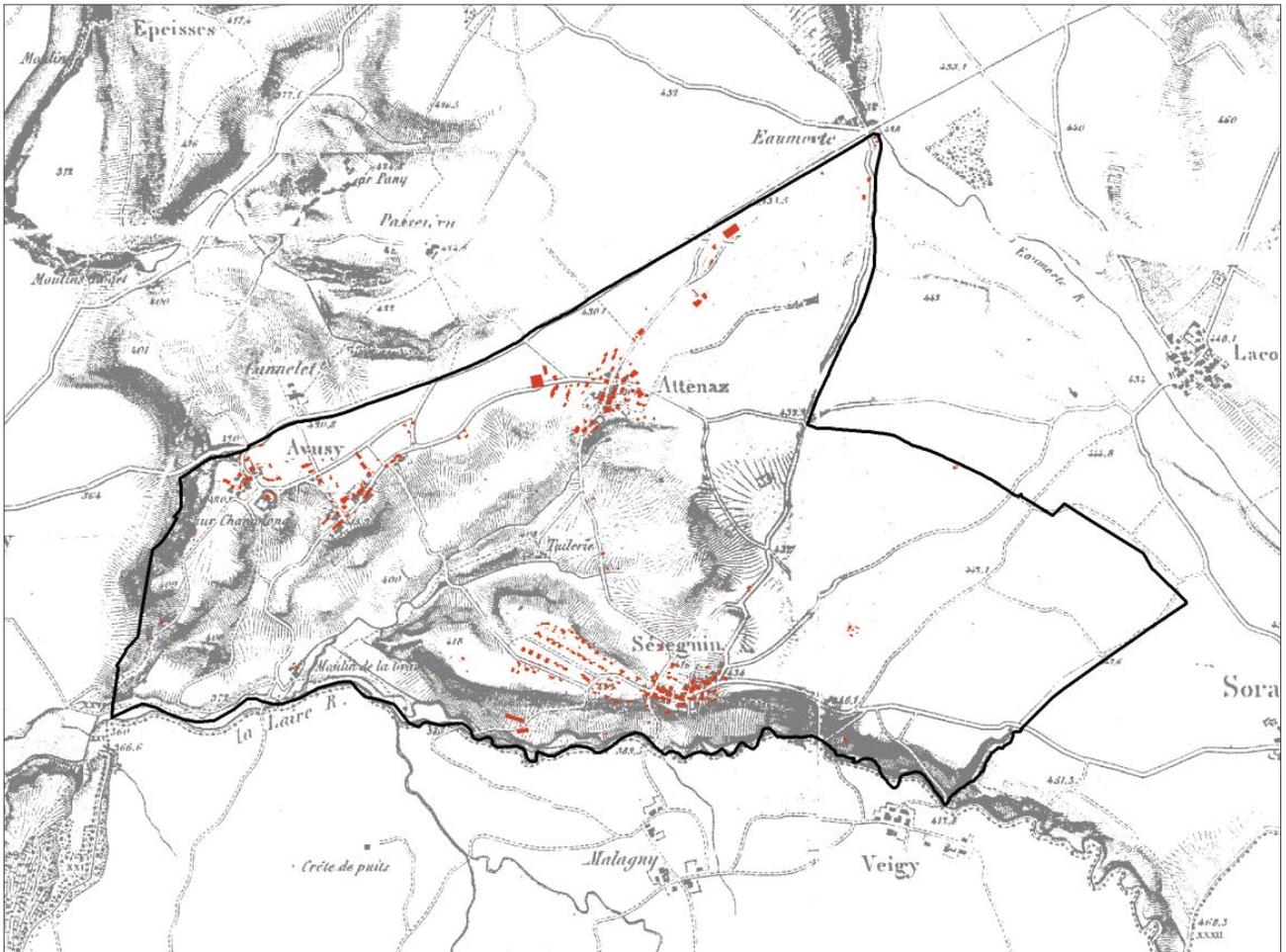
Le plateau est parcouru par un réseau de voies organisées selon les directions dominantes du bassin genevois. Une voie de crête relie les villages entre eux; le réseau s'adapte au relief dans la partie vallonnée et tend vers les quelques points de franchissement de la Laire.

*Superposition du bâti actuel à la carte Dufour:  
position des localités en relation avec le relief*



*Grandes entités paysagères de la commune  
d'Avusy*

*Hydrogéologie et hydrographie de la région  
d'Avusy*



Le **plateau de la Champagne** est dédié de longue date aux grandes cultures. Le bocage n'y a jamais été très dense, le paysage est celui d'une campagne ouverte, offrant des vues lointaines. Les remaniements parcel-laires et les gravières en ont bouleversé certaines parties: des chemins ont été interrompus, des haies ont disparu. Néanmoins, dans plusieurs sec-teurs, la végétation caractéristique du plateau subsiste: haies vives le long de certains chemins, noyers. Elle est complétée depuis quelques années par des «bandes-abris» visant à densifier l'habitat d'espèces menacées, comme la perdrix grise.

La bordure du plateau, avec sa ligne de crête au tracé très découpé, se trouve dans une situation privilégiée, avec des vues remarquables depuis le chemin qui en suit le pourtour. C'est sur cette ligne de crête que les localités se sont implantées.

La **transition vallonnée** présente un relief varié, creusé par les ruisseaux alimentés par la nappe de la Champagne. Plusieurs de ces cours d'eau sont maintenant sous canalisation. Le bocage à chênes préservé consti-tue un paysage plus intime, composé de «chambres de verdure», alternant avec champs et prés. La frontière a désaffecté plusieurs traversées de la Laire. Les chemins qui y conduisaient ont toutefois souvent gardé leur mor-phologie originelle favorisant la promenade.

Le **vallon de la Laire** est un site naturel d'importance nationale au sens de l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP). La rivière conserve son espace de divagation et ne comporte que peu d'obstacles artificiels. Les bois qui l'accompagnent se sont étoffés au fil des années. Ce milieu abrite une grande variété d'espèces végétales et animales et constitue un couloir pour la faune. Sur les versants du vallon, la vigne marque fortement le paysage. On y trouve aussi d'anciens vergers, notamment en dessous du village de Sézegnin.

## **Orientations communales**

- Valoriser les qualités paysagères, agricoles et naturelles du territoire

*Caractéristiques du territoire de la commune  
d'Avusy: relief, cours d'eau, végétation*

Inventaire paysager

TOPOGRAPHIE

-  vallon
-  combes
-  promontoire
-  balcon / plateau
-  ligne de crête

HYDROGRAPHIE

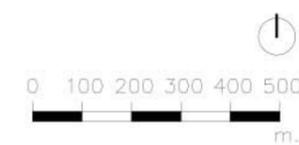
-  cours d'eau à ciel ouvert
-  cours d'eau enterré

VÉGÉTATION

-  verger
-  vigne
-  alignement d'arbres
-  masses végétales et cordons boisés
-  surfaces de promotion de la biodiversité



Source: sitg 2019





## 7.2 Patrimoine et sites



L'histoire et le patrimoine de la commune d'Avusy ont fait l'objet d'une étude spécifique *Avusy - histoire et patrimoine, étude pour le plan directeur communal, mars 2003*. Elle peut être consultée ici:

<https://www.ge.ch/document/plan-directeur-communal-avusy>

Les pages suivantes en donnent les éléments de synthèse.



### 7.2.1 Patrimoine routier

Le patrimoine routier d'Avusy est documenté par l'*Inventaire des voies de communication historiques du canton de Genève*, réalisé entre 1994 et 1996.

Dans ses grandes lignes, le réseau historique de la commune d'Avusy possède une grande permanence et ressemble fort à celui reporté sur les cartes anciennes. Si les tracés ont été largement conservés, ce n'est pas toujours le cas de leur morphologie traditionnelle: les chemins historiques ont connu des modifications importantes - rectifications, élargissements et modernisation du revêtement - très semblables à celles qui ont touché le reste de la campagne genevoise. De nombreuses voies ont été adaptées aux nouveaux modes d'exploitation agricole. D'autres ont été aménagées pour faire face à l'augmentation du trafic.



#### Les ingrédients du paysage routier

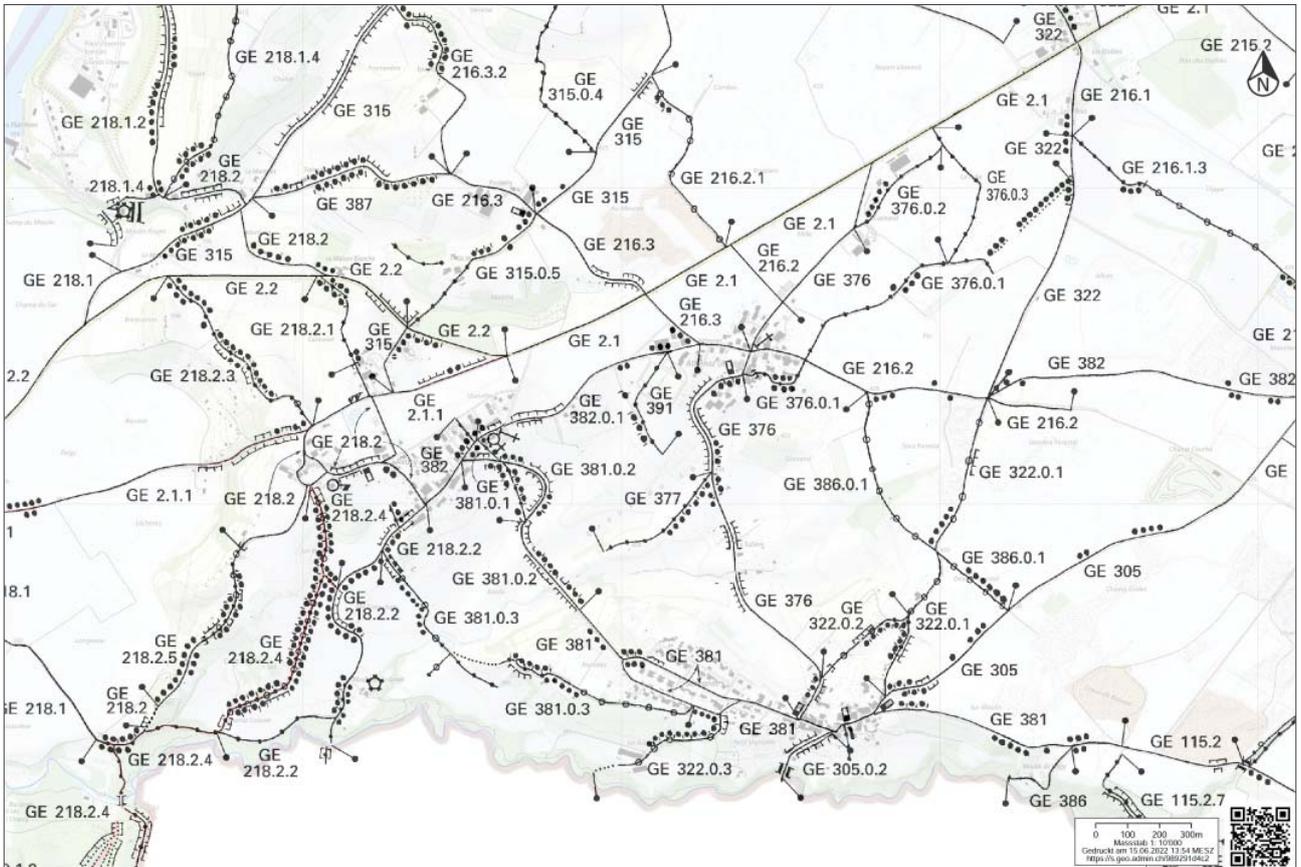
A l'écart des voies les plus fréquentées, les plus beaux chemins historiques d'Avusy offrent:

- des tracés souples, qui s'adaptent aux inflexions de la topographie;
- des gabarits restés modestes;
- la présence encore significative d'arbres de rente au bord des routes, notamment des noyers, quelques fruitiers;
- des vestiges de bocage, avec des haies souvent arbustives;
- des passages de la Laire qui conservent le souvenir de relations intenses, avec quelques jolis ponts;
- un objet exceptionnel: le chemin reliant le château de la Grave à Champplong à la Laire, qui réunit toutes les qualités subtiles caractéristiques des chemins historiques du canton de Genève.

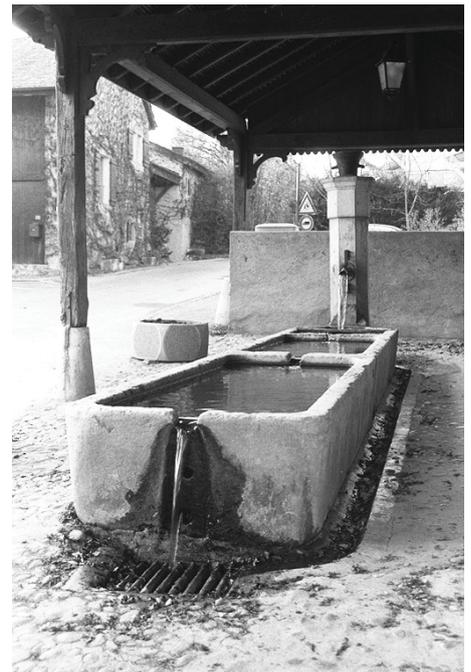


La carte de terrain ci-après informe de la position et de la nature des objets et situations, qui participent à la définition du «paysage routier» et méritent une attention particulière: pont, fontaine, croix, église, château fort, exploitation industrielle, talus, arbres, etc.





*Inventaire des voies de communication en Suisse (IVS): carte de terrain*  
Source: [www.geo.admin.ch](http://www.geo.admin.ch)



## 7.2.2 Patrimoine bâti

Le patrimoine bâti de la commune fait l'objet de plusieurs inventaires.



### L'Inventaire des sites construits à protéger en Suisse ISOS

L'ISOS, publié par le Département fédéral de l'intérieur en 1984, considère Sézegnin comme un site d'importance nationale jusqu'en 2021, date à laquelle la localité a été retirée de la liste nationale pour devenir un village d'importance régionale.

Avusy avec Champlong possède une importance régionale, Athenaz une importance locale.

### Le Recensement architectural

Le Recensement architectural a été réalisé entre 1975 et 1985. Il attribue à chaque bâtiment du noyau ancien des villages et hameaux de la commune une valeur, selon ses qualités architecturales et le degré de conservation de la substance du bâti historique.

Les localités de la commune ne possèdent pas d'objets qualifiés «hors classe» (valeur HC) ou «très remarquable» (valeur 1). Les objets «remarquables» (valeur 2) sont rares. En revanche, on trouve une concentration exceptionnelle d'objets qualifiés «intéressants» (valeur 3), «bien intégré (par le volume et la substance)» (valeur 4+) ou «bien intégré (volume seul)» (valeur 4).



Le Recensement architectural révèle que, dans l'ensemble, les villages et hameaux ont conservé dans une large mesure leur structure traditionnelle, tant dans l'organisation du bâti que du point de vue de la volumétrie. La substance architecturale traditionnelle est pour sa part considérée comme altérée par des transformations, notamment à la faveur de la reconversion des bâtiments ruraux en habitations.

Il est prévu une mise à jour du recensement d'Avusy en 2023, sous réserve des disponibilités budgétaires et des priorités.



### Les maisons rurales du canton de Genève

Cet inventaire, publié en 2006, s'attache à décrire de manière détaillée les caractéristiques des bâtiments ruraux du canton. Il met en évidence, entre autres, l'organisation spatiale, le mode de construction et les matériaux utilisés. Quelques bâtiments ruraux d'Avusy permettent d'illustrer certaines de ces caractéristiques.



### Mesures légales

Avusy ne possède pas de bâtiments classés.

16 bâtiments ont été inscrits à l'Inventaire des objets dignes d'être protégés, 15 à Sézegnin et 1 à Avusy - Champlong.



### 7.2.3 Carte patrimoine

La commune d'Avusy est riche d'une occupation humaine qui pourrait remonter au Néolithique (période préhistorique) et qui s'est particulièrement développée entre l'Antiquité et le Moyen-Âge. Villages, établissements ruraux ou fortifiés, nécropoles ou cimetières y sont étroitement liés au réseau viaire qui parcourt le territoire.

Le carte patrimoine ci-contre fait la synthèse de tous les éléments répertoriés. Elle figure:

- le patrimoine bâti, avec les éléments inscrits à l'inventaire;
- les objets IVS, tracés de voies historiques et tronçons avec substance;
- les objets routiers qui jalonnent ces parcours et participent à leur valeur d'ensemble;
- les sites archéologiques, connus ou présumés, pour lesquels toute intervention prévue doit être signalée au service d'archéologie et faire l'objet de précautions appropriées.

La notion de patrimoine s'étend à l'ensemble du territoire de la commune.

Le patrimoine participe de façon dynamique à l'affirmation de l'identité communale et à ses projets d'avenir, notamment par:

- la mise en réseau de ses composantes par un système de parcours adapté;
- le maintien, l'entretien et la mise en valeur d'éléments fragiles tels que haies, murets, arbres, objets routiers;
- l'intégration de la dimension patrimoniale au sens large dans les réflexions sur des projets de construction ou routiers, ainsi que lors d'interventions mineures sur l'espace public.

#### **Orientations communales**

- Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti, naturel et paysager

## Patrimoine

### PATRIMOINE BÂTI

-  bâtiment inscrit à l'inventaire
-  périmètre du Recensement architectural du canton de Genève
-  bien culturel (inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale)

### MESURES DE PROTECTION

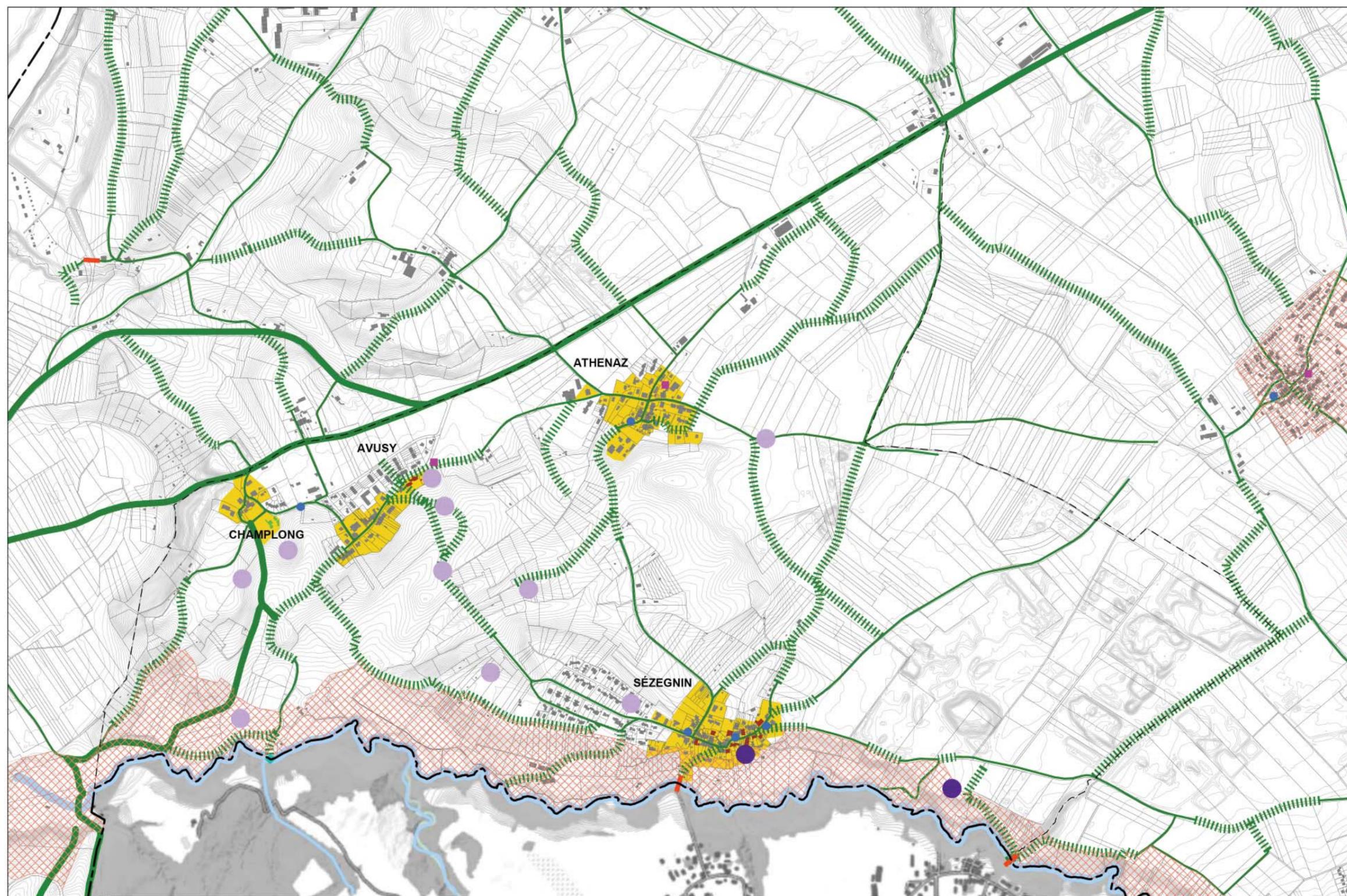
-  périmètre protégé (plans de site)

### OBJETS IVS

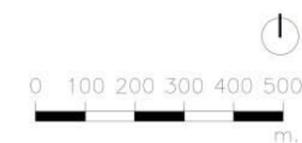
-  tracé historique d'importance locale et régionale
-  tracé historique d'importance locale et régionale avec substance
-  tracé historique d'importance nationale
-  croix routière
-  fontaine
-  gué
-  pont ou passerelle

### SITES ARCHÉOLOGIQUES

-  site fouillé
-  site présumé/zone potentielle



Source: sitg 2019





## 7.3 Données statistiques

Le profil statistique d'Avusy est celui d'une commune rurale, comme en attestent les données présentées par l'Office cantonal de la statistique (OCSTAT), qui sont systématiquement confrontées aux données cantonales (cf. pages 40 et 41).

Les pages suivantes mettent en évidence quelques aspects pertinents pour le PDCOM.

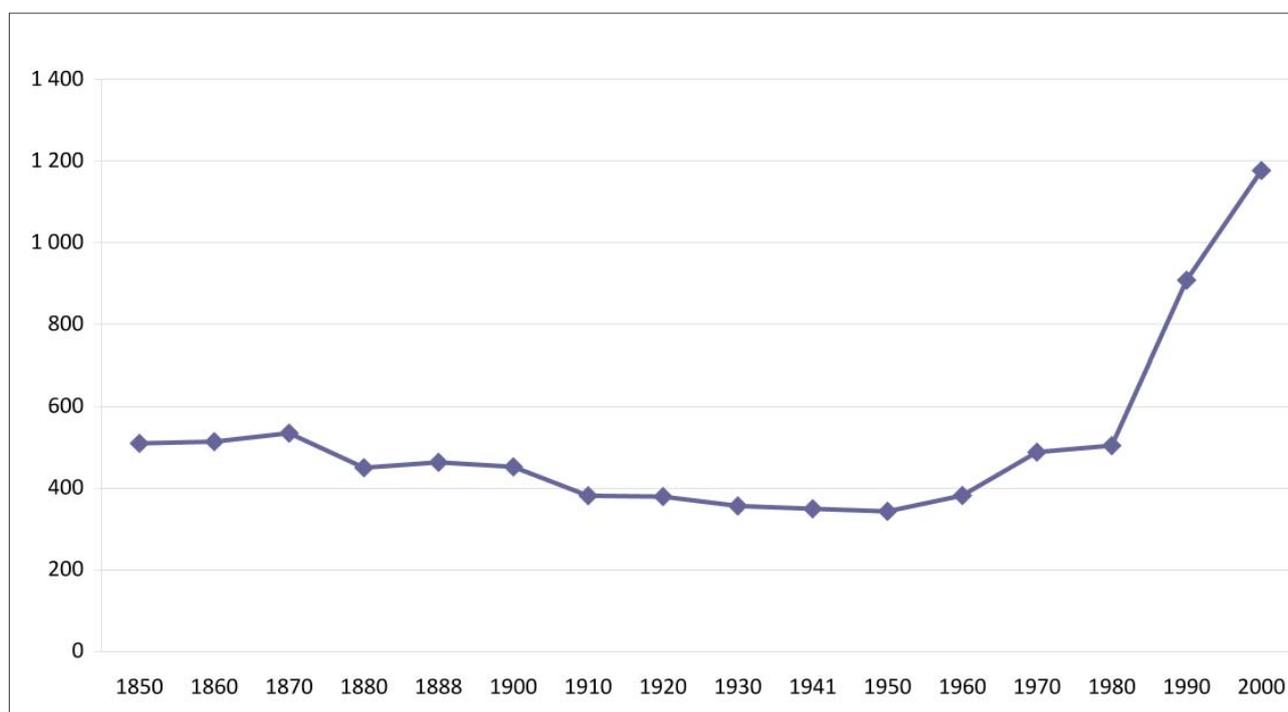
### Evolution de la population: 1850 - 2000

L'évolution de la courbe de la population entre 1850 et 2000 illustre bien la transformation d'Avusy. La population de cette commune rurale décroît peu à peu jusqu'en 1950 (510 habitants en 1850, 450 en 1880, 343 en 1950).

Avec la construction des premières villas et la transformation de ruraux, la tendance s'inverse dans les années 1960: 488 habitants en 1970, 908 en 1980, 1'177 en 2000.

La réalisation des villas du plateau de Sézegnin et de quelques autres opérations font presque doubler la population communale dans les années 1980.

La vocation résidentielle d'Avusy est désormais bien affirmée.

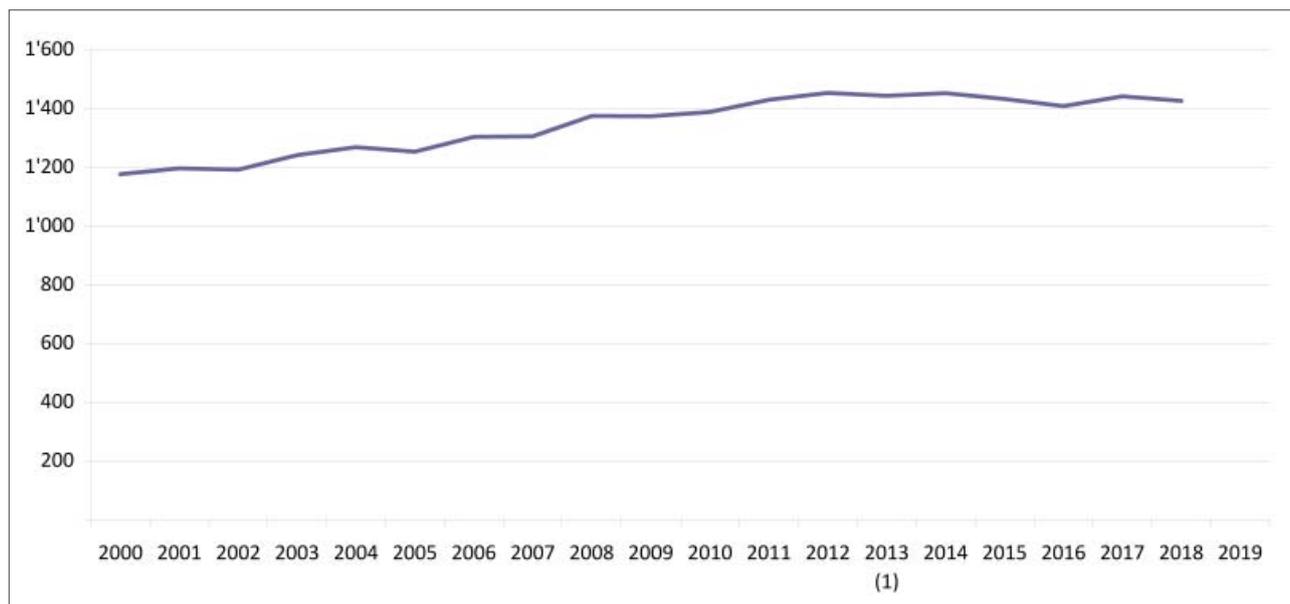


## Evolution de la population: 2000 - 2019

Depuis la fin des années 1990, la commune connaît une croissance mesurée, au gré de légères fluctuations démographiques et d'opérations immobilières plus ou moins importantes (+ 20 habitants en 2001, + 50 en 2006, + 75 en 2008, + 55 en 2011, + 20 en 2014).

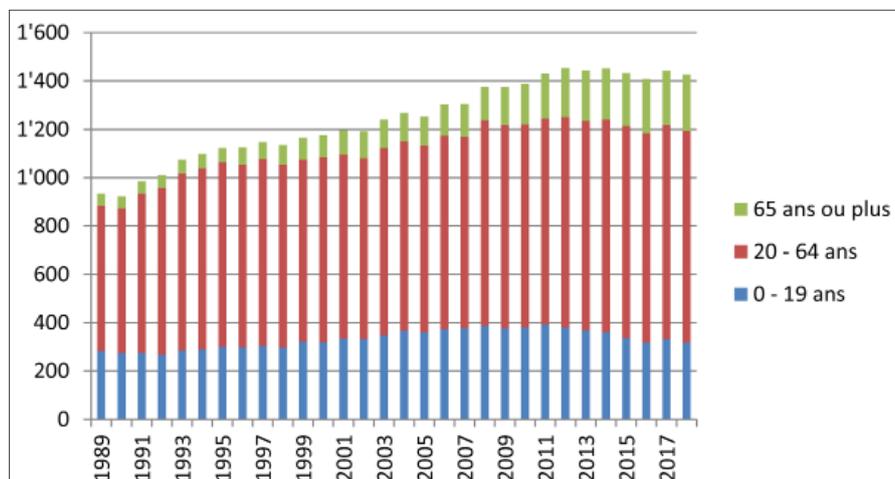
On observe un phénomène de desserrement dans l'occupation des logements: occupés à l'origine majoritairement par de jeunes familles, les logements construits dans les années 1980, qui ont un faible taux de rotation, ont vu leur population diminuer.

La fin de la décennie 2010 est caractérisée par des fluctuations plus marquées, notamment à la baisse. Fin 2019, Avusy compte 1'403 habitants, contre 1'426 en 2018 et 1'441 en 2017.



## Population selon les groupes d'âge

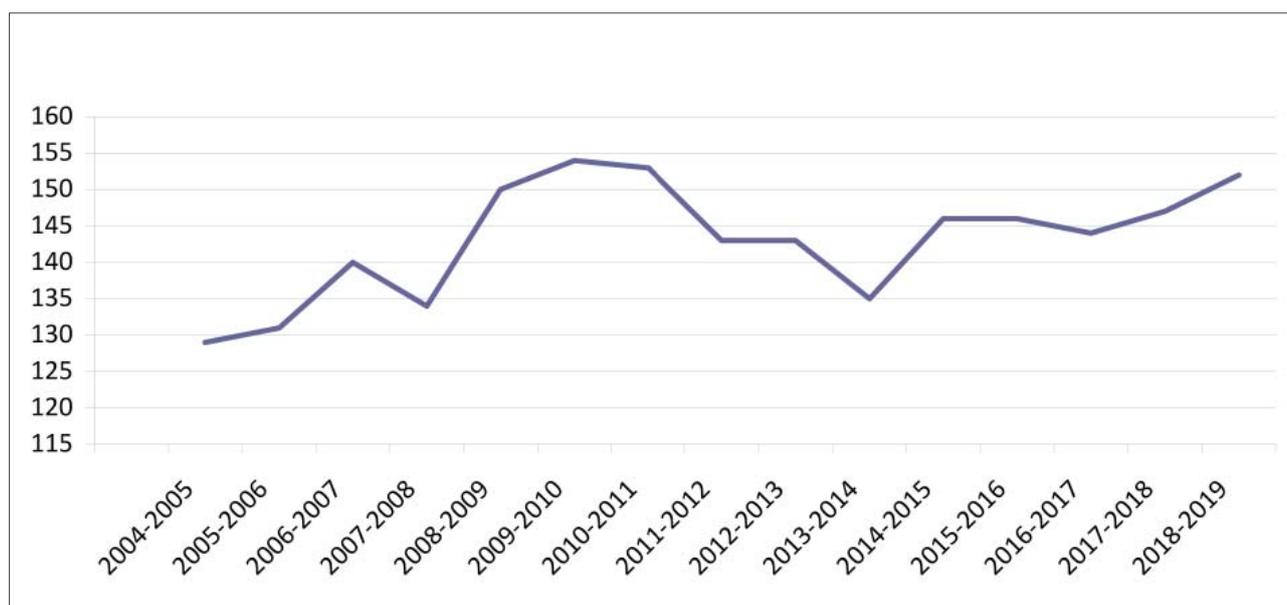
La répartition par groupes d'âge est proche de la moyenne cantonale, mais Avusy compte moins de personnes très âgées (80 ans et plus), en grande partie parce que la commune n'accueille pas d'EMS sur son territoire.



### Effectifs scolaires

Le rythme de mise sur le marché de nouveaux logements, souvent occupés par de jeunes familles, peut faire fortement varier la population scolaire, comme le montre le graphique ci-dessous. Ces variations sont d'autant plus fortes qu'elles s'appliquent à un nombre relativement modeste d'élèves scolarisés à l'école primaire d'Avusy, dont les effectifs sont passés de 129 élèves en 2004-2005 à 152 en 2018-2019.

Il est à noter que l'école primaire d'Avusy accueille un nombre significatif d'élèves qui ne sont pas domiciliés dans le commune, dont le nombre augmente en proportion de la réduction d'élèves domiciliés.



Avusy	Observations									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Nombre d'élèves 1P-8P DOMICILIÉS</b>	150	147	139	137	124	131	125	125	117	113
Écart/2018	37	34	26	24	11	18	12	12	4	
En %	33%	30%	23%	21%	10%	16%	11%	11%	4%	
<b>SCOLARISÉS moins DOMICILIÉS</b>	4	6	4	6	11	15	21	19	30	39
<b>Nombre d'élèves 1P-8P SCOLARISÉS</b>	154	153	143	143	135	146	146	144	147	152
Écart/2018	2	1	-9	-9	-17	-6	-6	-8	-5	
En %	1%	1%	-6%	-6%	-11%	-4%	-4%	-5%	-3%	

## Emplois et vie active

Dans un canton très fortement tertiairisé, la part d'emplois et d'entreprises dans les secteurs primaire et secondaire est particulièrement importante à Avusy.

Le nombre d'emplois et d'établissements est resté relativement stable depuis 2005, mais on observe un développement des emplois à temps partiel.

### Etablissements depuis 2011

Etablissements	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	72	69	65	70	71	70

### Emplois en équivalents plein temps (EPT) depuis 2005

Emplois EPT	2005	2008	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	145	149	135	135	129	140	145	142

### Emplois depuis 2005

Emplois	2005	2008	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	181	187	185	186	187	200	209	202

## Utilisation du sol

En 2012, les surfaces agricoles représentaient 65,4% de la superficie de la commune, contre 25% pour les surfaces d'habitat et d'infrastructure; les surfaces boisées occupaient 8,9% du territoire et les surfaces improductives 0,8%.

Le tableau ci-dessous détaille les différentes catégories de surfaces et leur évolution entre 1980 et 2012.

Dans la catégorie «surfaces d'habitat et d'infrastructure», on constate que les surfaces dévolues aux bâtiments ont augmenté de 78% en l'espace d'une trentaine d'années, celles consacrées aux transports de 37,5%, les infrastructures spéciales de 30%, alors que les espaces verts et lieux de détente, caractéristiques de milieux urbains, ont quadruplé.

Ces surfaces «urbanisées» ont augmenté de 43 ha, alors que durant la même période, les surfaces agricoles ont été réduites de 45 ha: les terres arables ont reculé de 83 ha, alors qu'arboriculture, viticulture, etc. d'une part, prairies et pâturages d'autre part ont gagné du terrain (+ 4 ha et + 34 ha respectivement).

Statistique de la superficie de la commune d'Avusy [en ha]

	Surfaces d'habitat et d'infrastructure						Surfaces agricoles				Surfaces boisées			Surfaces improductives			Surface totale	
	Aires industrielles et artisanales	Aires de bâtiments	Surfaces de transport	Surfaces d'infrastructure spéciale	Espaces verts et lieux de détente	Total	Arboriculture fruitière, viticulture, horticulture	Terres arables	Prairies naturelles, pâturages locaux	Total	Forêt	Autres surfaces boisées	Total	Cours d'eau	Végétation improductive	Surfaces sans végétation		Total
1980	-	27	16	42	1	86	30	320	33	383	16	26	42	3	3	2	8	519
1992	-	37	16	49	1	103	33	302	30	365	22	24	46	3	2	-	5	519
2004	-	44	18	47	4	113	34	278	44	356	23	23	46	3	1	-	4	519
2012	-	48	22	55	4	129	34	237	67	338	24	22	46	1	3	-	4	517

Source : Office fédéral de la statistique

## Bâtiments et zones à bâtir

Près de 80% des bâtiments à usage d'habitation de la commune sont des maisons individuelles, les immeubles de logement ne représentant qu'une part de 12,8%. La proportion de grands logements (5 pièces ou plus) avoisine 70%.

Cette réalité se traduit dans la zone à bâtir. Les 33.9 ha de zone à bâtir se répartissent entre la zone 4B ordinaire qui, avec 21,6 ha, se place loin devant la zone 4B de développement (4,5 ha) et la zone 5 de développement (7,8 ha).

Zone à bâtir, surfaces selon le type [ha]												
en 2018												
	Zones ordinaires 1, 2 et 3	Zones de développ. 2 et 3	Zone 4A ordinaire	Zone de développ. 4A	Zone 4B ordinaire	Zone de développ. 4B	Zone 5	Zone de développ. 5	Zone industrielle et artisanale (1)	Zone aéro-portuaire	Zone ferroviaire	Total
2018	-	-	-	-	21.6	4.5	-	7.8	-	-	-	33.9

## Site internet de l'OCSTAT : Communes genevoises

## Portrait statistique de la commune d'Avusy

Utilisation du sol (1)	Date	Avusy		Canton de Genève	
		Hectare	En %	Hectare	En %
Surface totale (hectare)	2012	517	100.0	24'574	100.0
Surfaces d'habitat et d'infrastructure		129	25.0	9'869	40.2
Surfaces agricoles		338	65.4	10'670	43.4
Surfaces boisées		46	8.9	3'474	14.1
Surfaces improductives		4	0.8	561	2.3

Population résidente	Date	Avusy		Canton de Genève	
		Effectif	En %	Effectif	En %
Population totale (en fin d'année)	2019	1'403	100.0	506'765	100.0
Densité de population (habitants par hectare)		2.7	///	20.6	///
Population selon le sexe					
Hommes		690	49.2	245'668	48.5
Femmes		713	50.8	261'097	51.5
Population selon l'origine					
Genevois		766	54.6	193'066	38.1
Confédérés		464	33.1	110'987	21.9
Etrangers		173	12.3	202'712	40.0
dont Union européenne (UE28)		152	10.8	130'898	25.8
Population selon le groupe d'âges					
0 - 19 ans		309	22.0	105'223	20.8
20 - 64 ans		860	61.3	317'968	62.7
65 ans ou plus		234	16.7	83'574	16.5
dont 80 ans ou plus		56	4.0	25'982	5.1
Variation annuelle totale de la population	2019	- 23	///	5'017	///
Naissances		5	///	5'111	///
Décès		9	///	3'372	///
Solde migratoire (immigrés - émigrés)		- 19	///	3'278	///

Bâtiments et logements	Date	Avusy		Canton de Genève	
		Nombre	En %	Nombre	En %
Bâtiments à usage d'habitation (en fin d'année)	2019	406	100.0	44'310	100.0
Maisons individuelles		323	79.6	25'838	58.3
Maisons à plusieurs logements		52	12.8	10'673	24.1
Bâtiments d'habitation avec usage annexe (2)		29	7.1	6'369	14.4
Bâtiments partiellement à usage d'habitation (3)		2	0.5	1'430	3.2
Logements (en fin d'année) (4)	2019	549	100.0	236'791	100.0
Logements de 1 pièce		12	2.2	12'933	5.5
Logements de 2 pièces		21	3.8	26'546	11.2
Logements de 3 pièces		50	9.1	50'708	21.4
Logements de 4 pièces		86	15.7	64'513	27.2
Logements de 5 pièces		147	26.8	45'454	19.2
Logements de 6 pièces ou plus		233	42.4	36'578	15.4
Logements vacants (au 1er juin 2018)		7	1.3	1'260	0.5
Logements neufs construits (total annuel provisoire)		0	0.0	2'058	0.9
Bâtiments non résidentiels (en fin d'année) (5)	2019	19	///	5'907	///
Surface des locaux non résidentiels (hectare)	2019	0.7	///	1'823.9	///

Emploi et vie active	Date	Avusy		Canton de Genève	
		Effectif	En %	Effectif	En %
Emplois en équivalents plein temps (EPT) (6)	2017p	141	100.0	319'394	100.0
Emplois dans le secteur primaire		32	22.7	1'377	0.4
Emplois dans le secteur secondaire		41	28.9	44'041	13.8
Emplois dans le secteur tertiaire		68	48.4	273'976	85.8
Etablissements (6)	2017p	72	100.0	41'114	100.0
Etablissements dans le secteur primaire		12	16.7	418	1.0
Etablissements dans le secteur secondaire		15	20.8	4'542	11.0
Etablissements dans le secteur tertiaire		45	62.5	36'154	87.9
Chômeurs inscrits (moyenne annuelle)	2019	12	///	9'754	///

## Sources

Utilisation du sol	Office fédéral de la statistique (OFS)
Population	Office cantonal de la statistique (OCSTAT)
Densité de population	OCSTAT / Service de la mensuration officielle (SEMO)
Bâtiments et logements	OCSTAT
Etablissements et emplois	OFS / OCSTAT
Population résidante active	OFS
Chômage	Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) / Office cantonal de l'emploi (OCE)
Politique	Service des votations et élections / Chancellerie d'Etat
Finances publiques	Service de surveillance des communes / Administration fiscale cantonale / OCSTAT

## Notes

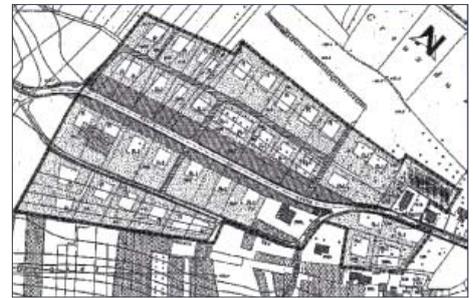
- (1) Superficie sans le lac Léman.
- (2) Bâtiments principalement destinés à l'habitation, mais qui comprennent également des locaux liés à une activité économique
- (3) Bâtiments principalement destinés à une activité économique, mais qui comprennent également des logements ou des locaux pour les ménages collectifs ou l'habitat communautaire.
- (4) Le nombre de pièces indiqué comprend la cuisine.
- (5) Bâtiments entièrement non résidentiels et non résidentiels avec un (des) logement(s) de service.  
Non compris les bâtiments entièrement liés aux activités du secteur primaire, les bâtiments de moins de 20 m<sup>2</sup> de surface au sol et les garages des villas.
- (6) Emplois et établissements (lieux de travail) recensés dans la commune.
- (7) Le taux de participation est égal au rapport entre le nombre de votants (cartes d'électeurs reçues) et le nombre d'électeurs inscrits.
- (8) Les données portent sur les contribuables personnes physiques imposées au barème ordinaire (IBO). Non compris : les contribuables IBO qui n'ont pas résidé dans le canton de Genève l'année entière; les contribuables IBO taxés d'office ou imposés selon la dépense ; les contribuables IBO mariés dont l'un des membres n'est pas assujéti à l'impôt.

## 7.4 Contraintes légales

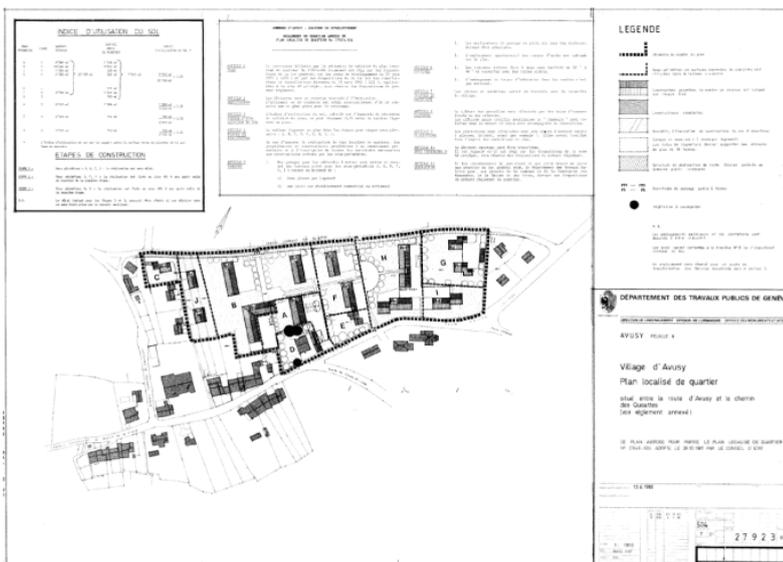
### 7.4.1 Plan de zones

Le plan de zones fixe la répartition des différentes fonctions sur le territoire. Il devra être adapté pour tenir compte des propositions du Plan directeur communal:

- la plus grande partie du territoire communal se trouve en zone agricole;
- les villages sont placés en zone 4B protégée, dévolue prioritairement au logement collectif et aux activités sans nuisances;
- les extensions des villages sont en zone de développement 4B protégée ou 5 (villas), ce qui impose la réalisation de plans localisés de quartier (PLQ) et permet de percevoir une taxe d'équipement;
- des PLQ ont réglé l'urbanisation des zones de développement de Sézeznin et d'Avusy, alors que celle de Champlong n'a pas été utilisée et est prévue pour un retour en zone agricole;
- le projet de MZ no 30'125 Les Creux-du-Loup, adopté en 2020, a permis l'intégration de l'église d'Avusy en zone 4B protégée et du cimetière en zone de verdure;
- le centre communal et les terrains de sport d'Athenaz sont placés en zone sportive et en zone 4B destinée à des équipements publics;
- la commune s'est opposée à la création d'une zone industrielle et artisanale à Sous-Forestal; la modification des limites de zones a été rejetée en votation populaire (29.11.2020);
- en divers endroits, les périmètres de la zone de bois et forêts ne correspondent plus vraiment à la situation sur le terrain.



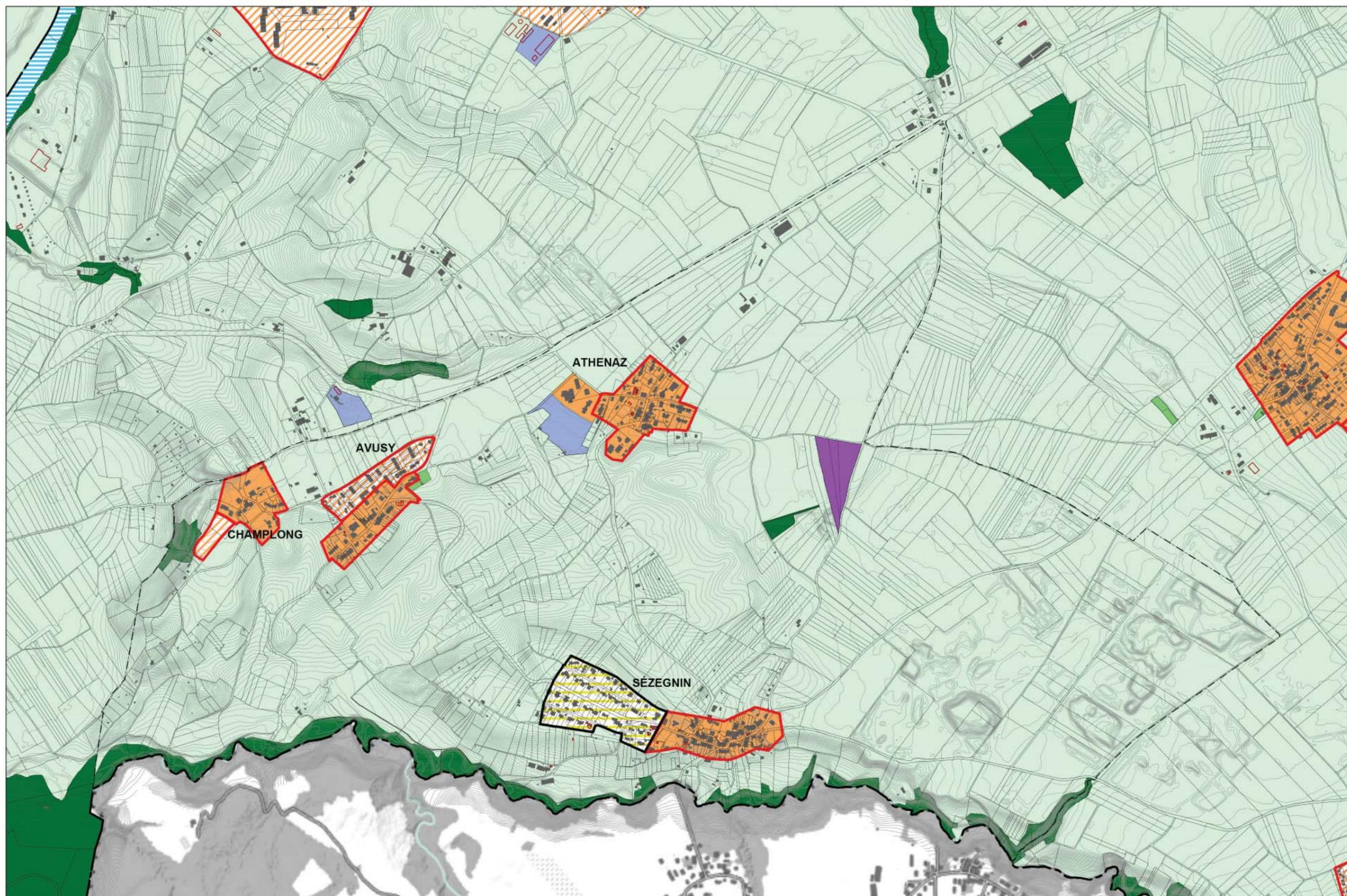
Plan d'aménagement 27230, situé dans la 5ème zone de développement à l'ouest du village de Sézeznin, adopté par le CE le 9 mai 1979



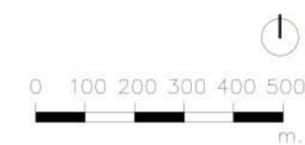
Village d'Avusy, plan localisé de quartier 27923, situé entre la route d'Avusy et le chemin des Quoattes, adopté par le CE le 13 juin 1988

Plan de zones

-  agricole
-  4B
-  4B protégée
-  développement 4B
-  développement 4B protégée
-  développement 5
-  sportive
-  bois et forêt
-  industrielle et artisanale
-  verdure
-  eaux et rives



Source: sitg 2019





### **7.4.2 Autres dispositions**

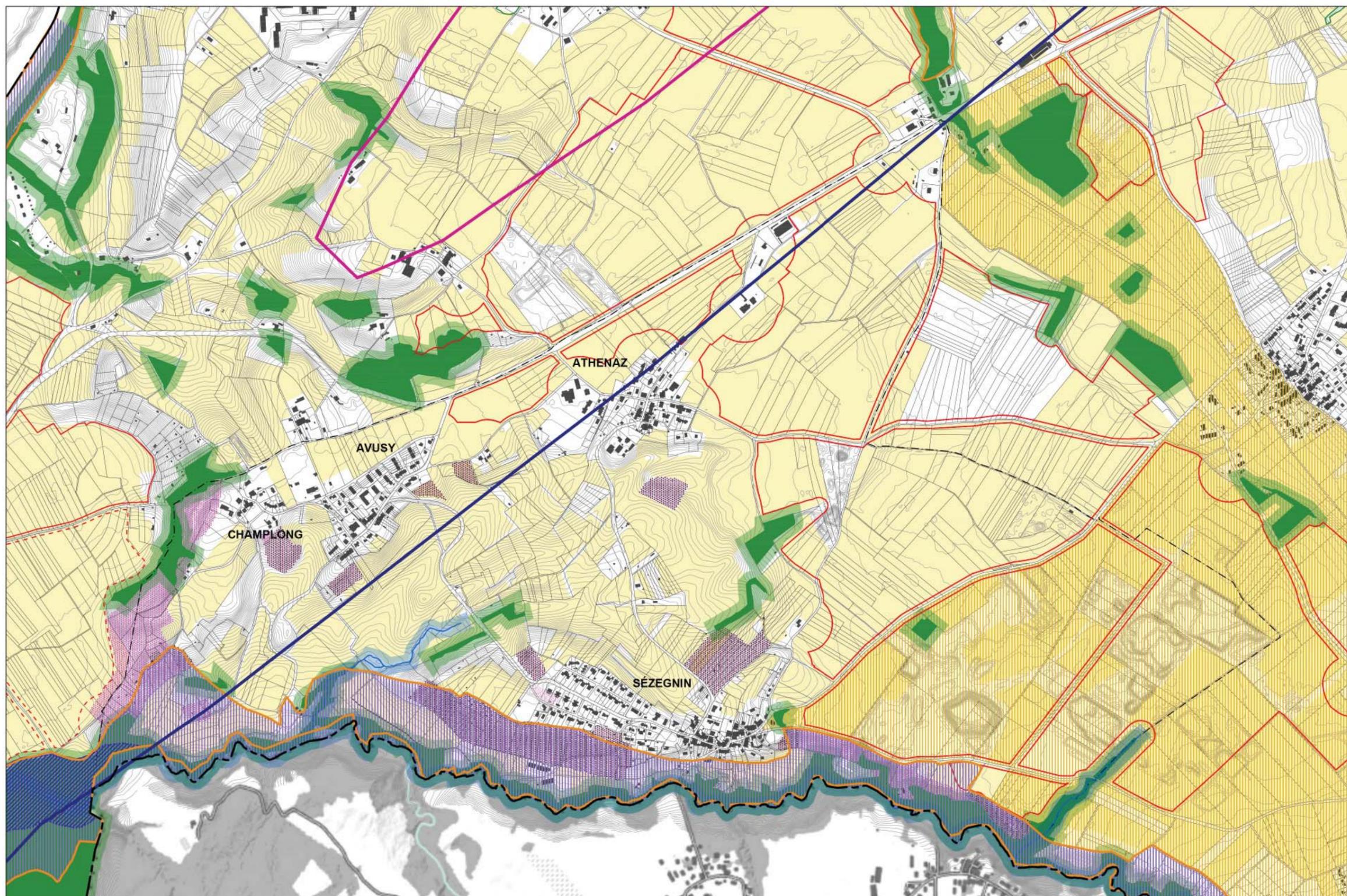
D'autres dispositions légales, figurées sur la carte ci-après, sont à prendre en compte dans le plan directeur:

- les surfaces d'assolement fixées dans le cadre de dispositions fédérales visant à garantir l'approvisionnement du pays,
- les zones viticoles recensées au niveau fédéral,
- les inventaires fédéraux visant à protéger les milieux naturels,
- le relevé de l'aire forestière qui doit servir de base à l'actualisation de la zone de bois et forêts et qui impose une distance de 30 mètres à toute nouvelle construction,
- le plan directeur des gravières fixant les secteurs qui peuvent être exploités,
- les courbes de bruit des avions.

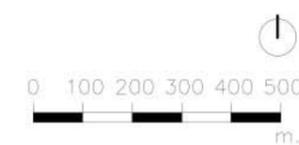


### Contraintes légales

-  surfaces d'assolement
-  interdiction de morceler
- ZONES VITICOLES FEDERALES**
-  vigne hore-zone
-  vigne non protégée
-  vigne protégée
-  distance 30m. au cours d'eau
-  cadastre forestier
-  distance 30. à la lisière
- PLAN DIRECTEUR DES GRAVIERES**
-  zone d'exploitation
-  zone d'attente
-  inventaire fédéral des paysages (et plan de site du vallon de la Laire)
-  inventaire fédéral des réserves d'oiseaux d'eau et migrateurs d'importance internationale et nationale
-  inventaire fédéral des zones alluviales
- COURBES DE BRUIT DES AERONEFS, PRONOSTIC 2022**
-  valeur de planification pour DSII
-  valeur limite d'immissions pour DSII



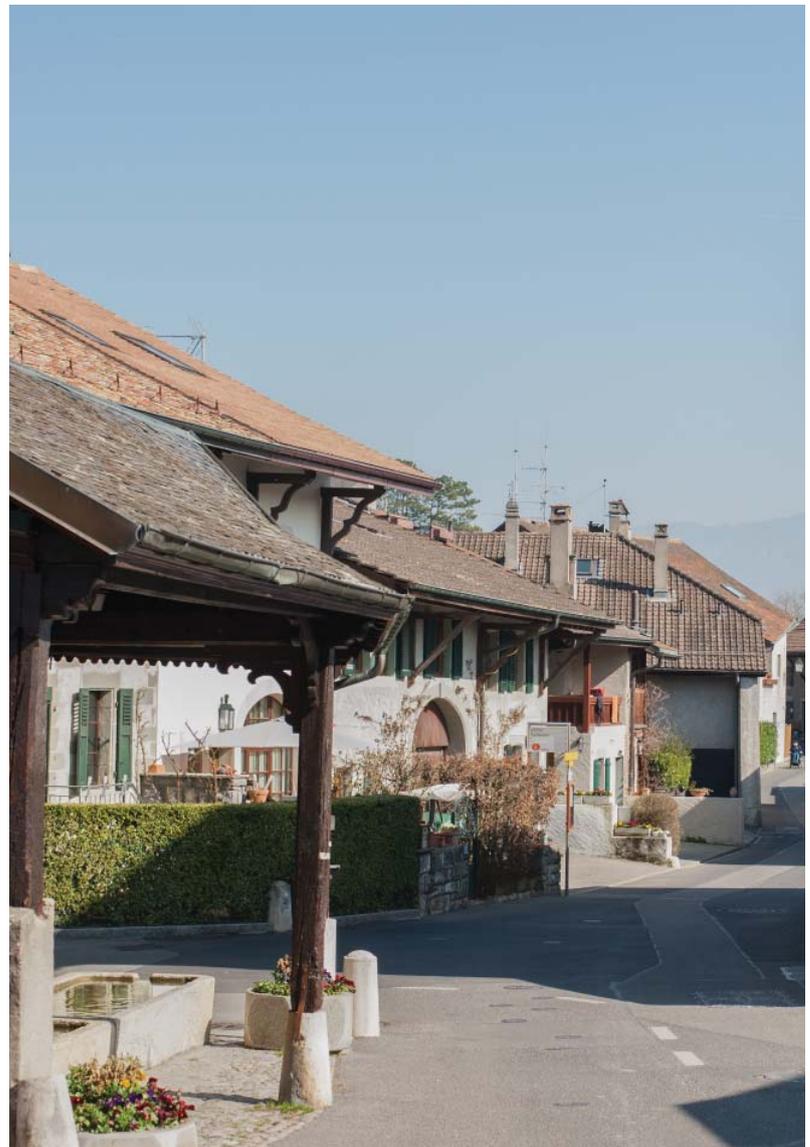
Source: sitg 2019





## ÉTUDES DE BASE ET INVENTAIRES

# 8. URBANISATION



## 8.1 Urbanisation vers l'intérieur

### 8.1.1 Potentiels constructibles

La confrontation des surfaces constructibles dans les zones à bâtir avec l'occupation effective du sol et les projets en cours permet de mettre en évidence les « potentiels constructibles », c'est-à-dire la capacité d'accueil du territoire communal.

Les PLQ fixent de façon précise la constructibilité à l'intérieur de chaque périmètre. Il faut cependant noter que les plans d'aménagement antérieurs à 1980 sont caducs.

Depuis 2013, il est possible d'augmenter la densité applicable dans la zone villas, moyennant dérogation. Toutefois, depuis novembre 2019, toute augmentation de la densité doit s'inscrire dans une stratégie communale de planification de la zone 5, dans le cadre de la mise à jour du plan directeur communal, afin d'assurer un développement plus harmonieux et respectueux des qualités environnementales et paysagères des périmètres concernés.

L'ensemble de ces informations permettent d'esquisser des scénarios d'évolution démographique de la commune.

### 8.1.2 Politique foncière communale

La commune n'a pas de politique foncière en tant que telle, mais possède des terrains agricoles qu'elle loue à des agriculteurs. Elle a également fait des acquisitions à Athenaz. La fondation communale gère les immeubles communaux.

#### **Orientations communales**

- Préserver les qualités patrimoniales et paysagères des villages
- Proposer un développement modéré des villages, dans le respect de leur identité

Tableau des potentiels constructibles de la commune d'Avusy (juin 2021)

Les numéros se réfèrent au repérage des potentiels constructibles des villages aux chapitres 8.3.3 (Athenaz), 8.4.3 (Sézeznin) et 8.5.3 (Avusy-Champlong)

no	lieu	type	zone	commentaire	surface	IUS	SBP	logements	habitants (2,6/logt)
<b>ATHENAZ</b>									
1	Athenaz	densification	4BP		672	0.2	134	1	3
2	Athenaz	libre/densification	4BP		3'458	0.5	1'729	13	34
23	Athenaz	densification	4BP		708	0.3	177	1	3
28	Athenaz	densification	4BP		519	0.5	260	1	3
25	Athenaz	libre	4BP	commune / concours / en cours	4'804		4'179	32	83
29	Athenaz	libre	4BP	propriété communale	2'122	0.5	1'061	8	21
	<b>Total</b>				<b>12'283</b>		<b>7'540</b>	<b>56</b>	<b>146</b>
<b>AVUSY</b>									
7	Avusy	libre	4BP	en cours (DD110435)	1'368		787	3	8
8	Avusy	densification	4BP	paroisse / intergénération / DR18483	2'230	0.7	1'561	12	?
	<b>Total</b>				<b>3'598</b>		<b>2'348</b>	<b>15</b>	<b>8</b>
<b>CHAMPLONG</b>									
9	Champlong	densification	4BP		3'841	0.5	1'921	14	36
34	Champlong	densification	4BP	proximité château	3'345	0.2	669	5	13
40	Champlong	densification	4BP		646	0.2	129	1	3
22	Champlong	libre	D 4BP	retour en zone agricole	9'331	0	0	0	0
32	Champlong	densification	4BP		4'744	0.5	2'372	18	47
33	Champlong	densification	4BP	contraintes site	2'945	0.3	736	5	13
	<b>Total</b>				<b>24'852</b>		<b>5'827</b>	<b>43</b>	<b>112</b>
<b>SEZEGNIN</b>									
13	Sézeznin	densification	4BP		955	0.4	382	2	5
15	Sézeznin	densification	4BP		404	0.4	162	1	3
17	Sézeznin	densification	4BP	côté vallon La Laire	553	0.4	221	1	3
18	Sézeznin	densification	4BP		1'257	0.4	503	3	8
20	Sézeznin	densification	4BP	côté vallon La Laire	1'009	0.4	404	3	8
21	Sézeznin	densification	4BP		306	0.4	135	1	3
11	Sézeznin	libre	4BP		638	0.25	160	1	3
12	Sézeznin	libre/densification	4BP		3'215	0.5	1'608	12	31
14	Sézeznin	libre	4BP		615	0.5	308	2	5
16	Sézeznin	libre	4BP		2'182	0.5	1'091	8	21
19	Sézeznin	libre	4BP	côté vallon La Laire	450	0.5	225	1	3
35	Sézeznin	densification	4BP		872	0.4	349	2	5
36	Sézeznin	densification	4BP		598	0.4	239	1	3
	<b>Total</b>				<b>13'054</b>		<b>5'784</b>	<b>38</b>	<b>99</b>
<b>Total</b>					<b>53'787</b>		<b>21'500</b>	<b>152</b>	<b>364</b>

## 8.2 Equipements et activités

Equipements et activités sont répartis dans les trois localités, constituant des petits pôles complémentaires: administratif, enseignement, sportif, culturel, .... On y trouve également quelques activités de service, notamment des restaurants à Avusy et Sézegnin. Cette répartition exige que les villages soient bien reliés entre eux, tant par les transports publics que par des parcours piétons et cyclistes confortables et sûrs.

L'école d'Athenaz comporte 9 classes. 152 élèves y sont scolarisés en 2018, dont 108 sont domiciliés sur la commune, le solde provenant de France voisine (37) ou d'autres secteurs du canton (7). A cette même date, 5 élèves habitants la commune vont à l'école à Bernex, Perly-Certoux ou Carouge. Les équipements scolaires existants offrent encore des possibilités d'accueil.

La commune souhaite pouvoir accueillir des activités et services supplémentaires dans les localités.

En dehors des villages, en plus des exploitations agricoles et des gravières, le territoire communal accueille des équipements et activités de loisirs: sports équestres à l'écurie d'Avusy le long de la route de Chancy, motocross le long de la route de Sézegnin. Le vallon de la Laire accueille le centre aéré de la commune de Veyrier. La progression des activités de loisirs dans la campagne constitue un enjeu important, dont il faut régler le rapport aux espaces agricoles et naturels, afin d'éviter les débordements et réduire les nuisances.

La commune déplore l'activité de traitement et recyclage de déchets minéraux de chantier menée par l'entreprise Sablière du Cannelet SA, et est déterminée à obtenir le retour en zone agricole de cette ancienne gravière, conformément aux dispositions légales en la matière. Elle s'oppose à la création d'une ZIA à Sous-Forestal et souhaite poursuivre les discussions avec l'Etat concernant l'avenir du site

Eaumorte, à la croisée des chemins et à cheval sur quatre communes (Avusy, Avully, Cartigny et Soral) offre l'opportunité de développer une zone artisanale intercommunale, afin d'offrir des emplois supplémentaires sur la commune et de nouvelles rentrées fiscales.

La création d'une crèche intercommunale à Avully est à l'étude. Ce projet est potentiellement compromis en raison des nouvelles dispositions relatives au bruit des avions.

### **Orientations communales**

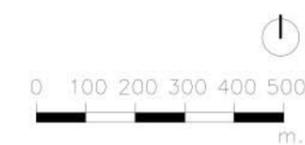
- Mener une réflexion sur les besoins de la commune en matière d'équipements, également dans une perspective intercommunale
- Accroître la connectivité des sites bâtis
- Créer des surfaces pour l'accueil de services dans les villages
- Proposer un site susceptible d'accueillir des activités artisanales et de loisirs à l'échelle intercommunale



### Activités

-  équipement (bâtiment)
-  équipement (surface)
-  activités (bâtiment)
-  activité (surface)
-  écopoints

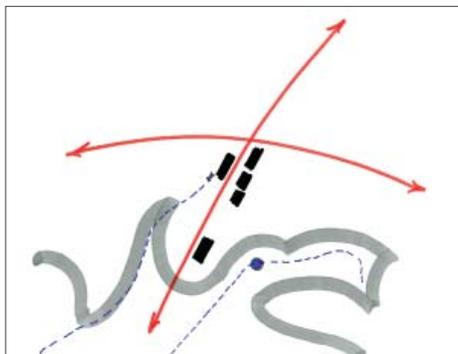
Source: sitg 2019





## 8.3 Village d'Athenaz

### 8.3.1 Identité du site



#### Le relief et les voies

Le village est implanté en bordure du plateau de la Champagne. Côté sud, des combes ont été creusées par des ruisseaux - aujourd'hui sous canalisation - dont témoignent une fontaine et un bassin.

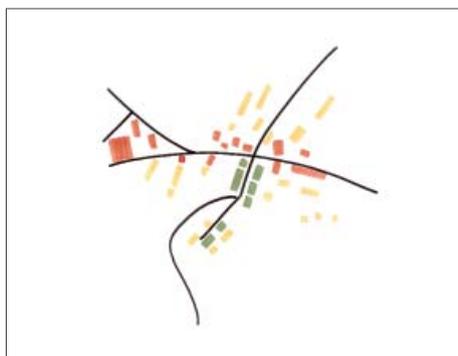
Deux voies, l'une perpendiculaire à la pente, l'autre parallèle, structurent les implantations bâties. Une ferme occupe le promontoire s'avancçant au sud.



#### Le paysage et la végétation

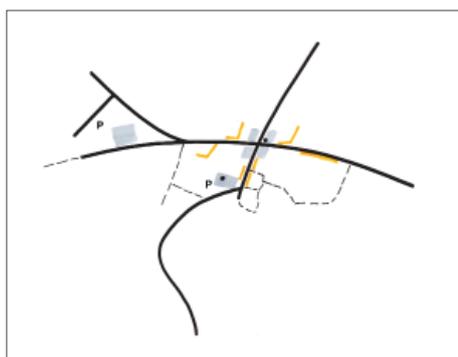
Du côté sud, le bocage et les cordons boisés accompagnent les voies et les anciens ruisseaux.

Au nord, le village s'ouvre sur les terres ouvertes du plateau. Une couronne de jardins et vergers entoure le noyau ancien.



#### Trois modes de croissance du village

- le village-rue et la ferme le long de l'axe nord-sud (ancien tracé de la route de Grenand)
- un développement progressif le long de l'axe est-ouest (des ruraux du 19<sup>ème</sup> siècle au récent centre communal)
- des constructions dispersées en retrait des axes (lotissements)



#### Centralités et parcours

- la place du noyau ancien, avec des artisans, un parking public et la fontaine
- l'esplanade du centre communal, avec les terrains de sport et un parking public
- le carrefour Cusinand - Forestal, avec sa croix de pierre
- des cours ouvertes sur la rue, assurant la transition entre les espaces publics et privés (qui sont peu à peu clôturées)

### 8.3.2 Equipements et activités

Athenaz accueille l'école et le centre communal, qui abrite une salle polyvalente, des salles de société, un espace pour les manifestations communales, ainsi que des terrains de sport, la voirie et le dépôt des sapeurs pompiers. Un écopoint complète le dispositif le long de la route d'Athenaz.

Le projet de quartier intergénérationnel au centre du village prévoit l'installation de quelques commerces et d'une ludothèque.



### 8.3.3 Potentiel constructible

Des potentiels importants existent, proches du centre du village d'Athenaz, sur la couronne de jardins et de vergers entourant le noyau ancien.

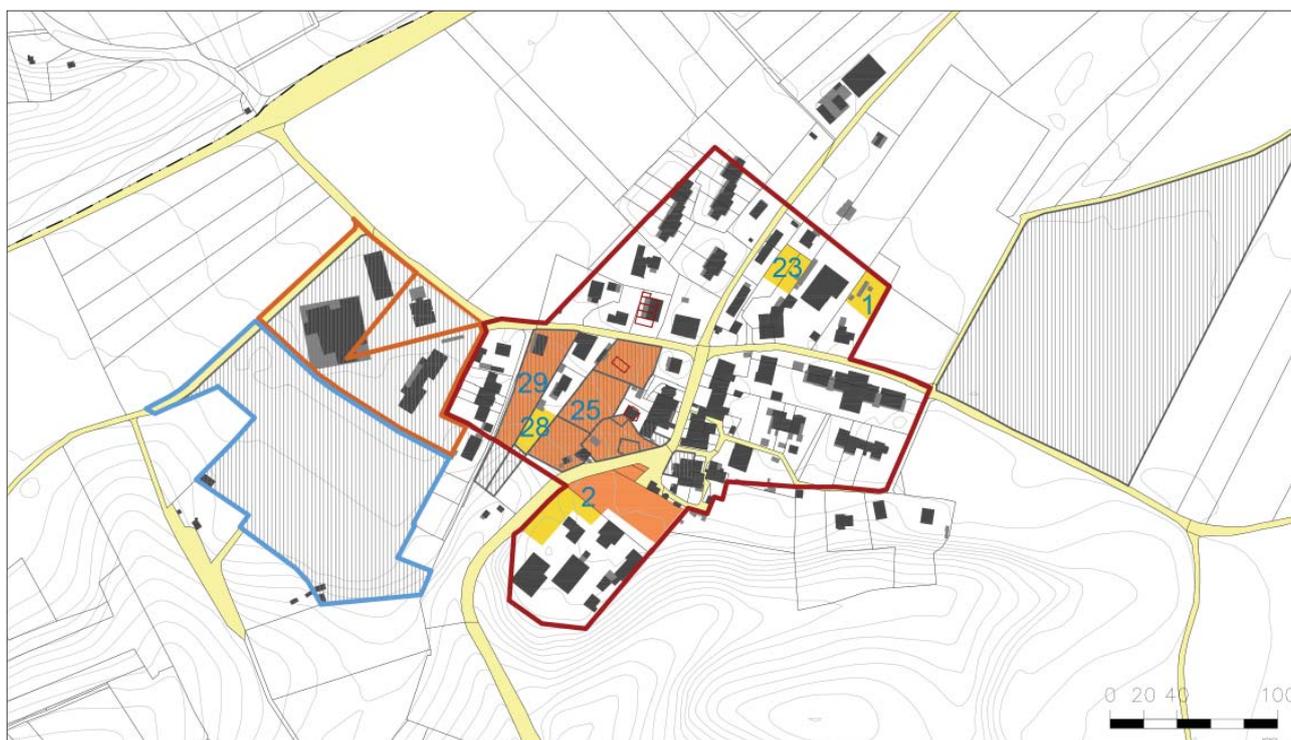
Sur des parcelles publiques comprises dans ce périmètre, la commune réalise un quartier intergénérationnel de logements, dont le concours a été jugé fin 2019. Il accueillera également quelques commerces et un petit équipement.

On trouve aussi quelques possibilités de construire résiduelles en limite nord du village, certaines étant conditionnées par des regroupements de parcelles.

Le potentiel constructible d'Athenaz correspond à environ 150 nouveaux habitants, chiffre dont il faut déduire les quelque 85 habitants qui viendront bientôt s'installer dans l'ensemble intergénérationnel au cœur du village.

Repérage des potentiels constructibles d'Athenaz  
La numérotation renvoie au tableau chapitre 8.1.1

- ZONES
- 4B
  - 4B protégée
  - développement 4B protégée
  - développement 5
  - zone sportive
  - bois et forêt
- POTENTIELS CONSTRUCTIBLES
- densification
  - libre
  - projet en cours
- AUTRES
- PLQ
  - ▨ propriété publique
  - domaine public
  - forêt
  - aire inconstructible 30m. lisière
  - ▭ bâtiment projeté (autorisation déposée)
  - - limites communales
  - - limites cantonales



### 8.3.4 Synthèse de l'inventaire d'Athenaz

La carte d'inventaire ci-contre, mise à jour sur la base des données SITG 2019 et de diverses visites effectuées la même année, propose un relevé des éléments pertinents dans le village d'Athenaz, en vue d'une analyse patrimoniale, paysagère et urbanistique de la localité.

#### **Orientations communales**

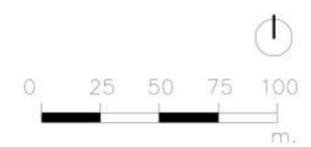
- étudier le déclassement d'une parcelle agricole en zone 4B protégée

Synthèse de l'inventaire

Athenaz



-  logement collectif
-  habitation 1 ou 2 logements
-  activité ou commerce
-  équipement
-  dépôt ou hangar
-  dépendance
-  couvert
-  piscine
-  ferme ou bâtiment agricole
-  bâtiment technique
-  projet (autorisation déposée)
-  clôture
-  haie
-  mur
-  muret
-  rue et route
-  cour
-  chemin
-  jardin
-  verger
-  cadastre viticole ou vignoble
-  masse végétale
-  propriétés publiques
-  potentiel constructible théorique
-  zone 4B
-  zone 4B protégée
-  zone de développement 4B protégée
-  zone 5 de développement
-  zone sportive
-  zone de bois et forêt
-  recensement architectural valeurs > 4



1:3'000

Mayor + Beusch, A. Frei, citec, ATNP

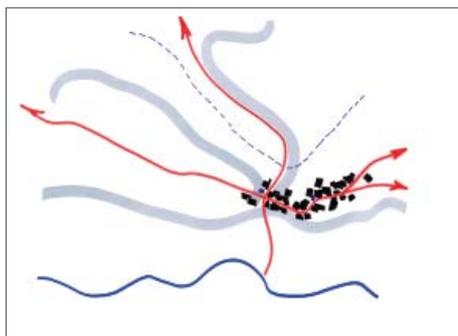
juin 2020

Source: sitg 2019



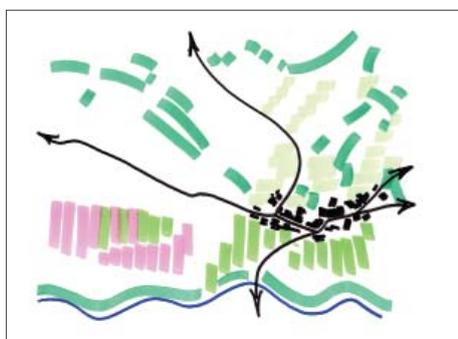
## 8.4 Village de Sézegin

### 8.4.1 Identité du site



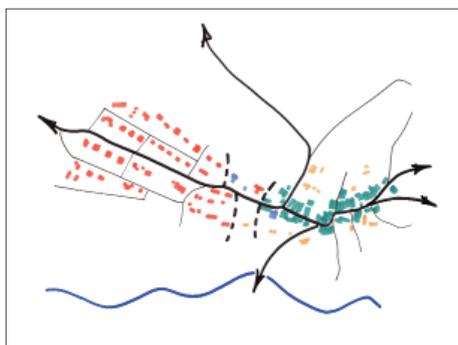
#### Le relief et les voies

- village implanté sur une crête, entre deux vallons, dans le prolongement du plateau de la Champagne
- on trouve au sud, le vallon de la Laire, au nord un vallon creusé par un ruisseau aujourd'hui sous tuyau, mais dont la source alimente encore les fontaines du village
- la voie de crête et, plus localement, des voies perpendiculaires, ont un rôle structurant



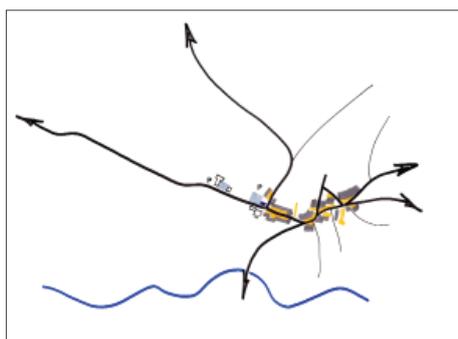
#### Le paysage et la végétation

- le coteau viticole marque le flanc du vallon de la Laire
- le segment sous le village est composé de jardins et de vergers d'une grande valeur paysagère
- jardins, vergers et bocage sont étroitement imbriqués côté vallon du Creux-du-Loup



#### Trois modes de croissance du village

- le village-rue historique, avec un tissu continu se retournant localement sur les chemins perpendiculaires
- le quartier de villas du plateau organisé par un réseau orthogonal de voies et parcelles, régi par un plan d'aménagement aujourd'hui caduc
- entre les deux, une transition plus faiblement bâtie, avec la mairie et l'école, marquée par une légère rupture de pente et un front végétal
- développement ponctuel d'un second front, en raison du tracé très large de la limite de zone, tendance qui altère la morphologie de l'ancien village



#### Centralités et parcours

- pas de centralité fortement marquée, si ce n'est l'ensemble mairie - école
- le carrefour avec la fontaine couverte, le restaurant et son parking
- la rue du village, bordée de bâtiments de grande valeur patrimoniale et leurs avant-cours

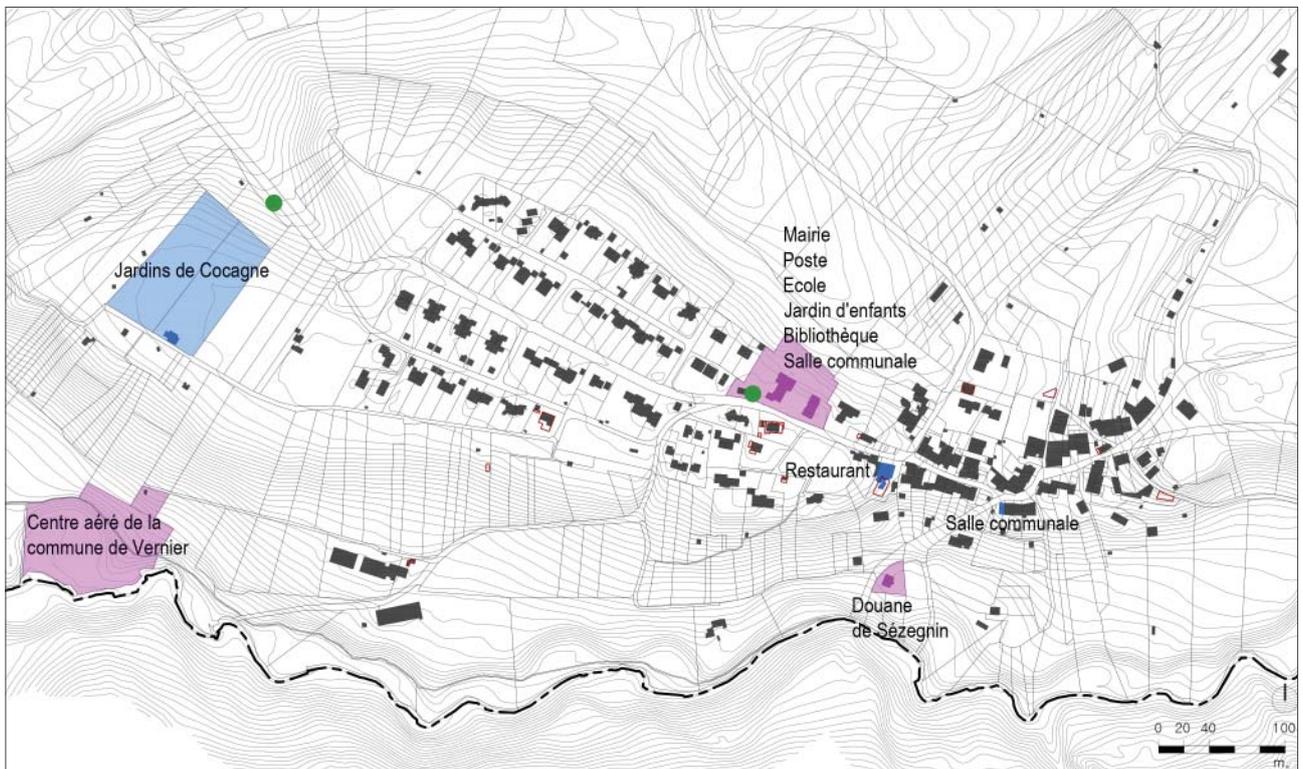
### 8.4.2 Equipements et activités

Sézegnin accueille la mairie et l'agence postale, un jardin d'enfants (Les Escargots) et l'école enfantine, ainsi qu'une salle de réunion, un lieu d'exposition et un petit musée dans l'ancienne laiterie.

Au cœur de la localité, au croisement des routes du Creux-du-Loup et de Grenand, on trouve l'auberge du Renfort.

#### Equipements

- équipement (bâtiment)
- équipement (surface)
- activités (bâtiment)
- activité (surface)
- écopoints



### 8.4.3 Potentiel constructible

La zone 4B protégée a été délimitée sur une profondeur importante à partir du noyau ancien. Ceci a permis plusieurs constructions en second front. Il reste un nombre non négligeable de terrains constructibles dans cette situation, qui impacte la qualité patrimoniale du village.

Dans le village, il faut encore signaler un ensemble de petites parcelles libres dans une situation stratégique, au carrefour, en face de l'auberge. Aux extrémités est et ouest du noyau ancien, deux grandes parcelles pourraient accueillir de nouvelles constructions.

En zone de développement 5, aucune parcelle constructible ne subsiste. La commune ne souhaite pas déroger à la LCI et permettre une densification, sous conditions, de la zone villas (cf. article 59 LCI).

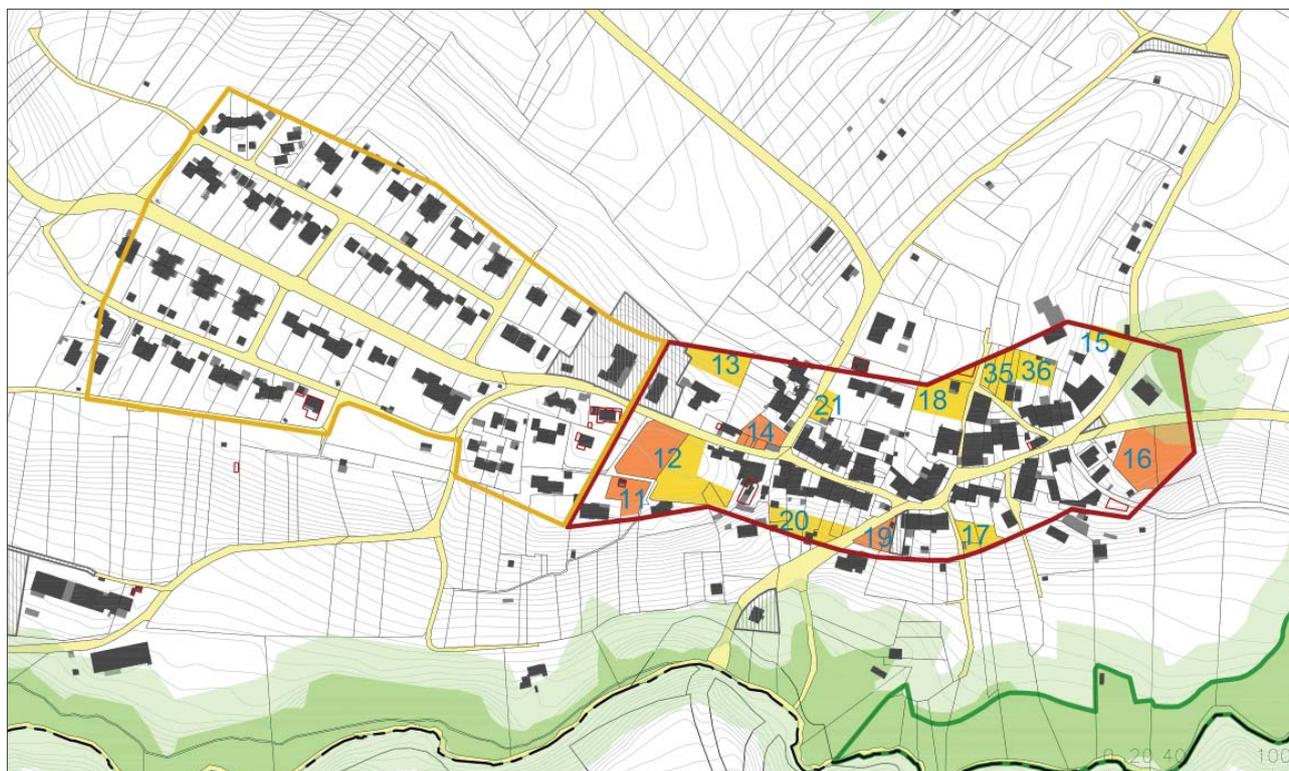
Elle entre toutefois en matière sur le déclassement de la parcelle n°2898 en zone de développement 5, et de procéder à un toilettage des limites de la zone villas.

La commune ne possède pas de terrain constructible, si ce n'est la parcelle de la mairie et de l'ancienne école, bâtiments qui ont permis une évolution modeste des équipements publics.

Le potentiel constructible de la localité s'établit ainsi à une centaine d'habitants.

Repérage des potentiels constructibles de Sézegnin. La numérotation renvoie au tableau chapitre 8.1.1

- ZONES**
- 4B
  - 4B protégée
  - développement 4B protégée
  - développement 5
  - zone sportive
  - bois et forêt
- POTENTIELS CONSTRUCTIBLES**
- densification
  - libre
  - projet en cours
- AUTRES**
- PLQ
  - propriété publique
  - domaine public
  - forêt
  - aire inconstructible 30m, lisière
  - bâtiment projeté (autorisation déposée)
  - limites communales
  - limites cantonales



#### **8.4.4 Synthèse de l'inventaire**

La carte d'inventaire ci-contre, mise à jour sur la base des données SITG 2019 et de diverses visites effectuées la même année, propose un relevé des éléments pertinents sur le village de Sézegnin, en vue d'une analyse patrimoniale, paysagère et urbanistique de la localité.

#### **Orientations communales**

- préserver les qualités patrimoniales du village protégé
- garantir une densification qualitative de la zone villas

Synthèse de l'inventaire

Sézegnin



-  logement collectif
-  habitation 1 ou 2 logements
-  activité ou commerce
-  équipement
-  dépôt ou hangar
-  dépendance
-  couvert
-  piscine
-  ferme ou bâtiment agricole
-  bâtiment technique
-  projet (autorisation déposée)
-  clôture
-  haie
-  mur
-  muret
-  rue et route
-  cour
-  chemin
-  jardin
-  verger
-  cadastre viticole ou vignoble
-  masse végétale
-  propriétés publiques
-  potentiel constructible théorique
-  zone 4B
-  zone 4B protégée
-  zone de développement 4B protégée
-  zone 5 de développement
-  zone sportive
-  zone de bois et forêt
-  recensement architectural valeurs > 4



1:3'000

Mayor + Beusch, A. Frei, citec, ATNP

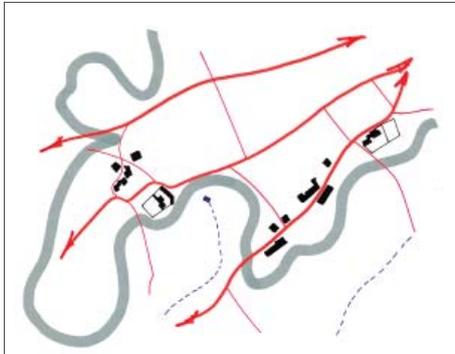
juin 2020

Source: sitg 2019



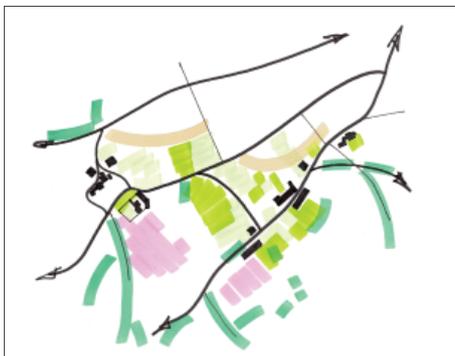
## 8.5 Village d'Avusy - Champlong

### 8.5.1 Identité du site



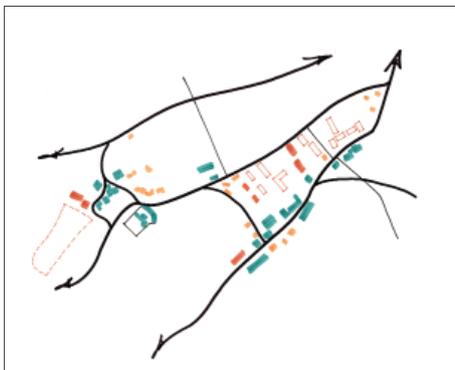
#### Le relief et les voies

- implantation en bordure du plateau de la Champagne
- dépression entre Avusy et Champlong creusée par les eaux (source, fontaine)
- rôle structurant des voies de communication (route du Cannelet = ancien tracé de la route de Chancy, deux dessertes locales parallèles): les transversales, rectilignes sur le plateau, s'infléchissent ensuite pour épouser le relief
- organisation d'Avusy le long de la voie de crête
- situation de Champlong à l'écart des voies, vis-à-vis du château implanté sur un promontoire



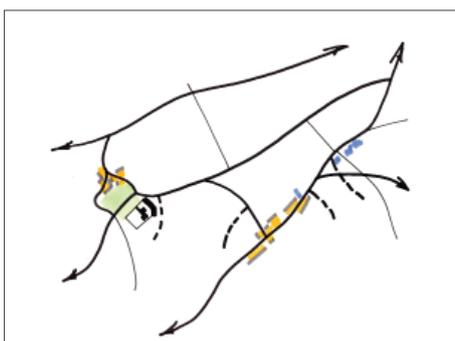
#### Le paysage et la végétation

- campagne ouverte du côté du plateau
- forte présence au sud des cordons boisés et des lignes d'arbres qui accompagnent les anciens chemins
- couronne de jardins et vergers autour des noyaux anciens



#### Trois secteurs d'urbanisation

- le village-rue d'Avusy, constitué de plusieurs mas parallèles à la route, dont les intervalles tendent à se remplir
- la zone de développement, desservie par le chemin des Quoattes, s'organise en marge du village selon un parcellaire orthogonal
- le hameau de Champlong, avec son noyau ancien et le site du château enclos de murs, auxquels s'ajoute une zone à bâtir qui a permis l'amorce de constructions dispersées
- la zone de développement de Champlong, qui matérialise des intentions des années 1970, n'a pas été utilisée



#### Des espaces représentatifs

- pas de centralité en tant que telle, les lieux publics s'égrènent le long de la rue
- importance de l'espace-rue d'Avusy, sur lequel s'ouvrent les avant-cours
- la césure non-bâtie au débouché de la route du Creux-du-Loup offre une vue magnifique et participe fortement à la qualité des espaces du village
- le pré situé au centre de Champlong, entre le mas et le château, rend lisible la structure du hameau et offre des vues lointaines, contribuant à l'identité du site
- les avant-cours du noyau ancien de Champlong ont conservé leur substance et leur configuration ancienne

### 8.5.2 Equipements et activités

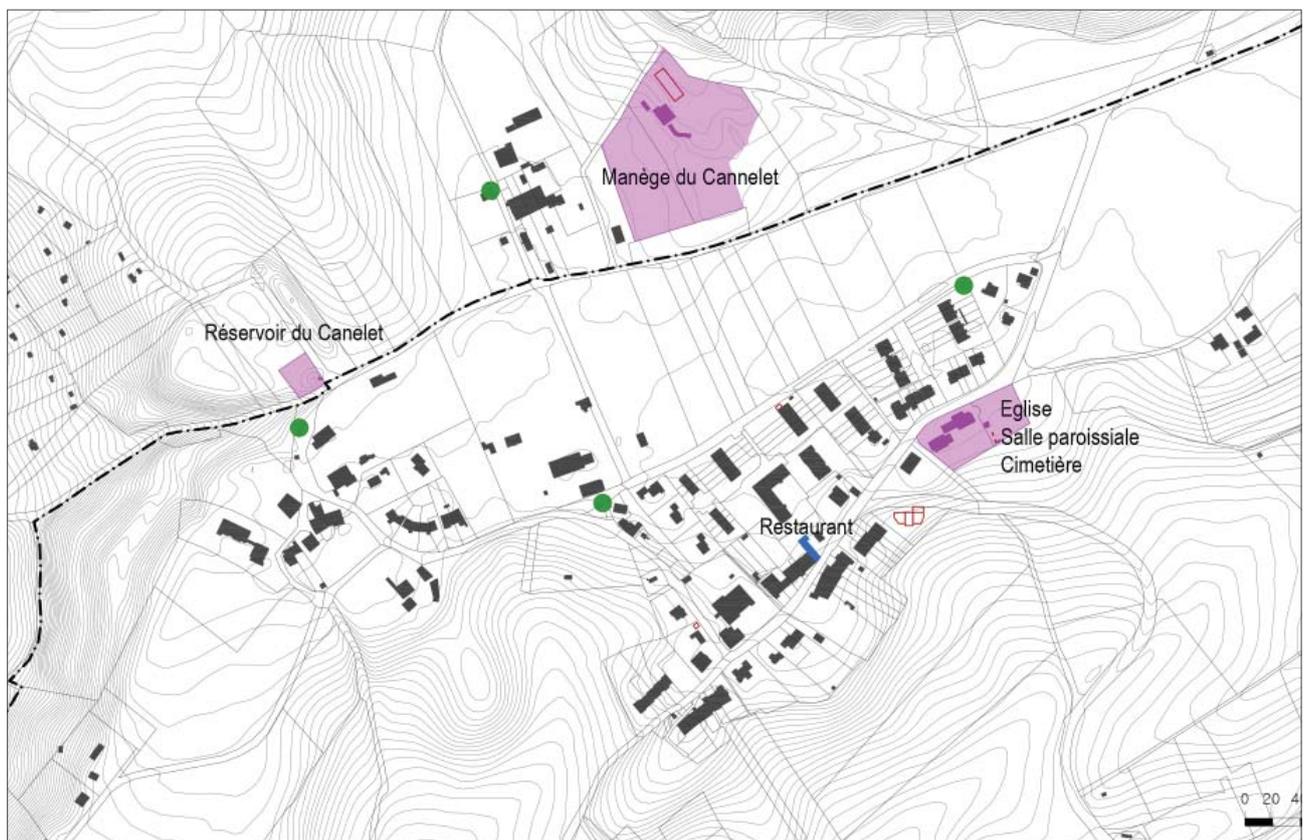
Avusy accueille l'église, la salle paroissiale et le cimetière. Un projet prévoit la reconstruction de la salle paroissiale avec un parking public et l'agrandissement du cimetière à terme.

Le café-restaurant Chez Casa se situe sur la rue centrale de la localité.

Deux écopoints sont installés le long du chemin du Cannelet, à l'entrée ouest du village d'Avusy et au nord de Champlong.

Equipements

- équipement (bâtiment)
- équipement (surface)
- activités (bâtiment)
- activité (surface)
- écopoints



### 8.5.3 Potentiel constructible

La zone de développement d'Avusy est régie par un PLQ, modifié en 1988, qui prévoit des petits immeubles et des maisons contiguës, avec un indice d'utilisation du sol de 0,35. L'intégralité des bâtiments ont été réalisés conformément à l'esprit du plan. Il n'y a pas lieu de remettre en question ses principes, même si la densité peut paraître basse selon les pratiques actuelles dans ce type de zone. La commune est propriétaire d'un des premiers immeubles réalisés.

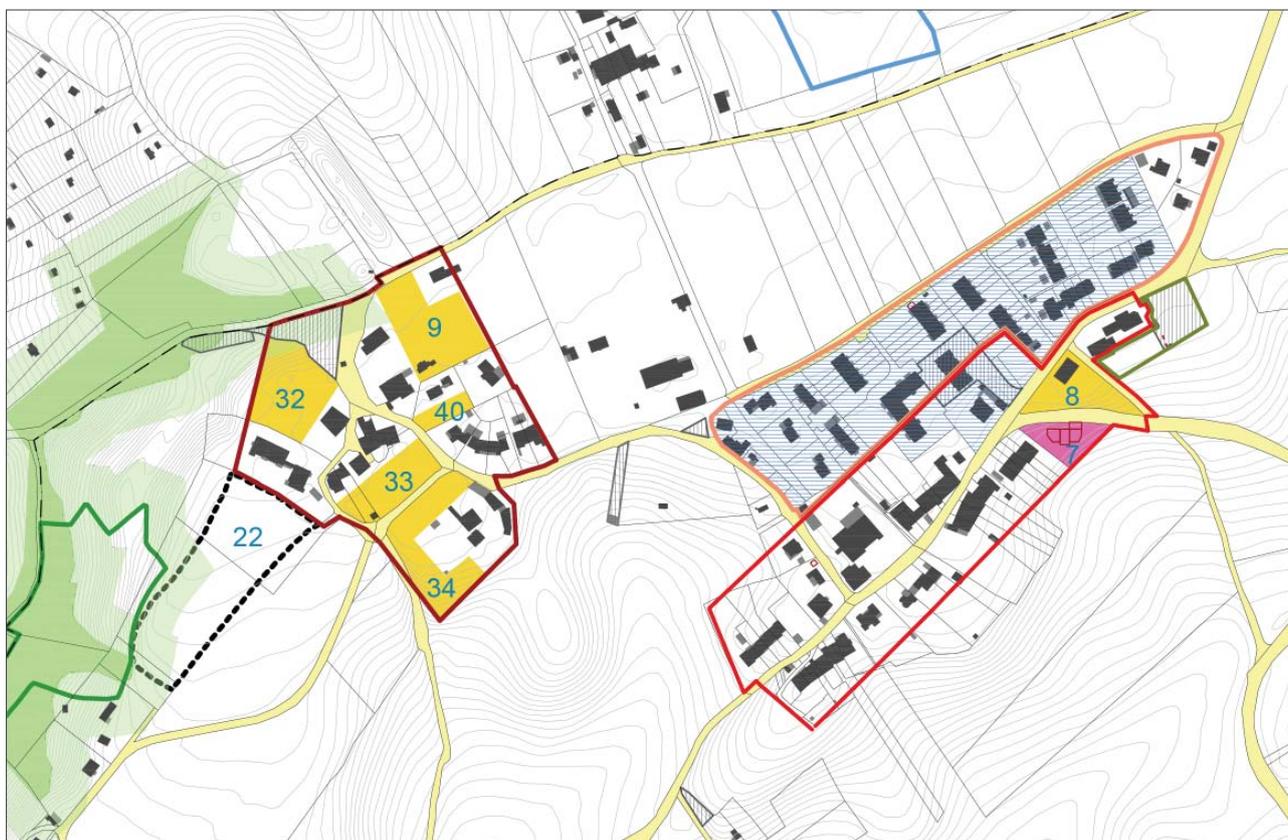
Concernant le noyau ancien du village situé en zone 4B protégée, un projet de maison à 3 logements (DD 110435) est à ce jour autorisé à l'angle de la route du Creux-du-Loup. En face, une procédure de MZ vient d'aboutir afin d'intégrer en zone à bâtir l'église Saint-Charles-Borromée, son annexe et le cimetière ; il sera possible à la paroisse et à la commune d'y ériger un bâtiment intergénérationnel de 12 appartements, une salle paroissiale et un parking souterrain (DR 18483).

A Champlong, la zone 4B protégée, découpée très largement autour du noyau ancien, ménage d'importants potentiels constructibles, y compris aux abords immédiats du château. La distance à la lisière de la forêt rendant pratiquement inconstructible la parcelle communale au nord, anciennement occupée par la sablière du Cannelet, un espace de détente y a été aménagé. Il en va de même pour une partie de la zone 4B protégée de développement au sud, prévue pour un retour en zone agricole.

Le potentiel constructible, essentiellement situé à Champlong, permet d'accueillir une centaine de nouveaux habitants, auxquels on peut rajouter une vingtaine de personnes supplémentaires près de l'église d'Avusy.

Repérage des potentiels constructibles d'Avusy et Champlong. La numérotation renvoie au tableau chapitre 8.1.1

- ZONES**
- 4B
  - 4B protégée
  - développement 4B protégée
  - développement 5
  - zone sportive
  - bois et forêt
  - zone de verdure
- POTENTIELS CONSTRUCTIBLES**
- densification
  - libre
  - projet en cours
- AUTRES**
- PLQ
  - propriété publique
  - domaine public
  - forêt
  - aire inconstructible 30m. lisière
  - bâtiment projeté (autorisation déposée)
  - limites communales
  - limites cantonales



### 8.5.4 Synthèse de l'inventaire

La carte d'inventaire ci-contre, mise à jour sur la base des données SITG 2019 et de diverses visites effectuées la même année, propose un relevé des éléments pertinents sur le village d'Avusy et le hameau de Champlong, en vue d'une analyse patrimoniale, paysagère et urbanistique de la localité.

#### **Orientations communales**

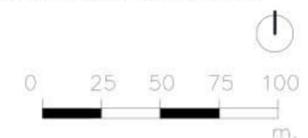
- préserver les qualités patrimoniales et paysagères d'Avusy-Champlong
- poursuivre le développement modéré de la localité

Synthèse de l'inventaire

Avusy et Champlong



-  logement collectif
-  habitation 1 ou 2 logements
-  activité ou commerce
-  équipement
-  dépôt ou hangar
-  dépendance
-  couvert
-  piscine
-  ferme ou bâtiment agricole
-  bâtiment technique
-  projet (autorisation déposée)
-  clôture
-  haie
-  mur
-  muret
-  rue et route
-  cour
-  chemin
-  jardin
-  verger
-  cadastre viticole ou vignoble
-  masse végétale
-  propriétés publiques
-  potentiel constructible théorique
-  zone 4B
-  zone 4B protégée
-  zone de développement 4B protégée
-  zone 5 de développement
-  zone sportive
-  zone de bois et forêt
-  zone de verdure
-  recensement architectural valeurs > 4





## ÉTUDES DE BASE ET INVENTAIRES

# 9. MOBILITÉ



## 9.1 Demande de déplacements

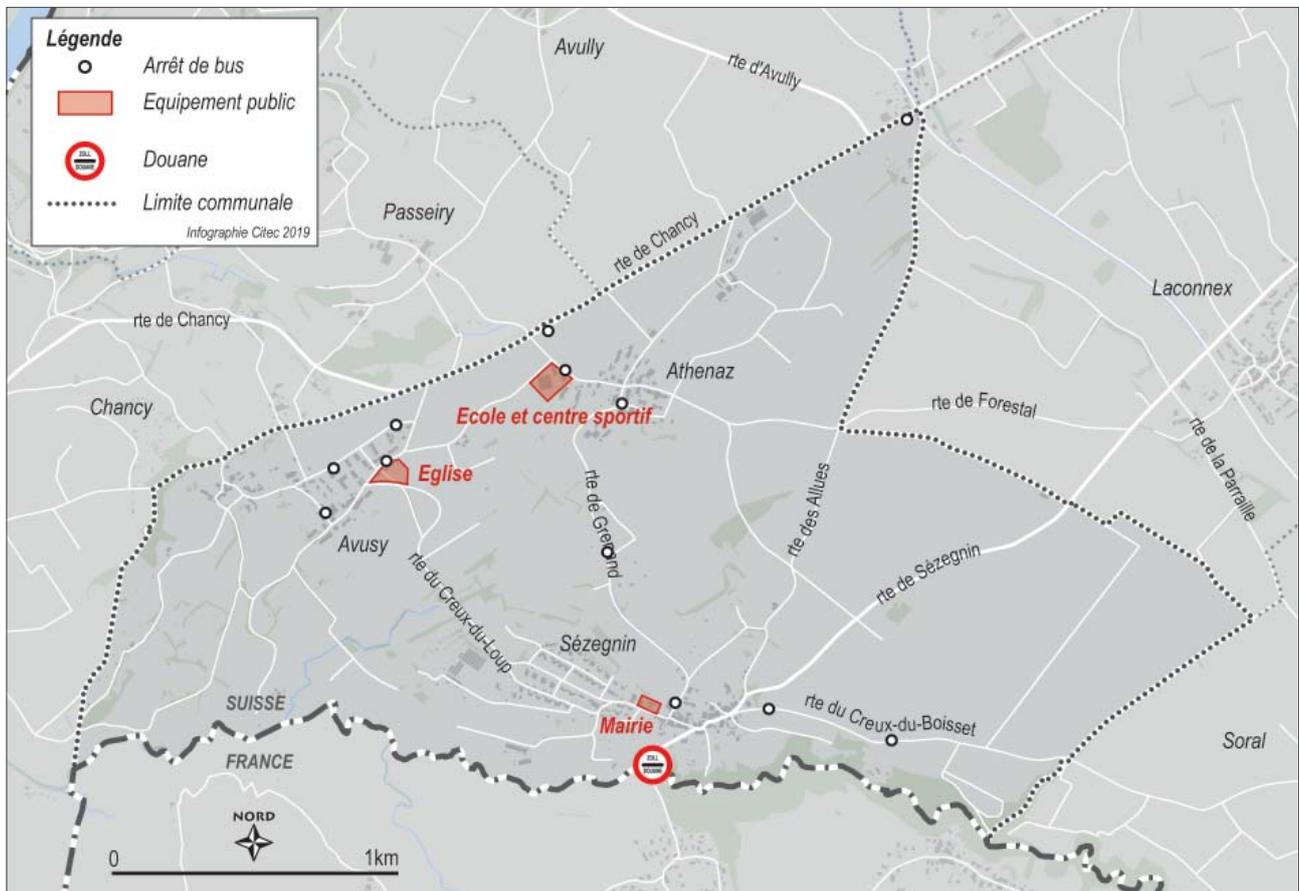
### 9.1.1 Contexte

Partie de la région historique de la Champagne, la commune d'Avusy est située à l'extrémité occidentale du canton de Genève, à une certaine distance de l'hypercentre de l'agglomération (environ 12 km à vol d'oiseau).

Elle est entourée par les communes genevoises de Chancy (limite ouest), Avully (nord), Laconnex (nord - est) et de Soral sud - est). La commune française de Viry constitue la dernière entité limitrophe, la frontière nationale longeant toute la façade sud de la commune. Le principal point de franchissement routier de cette frontière est situé sur la route de Sézegnin (fig. 1). Essentiellement rural, le territoire communal compte trois villages bien distincts, qui se partagent les principaux équipements :

- **Avusy**, avec l'église et le cimetière,
- **Athenaz**, avec l'école primaire, le centre sportif, la salle communale,
- **Sézegnin**, où se situent la mairie et l'agence postale.

Fig. 1 - Périmètre d'étude



1. Source : Office cantonal de la statistique (OCSTAT)

Comparée aux autres communes genevoises, Avusy est caractérisée par une faible densité : 1'426 habitants pour 517 hectares<sup>1</sup>, soit une densité de population de 276 habitants au km<sup>2</sup> en fin 2018. Elle compte également environ 140 emplois équivalents plein-temps.

La commune ne possède par ailleurs aucun générateur de trafic significatif (comme des densités commerciales spécifiques ou zones artisanales ou industrielles), à l'exception notable des gravières situées à l'Est, dans les secteurs de Champs-Grillet et Champs-Pointus.

### 9.1.2. Demande de déplacements actuelle

Compte tenu de sa vocation principalement résidentielle et rurale, les principaux générateurs de déplacements d'Avusy sont ses habitants.

**Le nombre total de déplacements générés par la population résidente est estimé à environ 5'000 déplacements par jour en moyenne, tous modes et motifs confondus.**

Sur la base des données les plus récentes relatives à la mobilité des habitants des communes genevoises de la zone périurbaine<sup>2</sup>, à laquelle appartient Avusy, ces déplacements se répartissent de la manière suivante (fig. 2):

- **57% en transports individuels motorisés** (TIM : voiture conducteur, voiture passager, deux-roues motorisés, etc.),
- **14% en transports collectifs** (TC : bus, RER, etc.),
- **29% en mobilités douces** (MD : marche, cycles, vélos à assistance électrique, etc.).

Par jour standard, cela représente environ :

- **2'850 déplacements effectués en TIM,**
- **700 déplacements effectués en TC,**
- **1'450 déplacements effectués en MD.**

2. Source : Office fédéral de la statistique (OFS), Office fédéral du développement territorial (ARE) Microrecensement de la mobilité et des transports 2015 (MRMT). Les parts modales indiquées se réfèrent aux communes périurbaines du canton de Genève. Le mode de transport indiqué se rapporte au principal mode utilisé lors d'un déplacement.

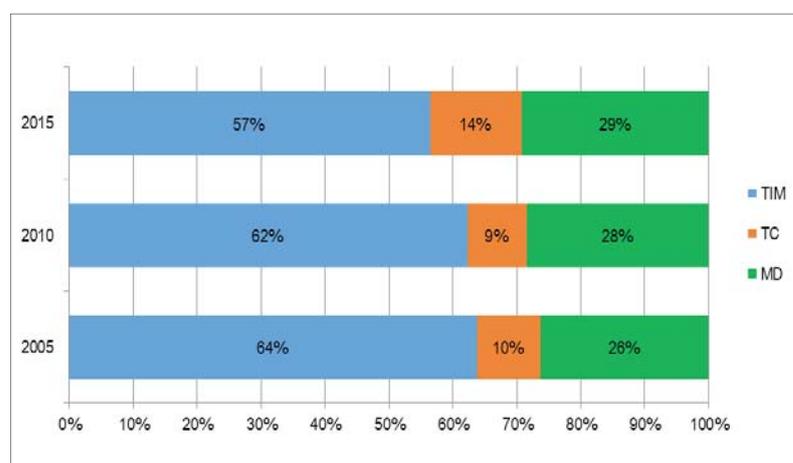


Fig. 2 – Parts modales des habitants des communes périurbaines du canton de Genève, en pourcentages des déplacements, selon MRMT – OFS.

A noter qu'en l'espace de 10 ans, entre 2005 et 2015, la part modale des transports individuels motorisés s'est réduite fortement. Cette tendance s'observe d'ailleurs sur l'ensemble des communes genevoises.

**Les déplacements générés par les emplois situés sur le territoire communal sont estimés à environ 550 par jour en moyenne.** Compte tenu de la nature des emplois et du contexte communal (notamment le stationnement non régulé), près du  $\frac{3}{4}$  de ces déplacements est réalisé en transports individuels motorisés.

Aux déplacements générés par les habitants et emplois localisés sur le territoire communal s'ajoutent les **déplacements de transit** qui traversent la commune. Ces derniers sont plus difficiles à évaluer précisément, sans étude ad hoc.

Ils se concentrent principalement en marge de la commune, en particulier sur l'axe pénétrant que constitue la route de Chancy. D'autres flux, qui quant à eux traversent directement le territoire d'Avusy, sont liés aux déplacements qui transitent par le poste frontière de Sézegnin pour rejoindre les différentes communes de l'ouest du canton de Genève.

### 9.1.3. Demande de déplacements future

En considérant la croissance de population attendue de la commune à moyen terme (1'600 habitants en 2030), ainsi que l'évolution attendue des parts modales, il est possible d'estimer le nombre de déplacements à moyen terme.

A l'horizon 2030, le nombre total de déplacements générés par la population résidente est estimé à environ **5'600 déplacements par jour en moyenne**, tous modes et motifs confondus.

En considérant une évolution des parts modales «au fil de l'eau», sur la base des tendances observées ces dernières années, et en tenant compte des modifications de l'offre de transport à moyen terme (voir chapitres suivants), il est possible de postuler que les déplacements des habitants d'Avusy se répartiront en 2030 de la manière suivante :

- **50% en transports individuels motorisés,**
- **17% en transports collectifs,**
- **33% en mobilités douces.**

Par jour standard, cela représente environ :

- **2'800 déplacements effectués en TIM,**
- **950 déplacements effectués en TC,**
- **1'850 déplacements effectués en MD.**

Cette projection permet de souligner une certaine stabilisation de l'effectif global de déplacements en TIM générés par les habitants de la commune, alors que la croissance du nombre total de déplacements journaliers en transports en commun (+36% entre 2015 et 2030) et mobilités douces (+28%) est plus marquée.

**Ces tendances justifient des actions plus spécifiquement ciblées en faveur des transports en commun et des mobilités douces.**

A l'horizon 2030, le nombre de déplacements journaliers générés par les emplois situés sur le territoire communal devrait demeurer stable, et leur part modale rester globalement similaire à la situation actuelle.

L'évolution du trafic de transit à terme est plus difficile à quantifier précisément, étant très dépendante de la croissance des secteurs à proximité, ainsi que des mesures à mettre en œuvre pour maîtriser ce transit à l'échelle régionale.

## 9.2 Réseau routier

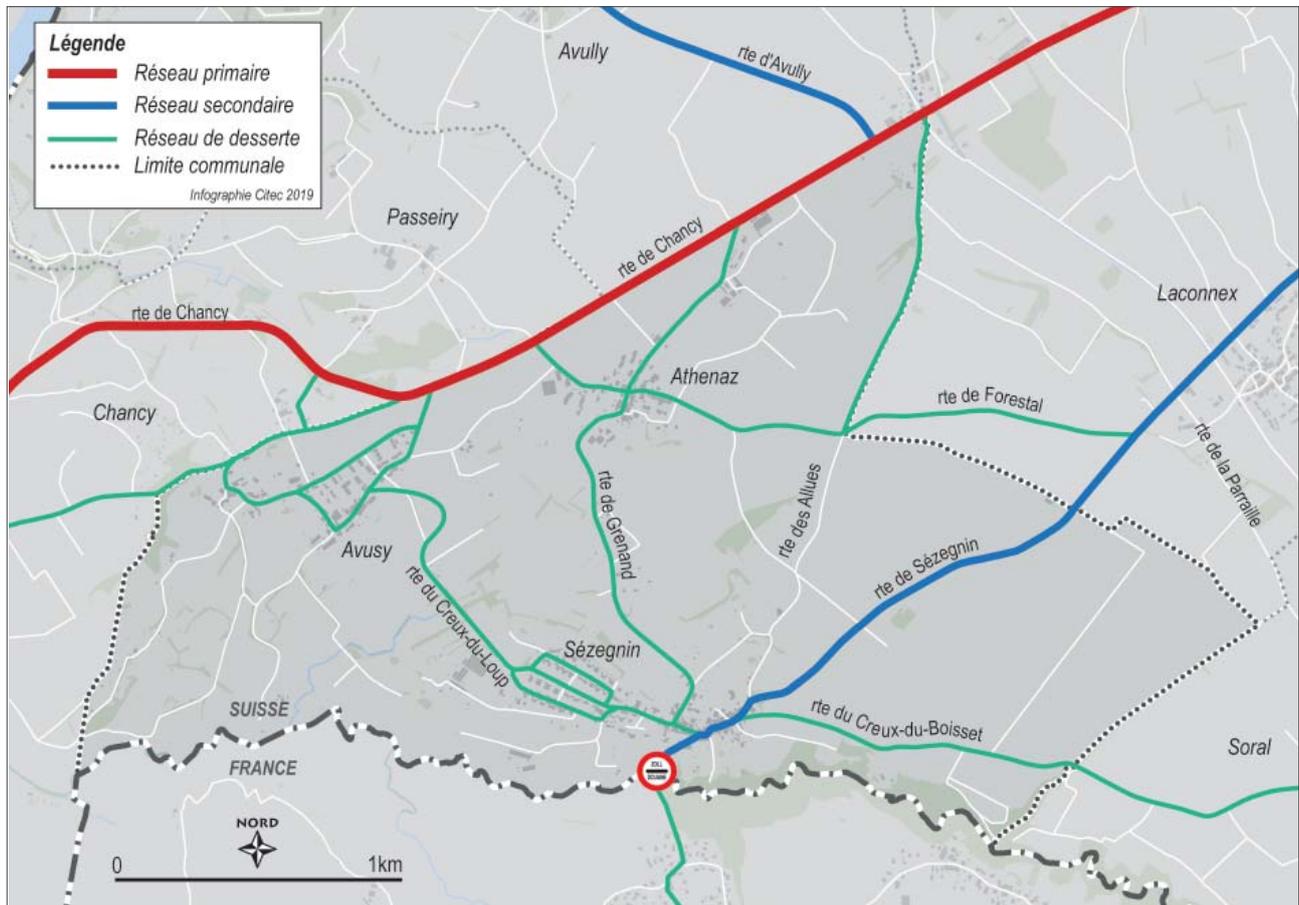
### 9.2.1. Hiérarchie du réseau

Deux pénétrantes routières, appartenant au réseau cantonal, traversent le territoire communal. Leur vocation est de relier la Champagne et les secteurs frontaliers de l'ouest du canton aux zones denses de l'hypercentre (fig. 3) :

- la **route de Chancy** (RC 4), qui appartient au réseau cantonal structurant (ou primaire), a pour vocation de collecter les réseaux routiers locaux et de rabattement. Il s'agit de la maille principale du réseau routier de l'ensemble du secteur sud-ouest du Canton et est caractérisée par une importante charge de trafic. Elle longe la commune d'Avusy sur sa frontière nord.
- la **route de Sézegnin** (RC 68), qui appartient au réseau cantonal secondaire, a pour vocation de collecter le trafic pour le rabattre sur le réseau primaire. Elle connecte le passage frontière de Sézegnin à Laconnex et Bernex (par prolongement sur la Vy-Neuve et la route de Laconnex), mais également à Lully, Perly-Certoux et Plan-les-Ouates (par les routes de Pré-Lauret, de Soral, de Lully et de Perly, ainsi que la route de Base). Sa charge de trafic actuelle est plutôt faible, mais cette configuration en fait un itinéraire alternatif attractif, avec le risque d'un trafic de transit percolant dans les zones résidentielles.

Ces deux pénétrantes se rejoignent sur la commune de Bernex, au niveau du giratoire reliant la route de Chancy et la route de Laconnex.

Fig. 3 – Hiérarchie actuelle du réseau routier





L'ensemble des carrefours donnant accès à la route de Chancy depuis la commune d'Avusy sont à perte de priorité (cédez-le-passage), excepté au carrefour de la route d'Athenaz où se trouve un Stop. Cette configuration est susceptible d'induire des difficultés d'insertion des usagers sur la route de Chancy, en particulier aux heures de pointe du matin et du soir.

Les données de trafic les plus récentes disponibles pour la commune<sup>3</sup> montrent que les charges sur l'ensemble du réseau, excepté la route de Chancy, sont plutôt faibles. Des séries historiques indiquent que les charges de trafic sur la commune demeurent globalement stables depuis une décennie, exception faite de la route de Sézegnin, où une forte croissance des flux de transit est observée, en particulier depuis le poste frontière. Ces flux restent cependant faibles en valeur absolue, en particulier si on les compare à celles observées au poste frontière de la commune voisine de Soral (trafic journalier moyen de plus de 5'200 unités / véhicule).

Néanmoins, **les flux de poids-lourds liés à l'exploitation des gravières** peuvent constituer un problème pour les réseaux de transport de la commune. Les problématiques liées aux gravières sont surtout concentrées sur certains axes à l'est de la commune, notamment les routes des Allures, de Sézegnin et du Creux-du-Boisset, sur des axes globalement à faible trafic.

Certaines régulations ont d'ailleurs été mises en place afin de canaliser ces flux de poids-lourds, comme l'interdiction de la route de Forestal et du chemin de Cusinand à la circulation des camions.

La présence de poids-lourds ne semble pas générer de problèmes particuliers pour les transports motorisés, tout du moins du point de vue de la sécurité des usagers (pas de concentration particulière d'accidents sur ces axes, voir chapitre suivant). Il en va autrement pour les mobilités douces, pour qui la présence de ces flux peut constituer un gros problème (cohabitation dangereuse entre camions et cycles, bas-côtés de certains axes saturés de gravillons, par exemple. Voir section « Mobilités douces »).

Il n'existe actuellement **aucune zone de trafic modéré sur la commune**; toutefois, la vitesse est limitée à 40 km/h au sein des trois principales entités bâties, ainsi que sur les axes qui les relient (routes du Creux-du-Loup et de Grenand).

3. Office cantonal des transports (OCT) - Plan de charge de trafic pour le transport individuel 2015. A noter que la route du Pré-Recoux, reliant les villages d'Avusy et d'Athenaz, n'était pas encore fermée au trafic non riverain à cette date.

### Orientation communale

- maîtriser le trafic de transit
- modérer la circulation dans les villages et les secteurs bâtis
- limiter les nuisances du trafic généré par l'exploitation des gravières

### 9.2.3. Accidentologie

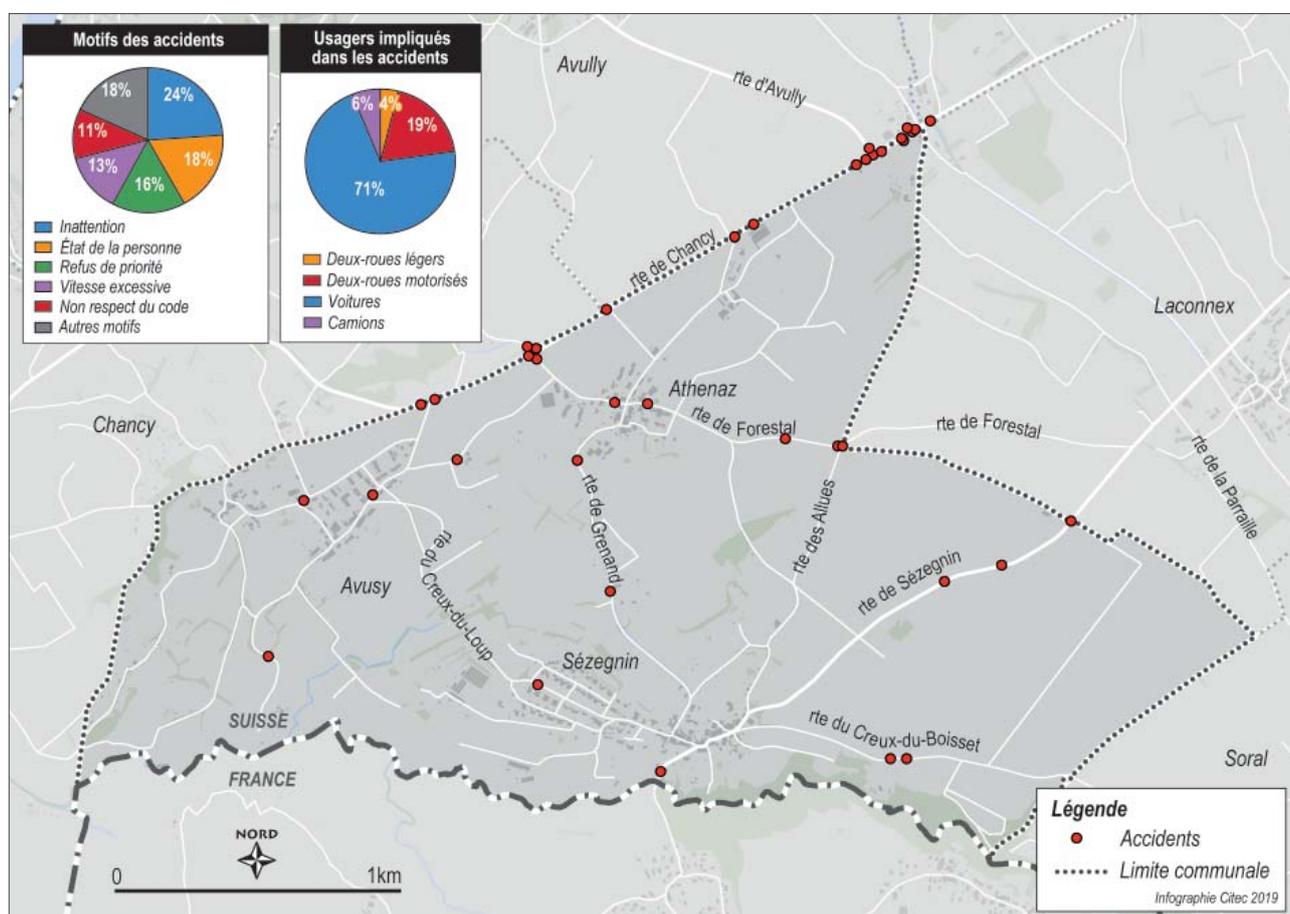
Entre 2010 et 2018, les accidents de la circulation survenus sur la commune d'Avusy se sont produits principalement sur l'axe le plus chargé et ses intersections : la route de Chancy (fig. 5).

La très grande majorité des usagers impliqués sont des automobilistes (71%) ou des conducteurs de deux-roues motorisés (18%). Une faible part de ces accidents implique des camions (6%) et seulement une part marginale des deux-roues légers (4%).

Aucun accident mortel n'a été enregistré sur la commune depuis 2010. En revanche, 10 accidents ont eu pour conséquence au moins un blessé grave, ce qui représente sur cette période environ 26% des accidents survenus, soit plus d'un quart. Les accidents avec blessé(s) grave(s) impliquent essentiellement des usagers en deux-roues motorisés (7 sur 10), deux autres impliquant des deux-roues légers et le dernier une voiture.

Malgré le fait que le relevé des accidents signale une majorité d'évènements aux intersections des routes de desserte de la commune d'Avusy avec la route de Chancy, l'analyse des circonstances des différents accidents ainsi qu'une observation détaillée in situ ne semblent pas mettre en évidence des lacunes au niveau des aménagements existants. En effet, la plupart des accidents sont imputables au comportement inadapté des usagers (inattention 24%, état de la personne 18%, refus de priorité 16%, etc.).

Fig. 5 – Accidentologie actuelle



### 9.2.4. Stationnement

Le stationnement sur voie publique sur la commune d'Avusy n'est pas réglementé (pas de durée limitée, pas de zone macaron, pas d'horodateur).

Les places de stationnement d'usage public se répartissent principalement entre places de stationnement sur le domaine public (DP) communal et sur parcelles privées de la commune (fig. 6).

Les 23 places (dont une place PMR) situées à proximité de la mairie à Sézegnin et les 64 places du centre sportif et de l'école, tout comme les places à proximité de l'ancienne poste, à Athenaz, se trouvent sur des parcelles privées de la commune.

La plupart des autres places sont localisées sur le domaine public communal. Font exception 6 places situées sur la route de Sézegnin, à la descente menant au poste frontière, situées sur DP cantonal (fig. 7).

En tout, à l'heure actuelle, **143** places de stationnement destinées aux voitures individuelles, d'usage public, sont recensées sur l'ensemble de la commune, soit :

- 20 places dans le village d'Avusy
- 74 places dans le village d'Athenaz
- 44 places dans le village de Sézegnin
- 5 places dans le hameau de Champlong (à proximité de la zone de loisirs)

Fig. 6 – Etat actuel du stationnement sur la commune d'Avusy

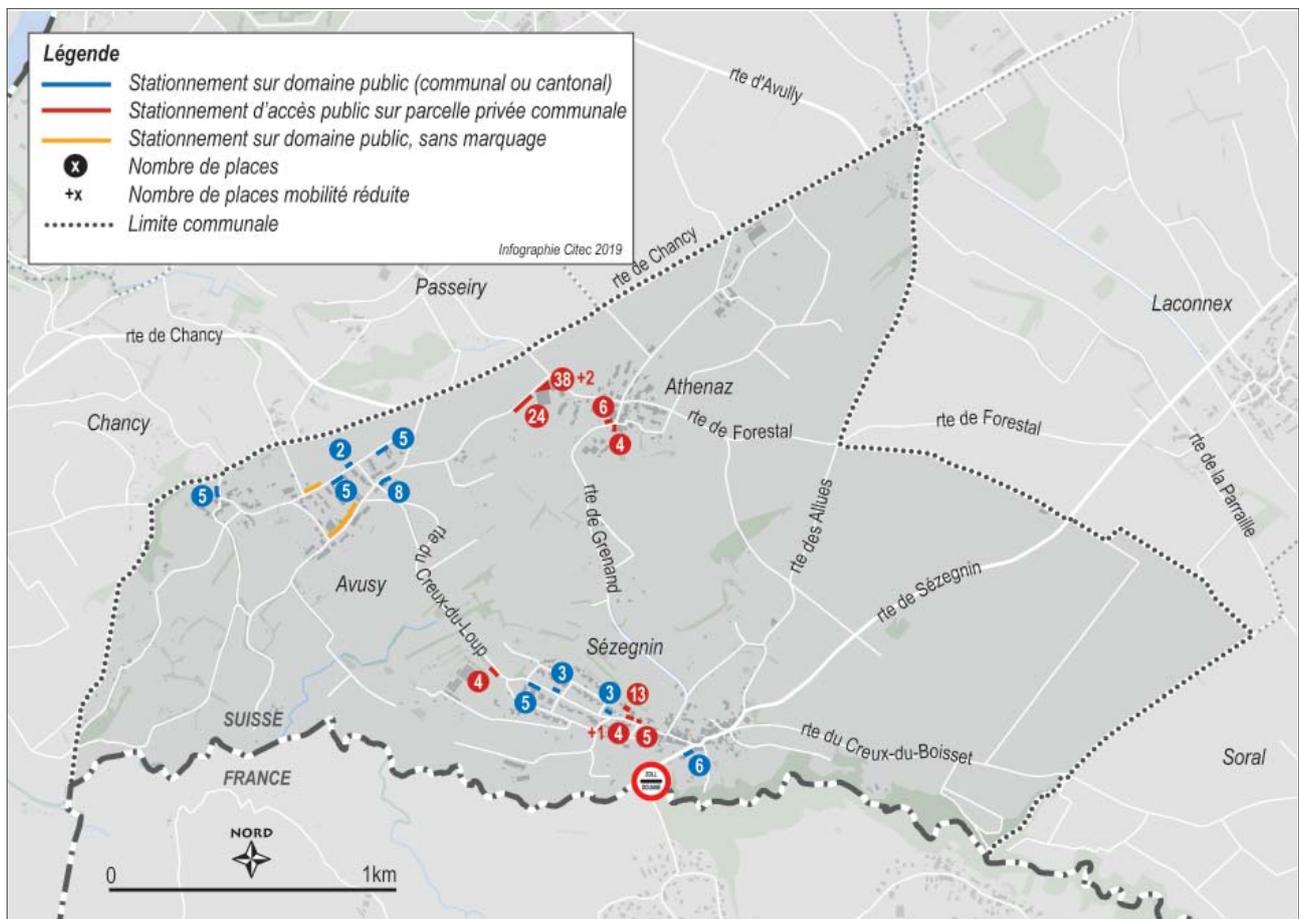




Fig. 7 – Exemples d'espaces de stationnement d'accès public sur la commune d'Avusy (de haut en bas): places à la mairie sur parcelle privée communale; à la route de Sézegnin, sur DP cantonal; à la route d'Avusy, devant la paroisse, sur DP communal [photos Citec juin 2019]

Par ailleurs, au sein du village d'Avusy, sur la route du même nom, des véhicules en stationnement sur voie publique, hors marquage, ont été observés in situ. L'analyse d'orthophotos, de différentes sources et à différentes dates, montre qu'il s'agit d'un phénomène récurrent. Cela peut indiquer un manque d'espaces de stationnement licites sur cette rue, à confronter toutefois à l'utilisation effective des places marquées sur le chemin des Quoattes, ou des places à proximité de la paroisse.

Excepté le couvert cycles à proximité de l'école, destiné essentiellement aux élèves, et les 10 places deux-roues motorisés sur le parking du centre communal d'Athenaz, ainsi que les deux arceaux aménagés récemment à la zone de loisirs du hameau de Champlong (qui permettent le stationnement de 4 cycles), la commune ne dispose pas d'espaces de stationnement spécifiquement dévolus à ces véhicules, en particulier à proximité des arrêts TC.

Aucun recensement exhaustif ne permet de connaître l'effectif et la répartition des places de stationnement sur domaine privé sur la commune d'Avusy. Toutefois, compte tenu de la configuration du bâti, il apparaît que pratiquement tous les logements disposent d'au moins une place de stationnement privative, même au sein du bâti ancien des villages.

L'offre à prévoir pour les nouvelles constructions est régie par le Règlement cantonal relatif aux places de stationnement sur fonds privés (RPSFP). La commune d'Avusy se situe dans une zone qui prévoit un ratio minimal de 1,6 place destinées aux habitants et 0,125 aux visiteurs pour 100 m<sup>2</sup> de surface brute de planchers pour les logements. Aucun taux maximal n'est fixé pour les nouvelles constructions destinées aux activités.

Parmi les nouvelles offres de stationnement en cours de planification, la paroisse souhaite construire un parking en ouvrage, avec quelques places à disposition de la commune (sur la base d'un constat de manque de places en surface).

### Orientation communale

- maîtriser le stationnement des voitures individuelles sur voie publique et parcelles privées de la commune
- favoriser le report modal et l'intermodalité

## 9.3 Réseau des transports collectifs

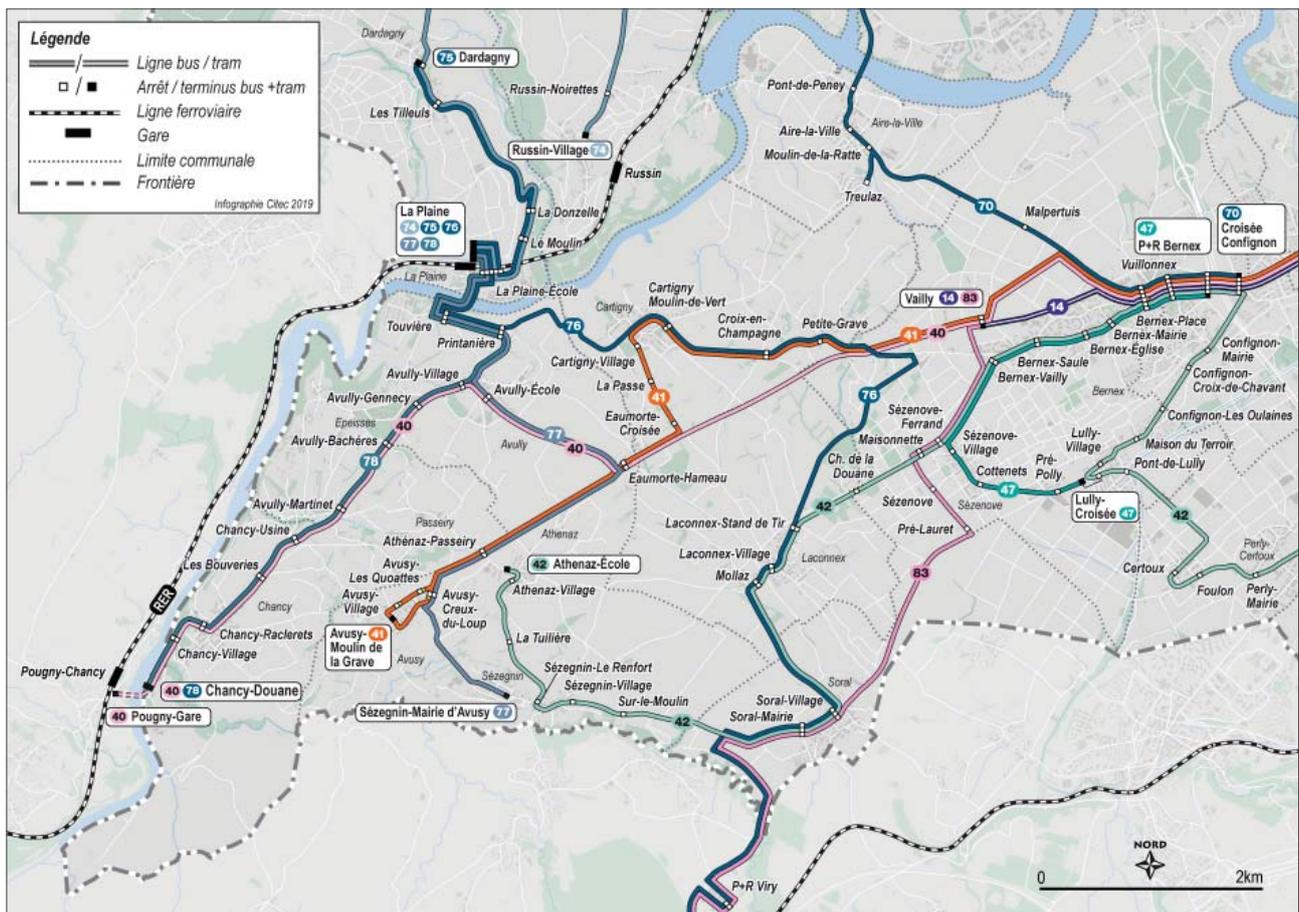
### 9.3.1. Réseau 2019

La commune d'Avusy était desservie jusqu'en décembre 2019 par deux lignes de bus périurbaines : la L et la J, avec des cadences d'environ 20 minutes aux heures de pointe. Ces lignes permettent de rejoindre le P+R de Bernex ou les lignes K, S, 42, 47 et 63 ainsi que la ligne de tram 14 (fig.8).

Jusqu'en 2016, la ligne L était prolongée jusqu'au village d'Avusy, où elle effectuait son terminus. Depuis, elle a été raccourcie, alors que la ligne J réalise désormais la boucle dans le village d'Avusy, pour ensuite poursuivre son itinéraire vers Lancy-Hubert. Cette ligne offre une nouvelle connexion avec la ligne K et le P+R Bernex. Elle permet donc d'améliorer l'offre en transports publics vers les autres centralités.

N° de ligne	Type de ligne	Terminus	Cadence HP	Fréquence HP	Nb de courses par jour et sens
J	régionale	Lancy-Hubert <=> Avusy	~20 min	3 bus/h	40
L	régionale	P+R Bernex <=> Athenaz-Ecole	~20 min	3 bus/h	40

Fig. 8 – Réseau de transports collectifs – situation 2022

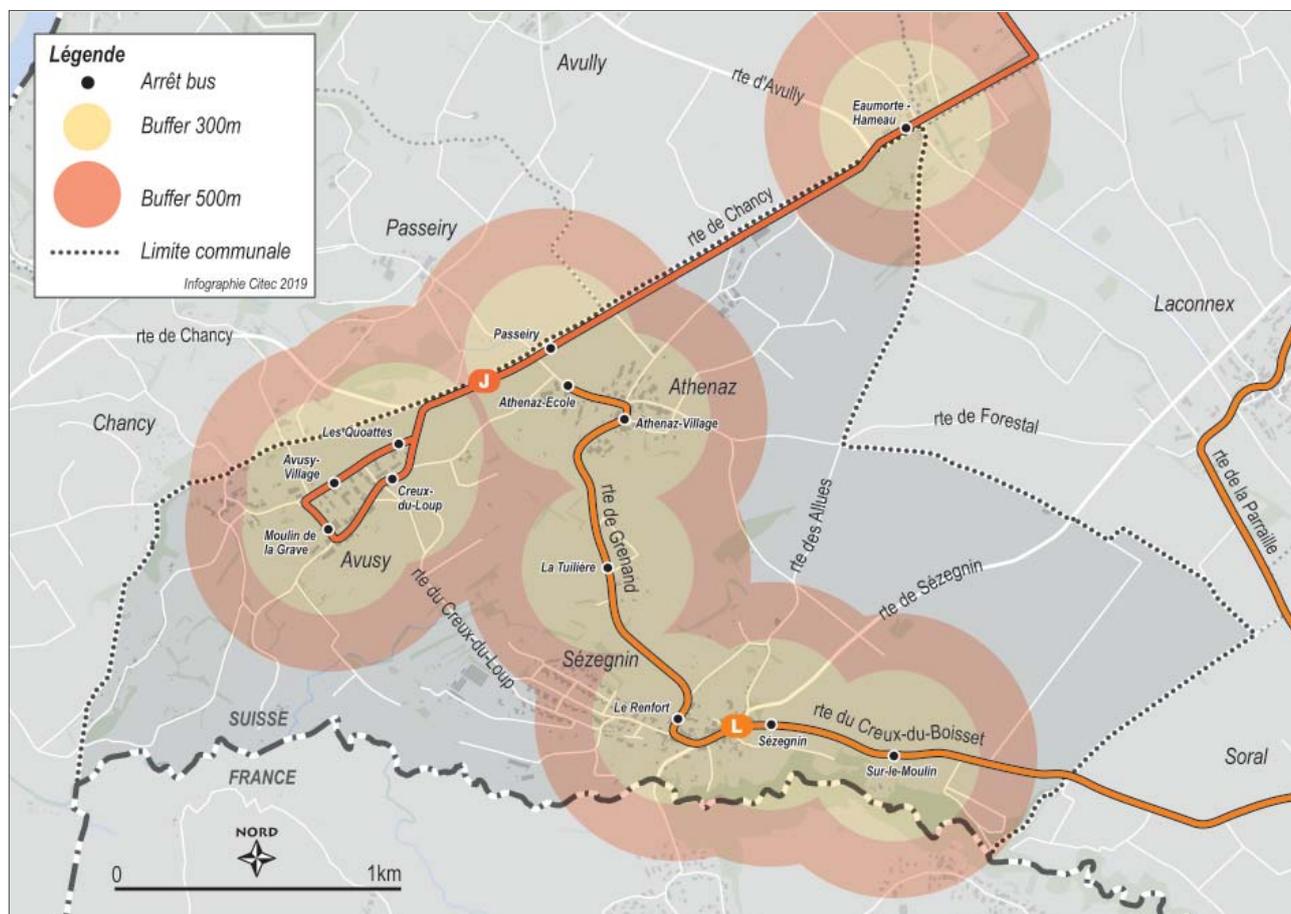


Néanmoins la modification de la ligne L a péjoré la desserte au sein même de la commune d'Avusy, puisque les trois villages d'Avusy, d'Athenaz et de Sézegnin ne sont plus connectés directement entre eux par une ligne TC. Par ailleurs, il n'existe en 2019 aucune ligne facilement accessible depuis les villages d'Avusy pour rejoindre les gares RER de Pougny-Chancy ou de La Plaine. De plus, l'accès à ces gares est contraint par la topographie, limitant l'accès aux modes doux. L'utilisation de la voiture reste donc plus attractive dans ce cas, du moins jusqu'aux P+R.

La majorité des habitants (84,6%) et emplois (68,3%) de la commune est située à une distance acceptable d'un arrêt de transports publics (300 m), conformément aux prescriptions de la Loi sur le réseau des transports publics (L RTP) du canton de Genève (fig. 9).

Selon la norme VSS SN 640 290, qui permet de déterminer les niveaux de qualité de la desserte par les transports publics d'un territoire en tenant compte du type d'arrêt, de la fréquence de passage de véhicules sur toute la journée et de la distance à l'arrêt, la commune d'Avusy se situe, à proximité des lignes existantes, en classe D (desserte faible).

Fig. 9 – Distance aux arrêts de transports collectifs au sein de la commune d'Avusy – situation 2018



### 9.3.2. Réseau 2020 et évolution à court et moyen terme

A l’horizon 2025, selon le Plan d’actions des transports collectifs 2020-2024 (PATC), approuvé par le Conseil d’Etat en avril 2019, la desserte TP de cette partie du canton est amenée à fortement évoluer, en particulier afin d’intégrer l’offre RER du Léman Express, ainsi que les différents prolongements du réseau tram (Bernex et Plan-les-Outes / Perly) (fig. 10).

La future **ligne 41** (ancienne ligne J) garde son tracé actuel, avec un parcours prolongé jusqu’à Stade-de-Genève via Lancy-Pont-Rouge-Gare, avec connexion au RER et aux lignes de tram 15 et 17.

Les lignes 42 et L du réseau actuel sont fusionnées sous la nouvelle **ligne 42**. La ligne desservant les villages d’Athenaz et Sézegnin permettra donc de se rendre directement à la ZIPLO, en passant par Lully et Perly. La connexion au tram 14 à Bernex, à la Croisée de Confignon, est maintenue. A terme (décembre 2023), une autre connexion au réseau tram, sur la ligne 15 prolongée, sera possible à Perly. La fréquence des lignes 41 (ex J) et 42 (ex L) sera par ailleurs renforcée et passera de 20 à 15 minutes en heures de pointe.

La nouvelle **ligne 77**, mise en service en décembre 2019, offre une navette entre les villages Sézegnin, Athenaz et Avusy et, en passant par Avully, permet de prendre le train en gare de La Plaine, avec des connexions RER pour rejoindre la ZIMEYSA, Meyrin, Vernier et le centre-ville. Les correspondances bus-train en gare de La Plaine ont lieu dans le sens pendulaire.

Cette nouvelle ligne répond donc à deux objectifs de la commune figurant dans le PDCom 2005 : le rétablissement d’une liaison directe entre les trois entités principales de la commune et un rabattement sur le réseau Léman Express sans long trajet vers l’hypercentre. Elle permet par ailleurs d’améliorer la couverture d’une partie du village de Sézegnin, à l’ouest de la mairie (fig. 11).

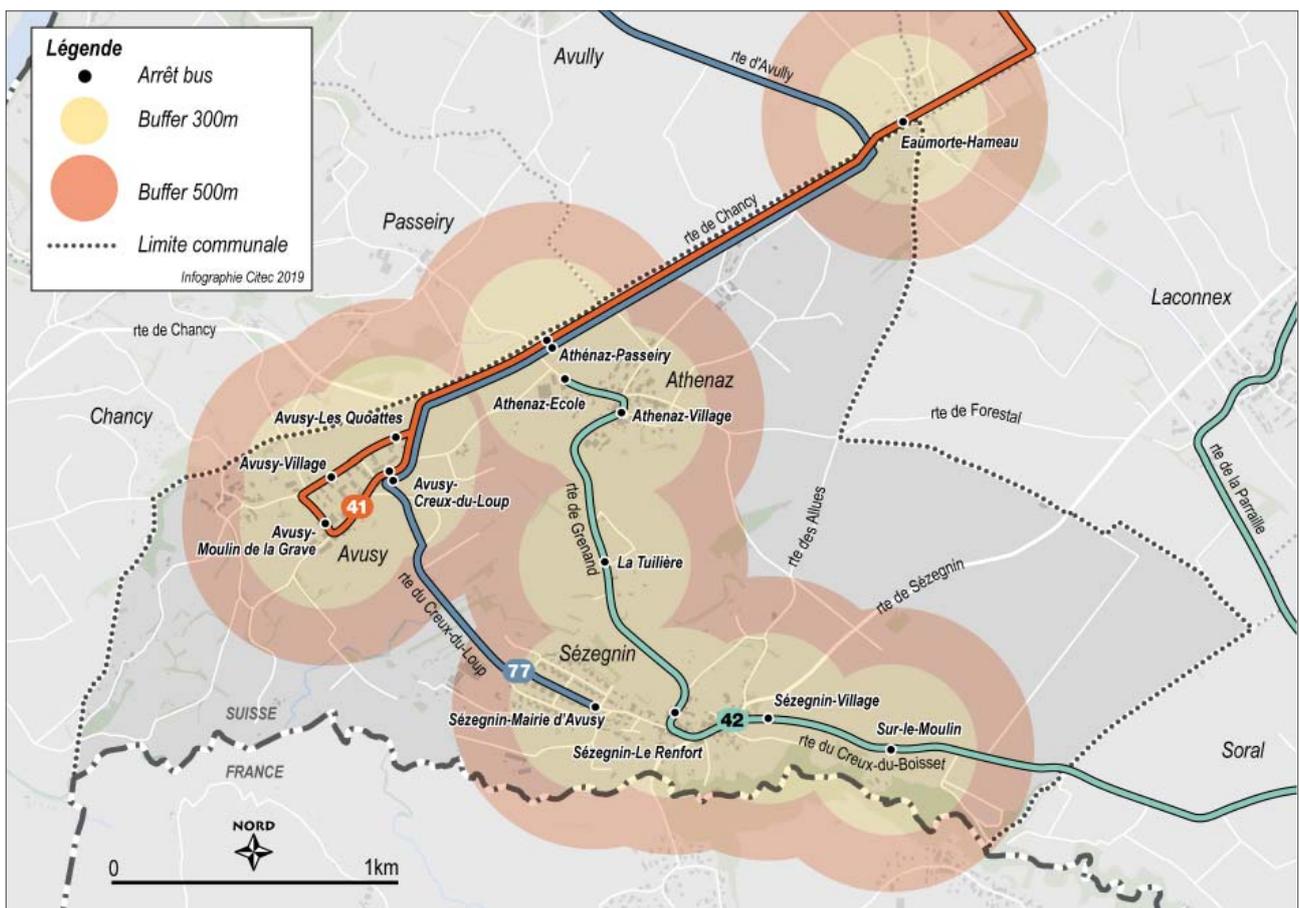
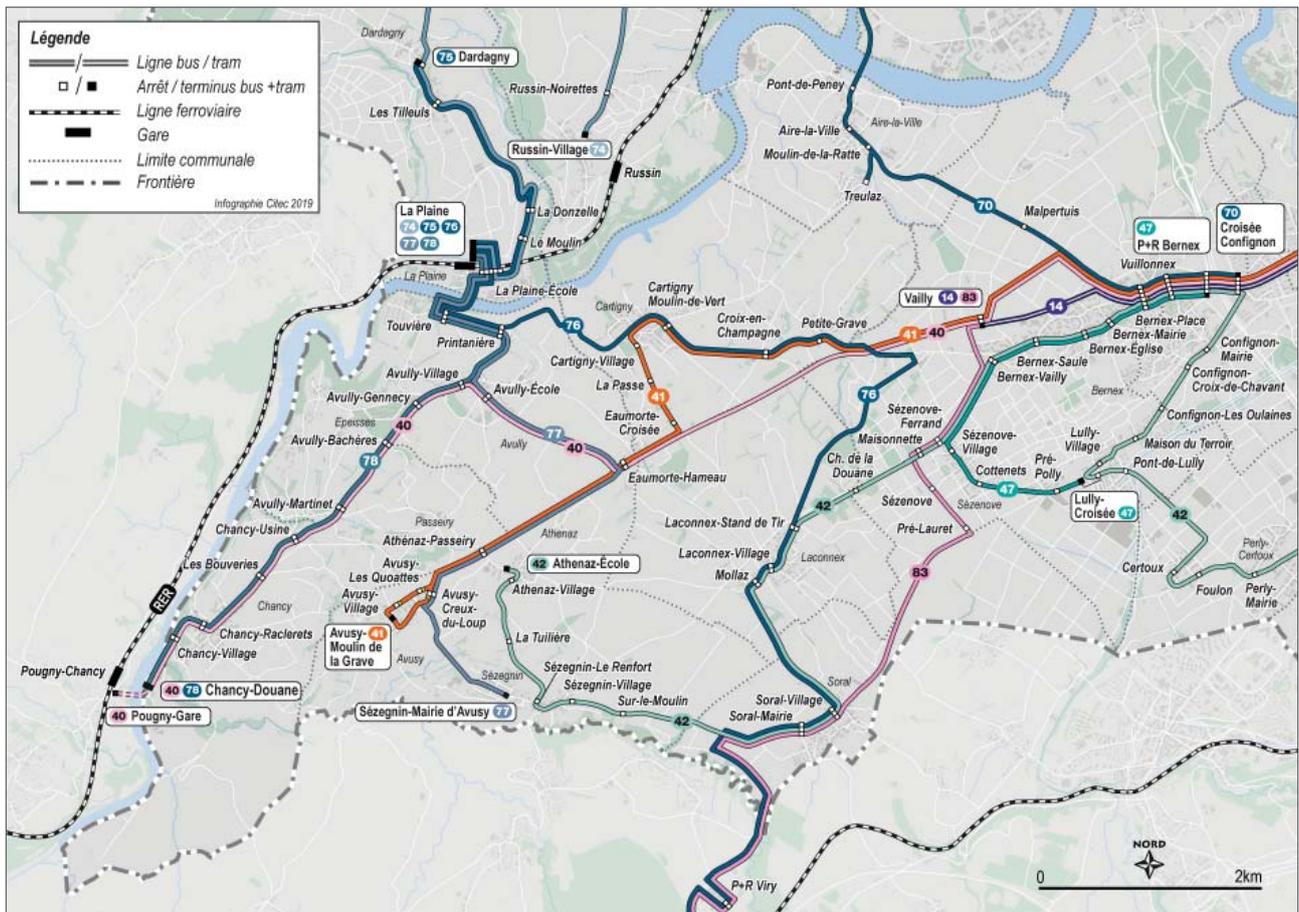
Par cette reconfiguration importante, l’offre de transport du réseau TC de la commune possède une attractivité significativement accrue, qui amènent à envisager des mesures pour améliorer le confort des usagers aux arrêts, parfois aménagés de manière très sommaire (fig. 12).

Fig. 10 – Réseau de transports publics futur (PATC 2024)

Fig. 11 – Distance aux arrêts de transports collectifs au sein de la commune d’Avusy – situation 2020

N° de ligne	Anc. N° de ligne	Type de ligne	Terminus	Cadence HP	Fréquence HP
41	J	Régionale	Avusy <=> Stade-de-Genève	15 min	4 bus/h
42	L	Régionale	Athenaz-Ecole <=> ZIPLO	15 min	4 bus/h
77	-	Secondaire rabattement	Sézegnin <=> La Plaine-Gare	30 min.	2 bus/h

Le réseau de transports en commun de la commune est complété, depuis 2021, par une offre complémentaire en heures creuses, en semaine: tpg-Flex. Ce service de transport à la demande (le véhicule effectue sa course en fonction d’une sollicitation spécifique de l’usager, en l’amenant de son point de départ à son arrivée) couvre les différentes communes de la Champagne (Avully, Avusy, Cartigny, Laconnex, Soral), et dessert également Viry (F) et la gare de La Plaine (Dardagny).



## Orientation communale

- améliorer le confort et sécuriser les arrêts de bus

Fig. 12 – Exemples d'aménagements aux arrêts TC de la commune d'Avusy : arrêts Sézegnin (image de gauche), Creux-du-Loup (au centre) et Le Renfort (à droite) [photos Citec juin 2019]



## 9.4 Réseau des mobilités douces

### 9.4.1. Maillage intracommunal

Le réseau des mobilités douces (piétons, cycles, vélos à assistance électrique, etc.) de la commune d'Avusy présente actuellement un certain nombre de discontinuités majeures, que ce soit à l'intérieur des villages, entre les différentes entités bâties ou vers les communes voisines.

Des aménagements cyclables (bandes) sur les routes du Creux-du-Loup et de Grenand permettent de relier les villages d'Avusy, respectivement d'Athenaz, au village de Sézegnin. De plus et comme évoqué dans la partie 2, la route du Pré-Recoux, fermée au trafic non riverain à la rentrée 2017, constitue un itinéraire de mobilité douce bien identifié entre Avusy et Athenaz, en particulier destiné aux écoliers.

Certaines continuités piétonnes sont par ailleurs aménagées de manière sommaire, notamment par marquage au sol avec zébras jaunes ; ce choix est essentiellement lié aux voiries étroites, afin de permettre le croisement de deux véhicules. Pour la même raison, les trottoirs à bordure haute existants dans certains cœurs de village (Sézegnin en particulier) sont très étroits, et ne respectent donc pas les normes actuelles de gabarit pour assurer un confort acceptable aux piétons (1.5 mètres minimum) (fig. 13).

La carte présentée ci-contre (fig. 14) détaille par type de mobilité douce (réseau piétons et réseau cyclable) les aménagements existants ainsi que la qualité des connexions intercommunales du réseau :

- une connexion aux communes voisines est identifiée comme **bonne** lorsqu'elle ne présente pas de discontinuité majeure et que son aménagement répond aux besoins du type de mobilité douce ciblé (sécurité, revêtement, etc.). C'est le cas notamment pour la route de Chancy, pénétrante qui propose une piste cyclable bidirectionnelle tout au long de son axe, séparée du trafic motorisée,
- une connexion est identifiée comme de qualité **moyenne** lorsqu'elle existe, mais qu'elle est succincte ou que son aménagement n'est pas adapté à tous les types de mobilités douces (sentier non goudronné pour les vélos, largeur de voie inadaptée, discontinuité du trajet, etc.). La route de Sézegnin, par exemple, dispose d'une bande cyclable dans les deux sens de circulation, mais son étroitesse, la cohabitation difficile avec les autres usagers (trafic motorisé rapide) et les spécificités du site (présence de gravillons en bord de la route) en rendent l'usage inconfortable,
- une connexion est qualifiée de **mauvaise** lorsqu'elle n'est pas sécuritaire pour les mobilités douces, voire dangereuse, qu'elle présente des discontinuités très importantes ou que son aménagement est inadapté. Par exemple :
  - absence d'aménagement sur une route au trafic important ou dangereux, comme sur la route du Creux-de-Boisset,
  - carrefours problématiques pour les mobilités douces, compte tenu du passage des camions, par exemple à la route de Forestal,
  - itinéraires peu attractifs compte tenu de la proximité des gravières (poussières, bruit).

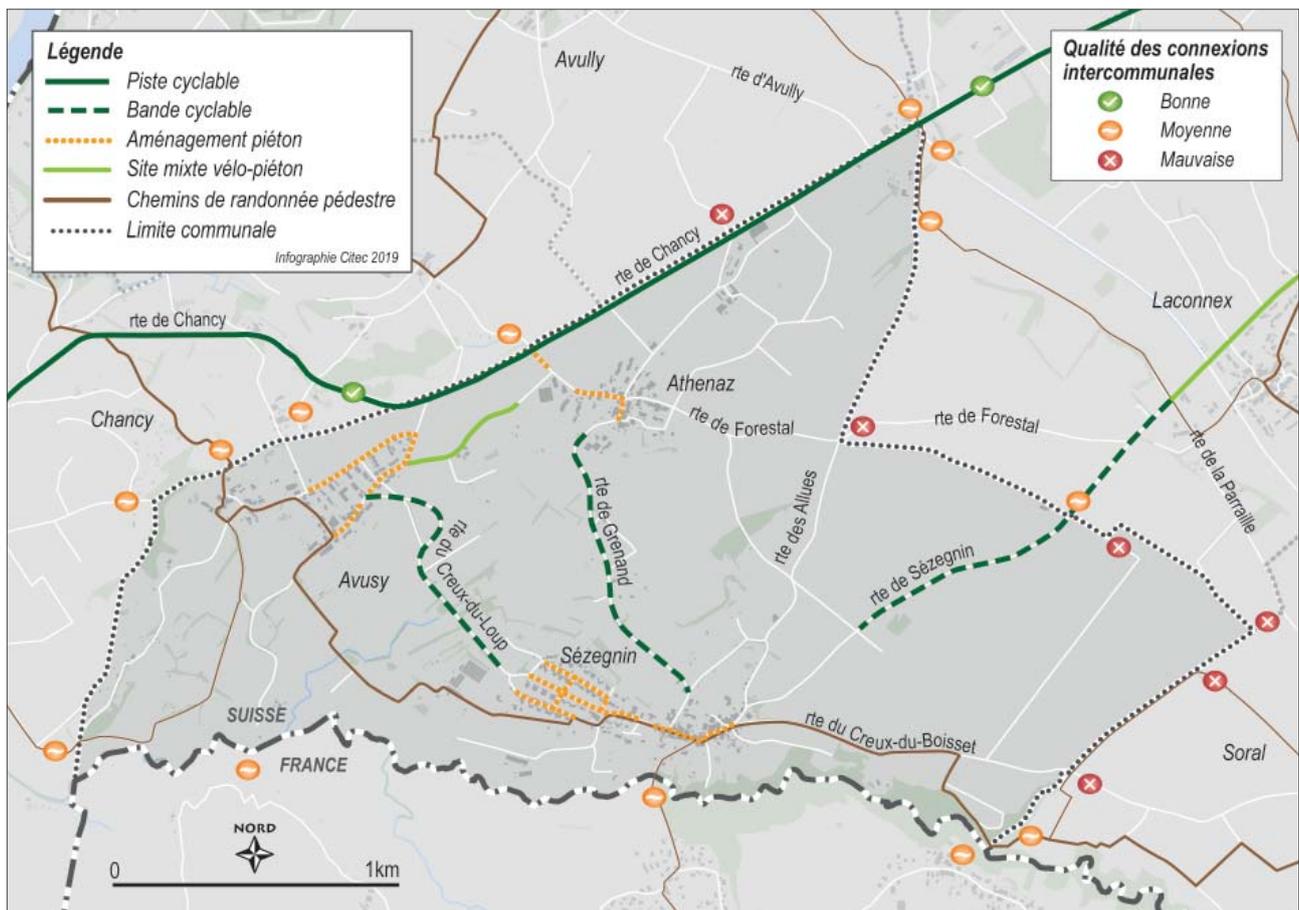
Cette analyse montre que, si la commune possède des liaisons mobilités douces de qualité acceptable vers l'ouest, en direction de Chancy, des lacunes importantes existent à l'est, notamment pour rejoindre Laconnex et Soral. Les contraintes liées à l'exploitation des gravières expliquent en grande partie cet état de fait.

Au nord, la route de Chancy, compte tenu de son trafic important, peut constituer un problème pour les mobilités douces, puisqu'une seule traversée aménagée existe, à la route de Passeiry. L'insertion directe d'un usager depuis le village d'Avusy sur la piste cyclable bidirectionnelle de la route de Chancy n'est ainsi ni confortable ni sécuritaire.

Au sud de la commune, il n'existe qu'un seul lieu de traversée possible, à la douane de Sézegnin. Le pont y est par ailleurs étroit, sans trottoir ni aménagement cyclable. Les autres points de traversée de la Laire ne sont pas praticables pour les mobilités douces, exceptés pour des déplacements d'agrément de piétons.

Les espaces disponibles pour améliorer le confort et la sécurité des piétons et des cyclistes sont limités, ce qui contraint fortement l'aménagement de trottoirs ou bandes cyclables sur l'ensemble des tracés.

Fig. 14 – Aménagements modes doux actuels



*Fig. 13 – Exemples d'aménagements problématiques pour les mobilités douces (de gauche à droite) : trottoirs étroits à bordure haut (village de Sézegnin) ; aucun aménagement dédié, passage étroit partagé avec le trafic motorisé (pont-douane de Sézegnin) ; zébras marquant un espace piéton en accès à la route du Pré-Recoux, directement sur la chaussée (village d'Avusy) [photos Citec juin 2019]*



### 9.4.2 Maillage intercommunal

La région de la Champagne, peu urbanisée, possède un réseau de mobilité douce caractérisé par un nombre très limité d'aménagements dédiés.

La carte ci-dessous (fig. 15) présente le réseau de mobilité douce, ainsi que les chemins de randonnée et itinéraires cyclables au niveau intercommunal. La route de Chancy joue le rôle de pénétrante cyclable, reliant la région au centre de Genève via une piste cyclable bidirectionnelle. Plusieurs aménagements, en majorité des bandes cyclables mais aussi des routes limitées au trafic motorisé et une bande cyclable, partent de cet axe principal pour rejoindre les communes avoisinantes.

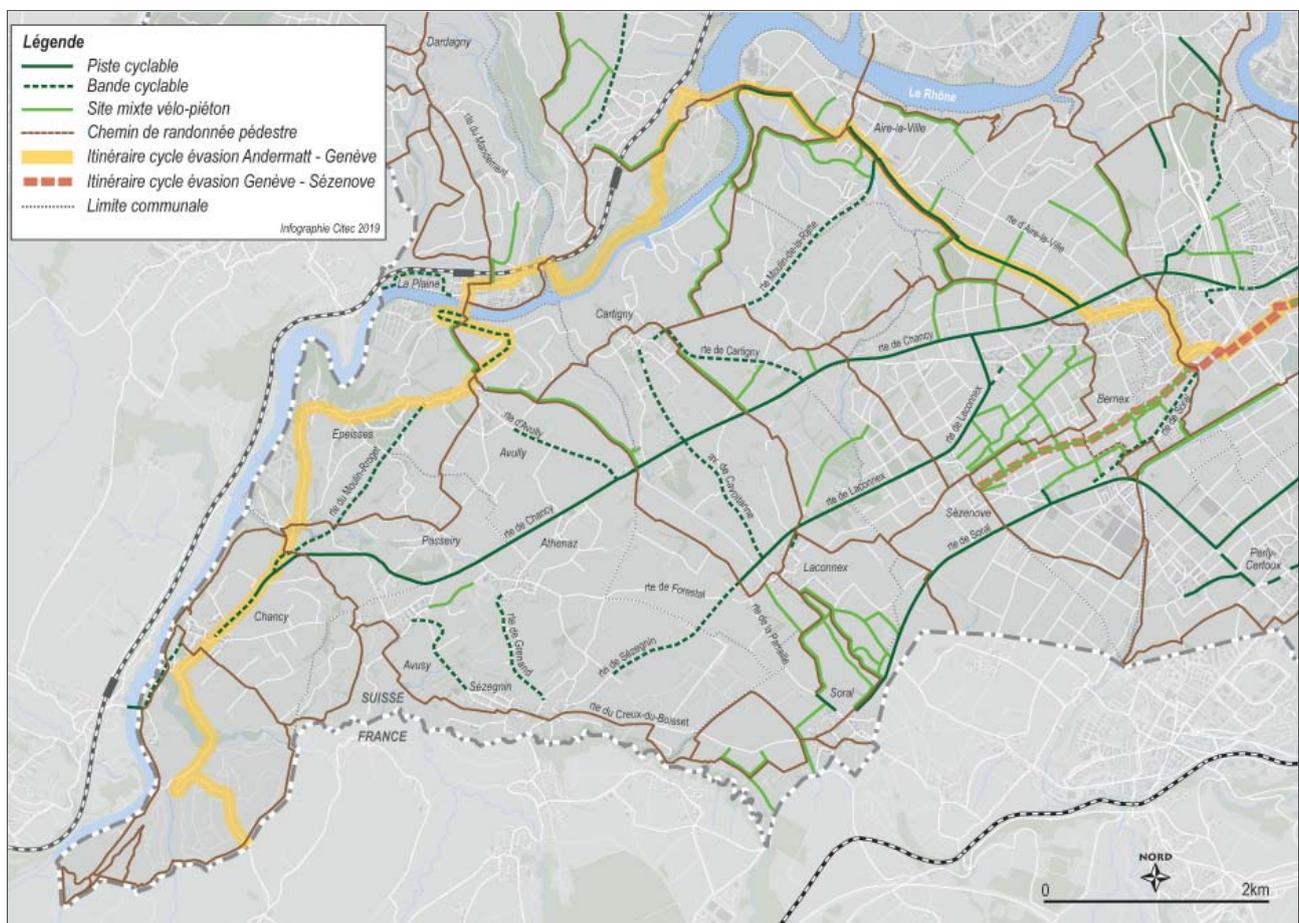
La connexion nord - est – sud - ouest de la région est complétée par une bande cyclable bidirectionnelle sur la route de Soral.

Toutefois, les discontinuités des aménagements secondaires ne permettent pas de les rendre attractifs et les connexions nord – sud s'en trouvent dégradées.

En effet, la majorité des axes limités au trafic motorisé ne possède pas de revêtement et n'offre donc pas une surface de roulement confortable pour les cyclistes pendulaires. Ces chemins s'adressent plutôt à un usage de loisir qu'à des déplacement utilitaires.

De plus, le gabarit étroit de certains axes routiers ne permettant pas la mise en place d'aménagements cyclables conséquents, les bandes cyclables sont souvent unidirectionnelles, orientées dans le sens de la montée.

Fig. 15 – Réseaux structurants intercommunaux



En résumé, une bonne connexion nord - est – sud - ouest est assurée par la route de Chancy et la route de Soral mais les aménagements secondaires ne permettent pas une bonne connexion nord – sud.

Le réseau intercommunal de mobilité douce est dans l'ensemble peu attractif et ne permet pas de rejoindre facilement depuis la commune d'Avusy les pôles d'intérêts majeurs telle que la gare de la Plaine.

Concernant les aménagements de loisir, deux itinéraires cyclables Suisse-Mobile existent à proximité de la commune :

- Andermatt - Genève (itinéraire n°1 - Route du Rhône)
- Genève - Sézenove (itinéraire n°103)

Plusieurs chemins de randonnée pédestre parcourent la région. Toutefois, ces itinéraires peuvent se révéler parfois difficilement praticables pour certains usagers, notamment aux abords de la frontière (ponts escarpés, etc).

En raison de la faible urbanisation de la région et de sa topographie, les aménagements dédiés aux piétons sont peu nombreux et dédiés à la marche comme activité de loisir plutôt que comme moyen de se déplacer.

### **Orientation communale**

- aménager et valoriser l'espace public
- favoriser les mobilités douces utilitaires et d'agrément au sein de la commune
- favoriser les mobilités douces d'agrément pour les liaisons inter-communales



## ÉTUDES DE BASE ET INVENTAIRES

# 10. ESPACE RURAL



## 10.1 Vision transversale de l'espace rural

La commune d'Avusy compte des structures paysagères de valeur, des activités agricoles variées ainsi que des espaces naturels riches et préservés, ce qui en fait un territoire privilégié pour les activités de plein air.

Son territoire agricole et naturel se décompose en 3 grands ensembles :

- le **vallon de la Laire**, espace naturel majeur par ses fonctions de réservoir, de relais et de corridor pour la biodiversité. Sa valeur biologique et paysagère est reconnue par l'inscription de cet ensemble dans de multiples inventaires fédéraux et cantonaux, tant au niveau des milieux naturels que du paysage ;
- le **plateau de la Champagne**, espace agricole intensif dominé par les grandes cultures mais ponctué par des haies ou des alignements de noyers. L'exploitation des gravières modifie sa physionomie et leur gestion et reconversion agricole après exploitation représentent un enjeu. La mise en œuvre du réseau agro-écologique (RAE) Champagne permet d'améliorer l'offre en zones naturelles refuges et relais pour la faune et la flore ;
- la **transition vallonnée**, jonction entre la Laire et la Champagne, caractérisée par le bocage et les vieux chênes ainsi que par une mosaïque de grandes cultures, prairies et vignes. Invitant au délasserment, cette transition est desservie par de nombreux chemins historiques ayant conservé leur caractère au cours du temps.

La diversité de structures et de milieux de ce territoire doit être conservée pour assurer la pérennité des corridors biologiques, nécessaires au maintien de la biodiversité communale et régionale. Il convient d'augmenter l'offre en zones relais dans la partie nord de la commune pour améliorer la fonctionnalité du corridor qui s'y trouve. La planification du développement des villages et des infrastructures, de la transformation des activités agricoles et de l'exploitation des gravières doit tenir compte du maintien de ces corridors et de la préservation de leur fonctionnalité.

Les activités de loisirs de plein air exercent également une pression croissante sur les milieux agricoles et naturels. Afin de limiter les conflits entre les différents usagers du territoire, la commune a la volonté de développer et de mettre en valeur certains itinéraires dédiés, en coopération avec les communes voisines (itinéraires de promenade et allées cavalières principalement).

L'utilisation des cabanons de week-end génère également des nuisances qu'il convient de réduire par des actions de sensibilisation.

## 10.2 Agriculture

### 10.2.1 Zone agricole et surface d'assolement

La commune d'Avusy a une vocation agricole forte : la zone agricole occupe 462 ha, soit 89 % des 517 ha du territoire communal. De plus, 72 % de cette zone agricole sont en surface agricole utile (SAU), ce qui représente près de 331 ha de terres cultivables, dont 306 ha de surface d'assolement (SDA), ce qui correspond aux bonnes terres qui devraient être dédiées à l'agriculture.

La zone agricole est utilisée à la fois pour la production alimentaire, mais aussi par des constructions et infrastructures ou l'exploitation des gravières.

Tableau 1 : Répartition des usages dans la zone agricole (Source : Inventaire agricole, données 2019)

Type d'utilisation	Surface (ha)	% ZA
Grandes cultures, prés, pâturages, cultures maraîchères	353.13	76.42
Gravières et installations	28.42	6.15
Bois et bosquets	18.86	4.08
Vignes	17.27	3.74
Week-ends	15.19	3.29
Habitations et prolongements : pelouses, jardins	9.71	2.10
Equipements publics/privés, installations techniques/militaires	5.23	1.13
Constructions agricoles, habitations d'agriculteurs	4.57	0.99
Terrains incultes ou en friche	3.16	0.68
Artisanat, industrie, dépôt, chenil, etc.	1.75	0.38
Vergers traditionnels	1.70	0.37
Cultures sous tunnels plastiques	0.98	0.21
Jardins potagers individuels	0.97	0.21
Pépinières, floriculture	0.85	0.18
Serres	0.16	0.04
Vergers intensifs	0.10	0.02
<b>Total général</b>	<b>462.06</b>	<b>100.00</b>

Les productions agricoles sur la commune sont très variées : grandes cultures, y compris maraîchage de plein champ, herbages, vignes, vergers, pépinières et cultures sous serre et tunnel. Le tableau suivant présente la répartition des différents types de cultures au sein de la SAU.

Tableau 2 : Répartition des différentes cultures dans la SAU. Source : OCAN, données pour l'année 2018.

Type de cultures	Surface (ha)	% de la SAU
<b>Terres ouvertes</b>	<b>217.54</b>	<b>65.76</b>
<i>Céréales</i>	120.44	36.41
<i>Oléo protéagineux</i>	66.78	20.19
<i>Jachères</i>	13.14	3.97
<i>Sarclées (pommes de terre)</i>	12.11	3.66
<i>Maraîchage de plein champs</i>	5.07	1.53
<b>Surfaces herbagères</b>	<b>85.38</b>	<b>25.81</b>
<i>Prairies permanentes</i>	46.54	14.07
<i>Pâturages</i>	27.55	8.32
<i>Prairies temporaires</i>	11.29	3.41
<b>Cultures pérennes</b>	<b>19.45</b>	<b>5.88</b>
<i>Vignes</i>	18.83	5.69
<i>Arbustes ornementaux</i>	0.62	0.19
<b>Cultures spéciales (maraîchage sous abris)</b>	<b>0.15</b>	<b>0.05</b>
<b>Autre SAU</b>	<b>8.27</b>	<b>2.50</b>
<i>Haies et bosquets</i>	3.65	1.10
<i>Autres surfaces</i>	4.62	3.90
<b>Total</b>	<b>330.79</b>	<b>100.00</b>

### 10.2.2 Activités agricoles

En 2017, la commune d'Avusy comptait 14 exploitations agricoles, pour 66 emplois dont 24 à temps plein. Depuis 2015, le nombre d'emplois est en baisse, mais le nombre de temps plein est en hausse. Le ratio entre la SAU et le nombre d'exploitations est représentatif de la taille moyenne des exploitations. Ce chiffre est de 24 ha à Avusy, ce qui montre que les exploitations sont un peu plus petites que la moyenne cantonale (29 ha). En novembre 2019, l'OCAN ne recense plus que 10 exploitations à Avusy.

Annuaire statistique du canton de Genève, 56e édition  
– novembre 2018, sur données de 2017

### 10.2.3 Surfaces de promotion de la biodiversité et réseau agro-environnemental

La politique agricole suisse promeut la pratique d'une agriculture plus respectueuse de la nature par le biais de différentes mesures. Parmi ces mesures, on retrouve :

- l'installation d'un minimum de 7 % de "surfaces de promotion de la biodiversité" (SPB) au sein de la SAU pour pouvoir toucher les paiements directs ;
- une majoration des contributions pour les SPB de qualité (qualité II) ;
- une majoration des contributions pour les SPB inscrites dans des réseaux agro-environnementaux (RAE).

Les SPB sont des milieux semi-naturels, exploités ou entretenus de manière

extensive (pas de traitements phytosanitaires, pas ou peu de fumure, fauche tardive, etc.), qui servent de support de vie à une faune et une flore diversifiées. Les agriculteurs sont rétribués pour les prestations fournies pour la biodiversité et le paysage ainsi que pour compenser la perte de productivité des surfaces. À Avusy, les SPB représentent près de 14.5 % de la SAU, soit bien plus que les 7 % minimum requis par la Confédération.

La commune fait également partie du Réseau agro-environnemental de La Champagne, association d'agriculteurs créée en 2016 pour mettre en réseau ces SPB. En 2019, 8 agriculteurs sont membres du RAE et presque la moitié des SPB sont inscrites dans le réseau (48 %).

Tableau 3. Répartition des différentes SPB.  
Source : SITG, données pour l'année 2018

Type	Surface (ha)	% SPB	% SAU
<b>Prairies et pâturages extensifs</b>	<b>27.27</b>	<b>57.04</b>	<b>8.24</b>
<i>Prairies extensives</i>	26.67	55.79	8.06
<i>Pâturages extensifs</i>	0.60	1.25	0.18
<b>Jachères</b>	<b>13.14</b>	<b>27.48</b>	<b>3.97</b>
<i>Jachères florales</i>	12.28	24.43	3.53
<i>Jachères tournantes</i>	1.46	3.05	0.44
<b>Haies, bosquet et bande herbeuse</b>	<b>2.84</b>	<b>5.94</b>	<b>0.86</b>
<b>Autres SPB</b>	<b>4.57</b>	<b>9.55</b>	<b>1.38</b>
<i>SPB cantonale</i>	4.35	9.11	1.32
<i>Fosses, mares, étangs, etc.</i>	0.17	0.36	0.05
<i>Surfaces rudérales, etc.</i>	0.04	0.09	0.01
<b>Total général</b>	<b>47.81</b>	<b>100.00</b>	<b>14.45</b>

#### 10.2.4 Gravières

L'exploitation des gravières est une activité importante sur le territoire communal : le dernier inventaire agricole en recense 28 ha. Ces surfaces, au-delà de leur importance économique, présentent des milieux d'intérêt pour une faune et une flore spécifique liée aux milieux pionniers.

### 10.2.5 Cabanons de week-end

Outre les activités agricoles et les gravières en exploitation, la zone agricole est également concernée par la présence de cabanons de week-end, qui occupent 15 ha, et les extensions d'habitation et prolongements par des pelouses ou jardins, qui occupent 8 ha. Ensemble, ces surfaces représentent près de 3 % de la zone agricole.

Les cabanons de week-end sont un héritage d'une époque où il était possible de les construire en vertu d'un article de la Loi sur les constructions et installations diverses (LCI). Cet article a été abrogé depuis, car non conforme à la LAT. Il n'est donc plus possible de construire de nouveaux « week-ends » mais, en vertu des droits acquis, un cabanon existant peut être entretenu, voire reconstruit si par exemple il venait à brûler.

Dans la commune, ces constructions sont installées surtout dans la partie vallonnée. Les problèmes posés par une bonne partie d'entre elles sont de plusieurs ordres :

- extensions sauvages des constructions existantes, sans autorisation de construire et non conformes à la zone agricole;
- dépôts de matériaux et pollution du sol;
- végétation décorative sans lien avec l'environnement bocager;
- fractionnement et « mitage » des entités paysagères.

#### **Orientation communale**

- préserver la vocation agricole de la commune
- garantir les conditions-cadre de l'activité agricole
- préserver la biodiversité en zone agricole
- éviter le mitage des entités paysagères de la zone agricole
- maîtriser l'évolution et contrôler l'impact des weekends

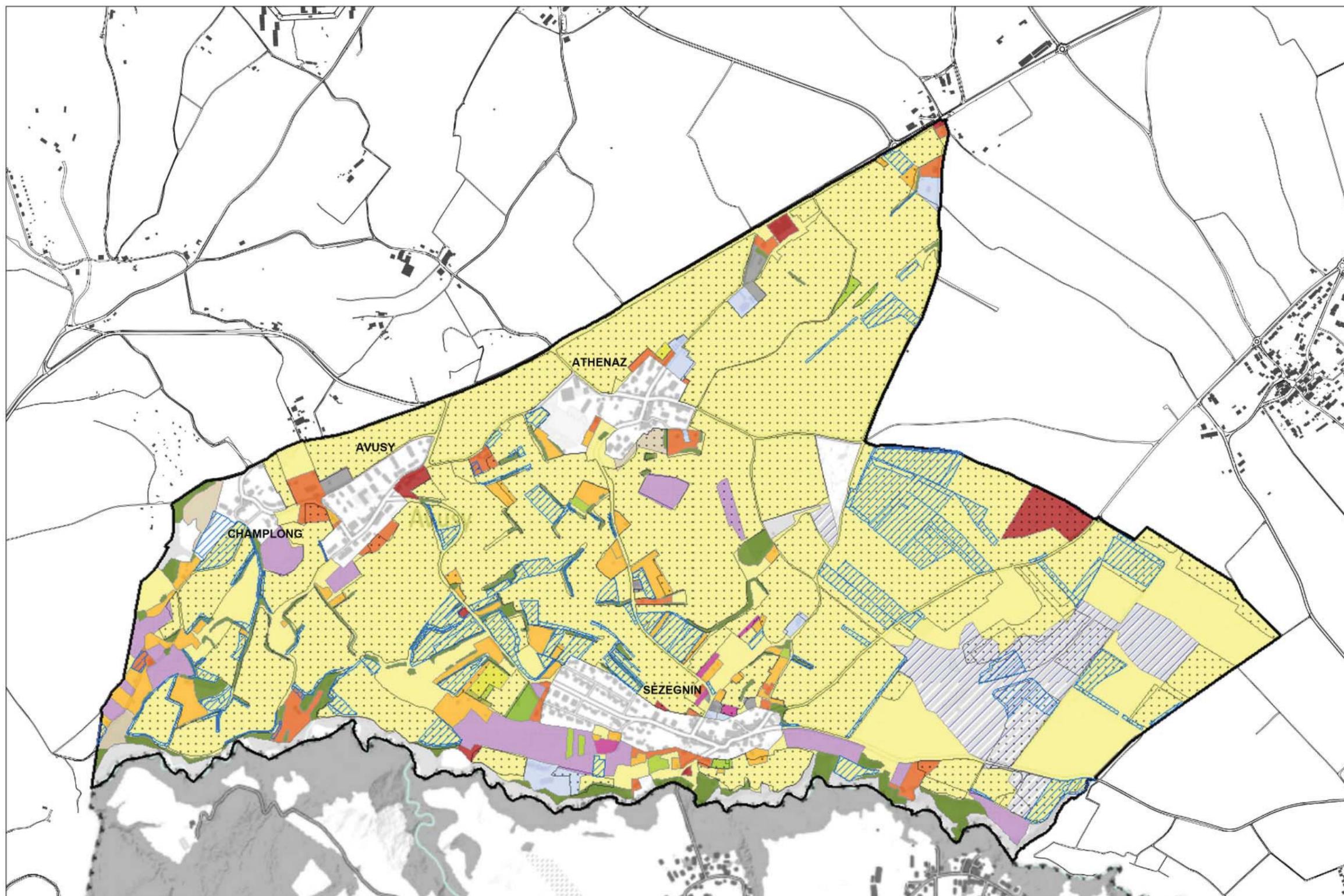
**Inventaire agricole**  
 avec  
 surfaces d'assolement et  
 surfaces de promotion de la biodiversité

**SPB et SDA**

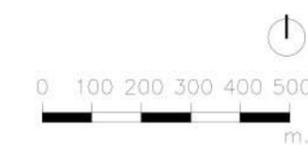
-  Surf. de promotion de la biodiversité (SPB, 48 ha)
-  Surface d'assolement (SDA, 306 ha)

**Inventaire agricole**

-  Grandes cultures, prés, pâturages, cultures maraîchères (353 ha)
-  Gravières et installations (28 ha)
-  Bois et bosquets (19 ha)
-  Vignes (17 ha)
-  Week-ends (15 ha)
-  Habitations et prolongements: pelouses, jardins (8 ha)
-  Equipements publics/privés, installations techniques/militaires (5 ha)
-  Constructions agricoles, habitations d'agriculteurs (5 ha)
-  Terrains incultes ou en friche (3 ha)
-  Artisanat, industrie, dépôt, chenil, etc. (2 ha)
-  Vergers traditionnels (2 ha)
-  Cultures sous tunnels plastiques (1 ha)
-  Jardins potagers individuels (1 ha)
-  Pépinières, floriculture (1 ha)
-  Serres (0.2 ha)
-  Vergers intensifs (0.1 ha)



Source: sitg 2019





## 10.3 Activités de plein air

Le territoire communal offre de nombreuses opportunités d'activités de plein air, randonnée pédestre et équitation principalement.

### 10.3.1 Randonnée pédestre

Le Plan directeur des chemins de randonnée pédestre (PDCRP Genève) a été élaboré sur demande de la Confédération; sa révision a été approuvée en 2018. Il vise à améliorer le réseau actuel et à se coordonner avec les outils de planification en vigueur : Plan d'action mobilité douce, Plan directeur cantonal, inventaire fédéraux (Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse IVS, Inventaire des sites construits ISOS, Inventaire des paysages IFP).

La commune compte deux voies répertoriées auxquelles viendront s'ajouter de nouvelles connexion (voir carte ci-dessous) :

- itinéraire Champlong – Raclerets par la réserve naturelle de Crêt Boule ;
- itinéraire Avusy - Moulin de Veigy par les Graves : la balade viticole entre Arve et Rhône emprunte cette voie ;
- création d'un itinéraire entre Avusy – Eaumorte par Athenaz (mesure 327 du PDCRP) ;
- création d'un itinéraire le long de la Laire entre Champ-Coquet et le Moulin de Veigy (mesure 332 du PDCRP).

L'itinéraire Champlong – Raclerets est un tracé historique classé d'importance nationale à l'IVS (GE 218.2.4) Les autres axes sont d'importance locale, à l'exception de la partie sud du village d'Avusy et du chemin qui

Extrait du plan directeur des chemins de randonnée pédestre. Source : OCAN

#### Traversées dangereuses à améliorer



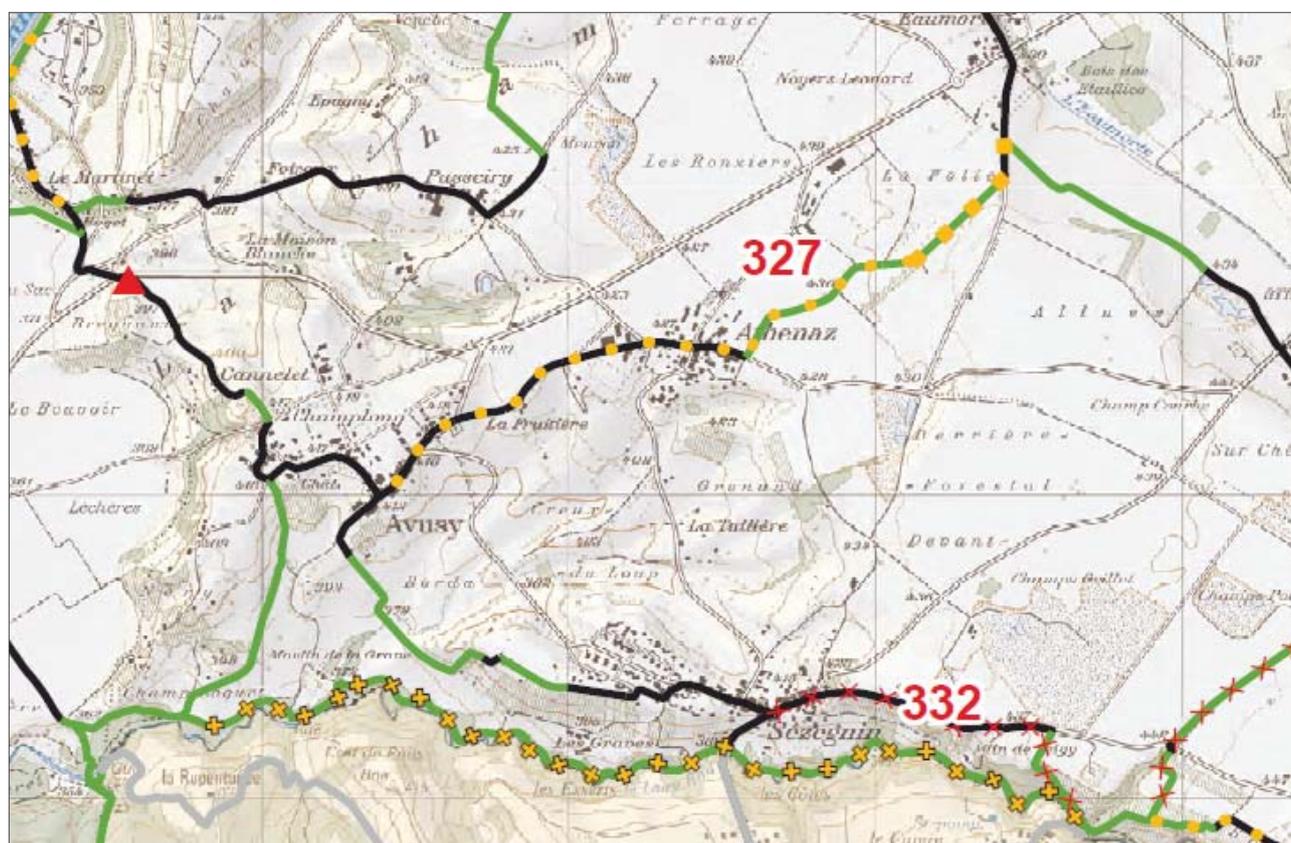
#### Mesures

- ● ● création-autorisation
- ■ ■ création-construction
- ✦ ✦ ✦ création-réfection
- ▲ ▲ ▲ maintien-dégrappage
- ◆ ◆ ◆ maintien-réfection
- × × × suppression

— Hors canton

#### Revêtement

- naturel
- dur
- mixte



descend du moulin de Veigy vers la passerelle du nant des Fourches, d'importance régionale. Cette dernière portion sera supprimée de l'itinéraire à terme.

La révision du PDCRP fait état des mesures suivantes à prévoir :

- mesure 327 : **amélioration de l'interconnexion nord - sud et est - ouest du réseau**; intégration du chemin Avusy-Athenaz dans le réseau; la mesure vise à améliorer les interconnexions et à intégrer un chemin historique classé à l'IVS; la planification est prévue à long terme (dans les 10 ans);
- mesure 329 : **modifications du tracé avec intégration de la balade viticole Veigy - Soral - Laconnex dans le réseau**; la commune est concernée par la suppression de l'ancien chemin par Lolliets (chemin du Moulin de Veigy); la mesure vise à améliorer sécurité et à promouvoir les produits du terroir; elle est planifiée à court terme;
- mesure 332 : **création-réfection du chemin le long de la Laire, de Champ-Coquet jusqu'au Moulin de Veigy**; la mesure vise à améliorer les interconnexions et la sécurité et à diminuer le cheminement sur revêtements durs; elle permet également une augmentation de la valeur naturelle et paysagère du chemin et sa planification est prévue à moyen terme (dans les 5 ans).

### 10.3.2 Activités équestres

Les espaces agricoles et naturels de la commune sont très utilisés par les activités d'équitation de loisir. La commune compte une structure équestre, le manège d'Avusy, qui est également utilisé par les cavaliers des nombreuses autres structures des communes voisines (écurie du Cannelet, manège d'Avully, écurie du Pêcher, etc.).

La pratique de l'équitation de plein air peut être une source de conflit avec les riverains, en raison des crottins notamment, et avec les agriculteurs, par exemple lorsque les bandes herbeuses sont utilisées par les cavaliers.

Les activités cavalières peuvent également générer des conflits avec les autres usagers des chemins et routes, avec lesquels elles partagent l'espace mais aussi à cause de la dégradation des chemins par temps humide.

### 10.3.3 Autres activités

Le centre sportif d'Athenaz propose des infrastructures de plein air pour la pratique de nombreuses autres activités :

- football
- rugby
- volley-ball
- basketball
- athlétisme
- pétanque
- skateboard

Un deuxième terrain de pétanque est à disposition sur le terrain de la salle communale de Sézegnin. La commune compte également un terrain de motocross, lié au motocross club des Meyrinos.

#### **Orientation communale**

- promouvoir les activités de plein-air et leur gestion au niveau inter-communal
- encourager le canton dans la mise en oeuvre des mesures du PDCRP

## 10.4 Biodiversité et milieux naturels

### 10.4.1 Milieux forestiers

Le cadastre forestier fait état de 23.2 ha de zones boisées, soit environ 4.5 % du territoire communal, dont 16.5 de zones des bois et forêts affectées. Le Plan directeur forestier (PDF) présente quelques différences dans la localisation des boisements, avec une surface globale similaire (23.6 ha).

Le PDF concerne exclusivement les surfaces forestières au sens de la Loi cantonale sur les forêts (LCFo). Il définit deux axes de gestion pour chaque espace forestier : la fonction prioritaire donnant la tendance et les options à long terme et la fonction secondaire, qui module les actions de gestion.

La majorité des forêts se situent le long de la Laire, où elles ont une fonction principale de protection modulée nature (16 ha), à l'exception du secteur de Champ Coquet à vocation nature exclusivement (3 ha) et du centre aéré des Graves à vocation d'accueil (0.5 ha). Les forêts situées ailleurs dans la commune ont une vocation nature modulée espace forestier (5 ha), ce qui correspond à un espace forestier où les différentes fonctions cohabitent et s'équilibrent.

*Répartition des surfaces boisées de la commune d'Avusy*

F. secondaire	Nature	Accueil	Espace forestier	Total général
F. prioritaire				
Protection	15.59	0.66		16.25
Nature	2.62		4.72	7.34
Total général	18.20	0.66	4.72	23.59

### 10.4.2 Arbres et cordons arborés

Les milieux arborés tels que les haies et cordons sont répartis régulièrement sur la majeure partie du territoire communal et constituent un paysage bocager. Le bocage et les vieux chênes font partie de l'identité paysagère d'Avusy et méritent d'être entretenus et préservés. De plus, ils constituent une source de biodiversité remarquable (accueil des oiseaux cavernicoles, support des mousses et lichens, source de nourriture pour de nombreux animaux, etc.).

Néanmoins les structures boisées sont déficitaires au nord des villages d'Avusy et d'Athenaz, qui est une zone agricole intensive, ainsi qu'à l'est de la route de Sézegnin, site d'exploitation des gravières.

L'inventaire cantonal des arbres recense les arbres isolés situés hors forêt. Lors de la dernière mise à jour sur la commune en 2016, il comptait 412 arbres, hors arbres historiques, dont 37 % de noyers, 20 % de merisiers et 15 % de pommiers domestiques.

Les arbres majeurs et d'intérêt devraient être relevés, mis en valeur et protégés.

*Carte des milieux naturels, du plan directeur forestier et de l'inventaire cantonal des arbres.  
Source : SITG*

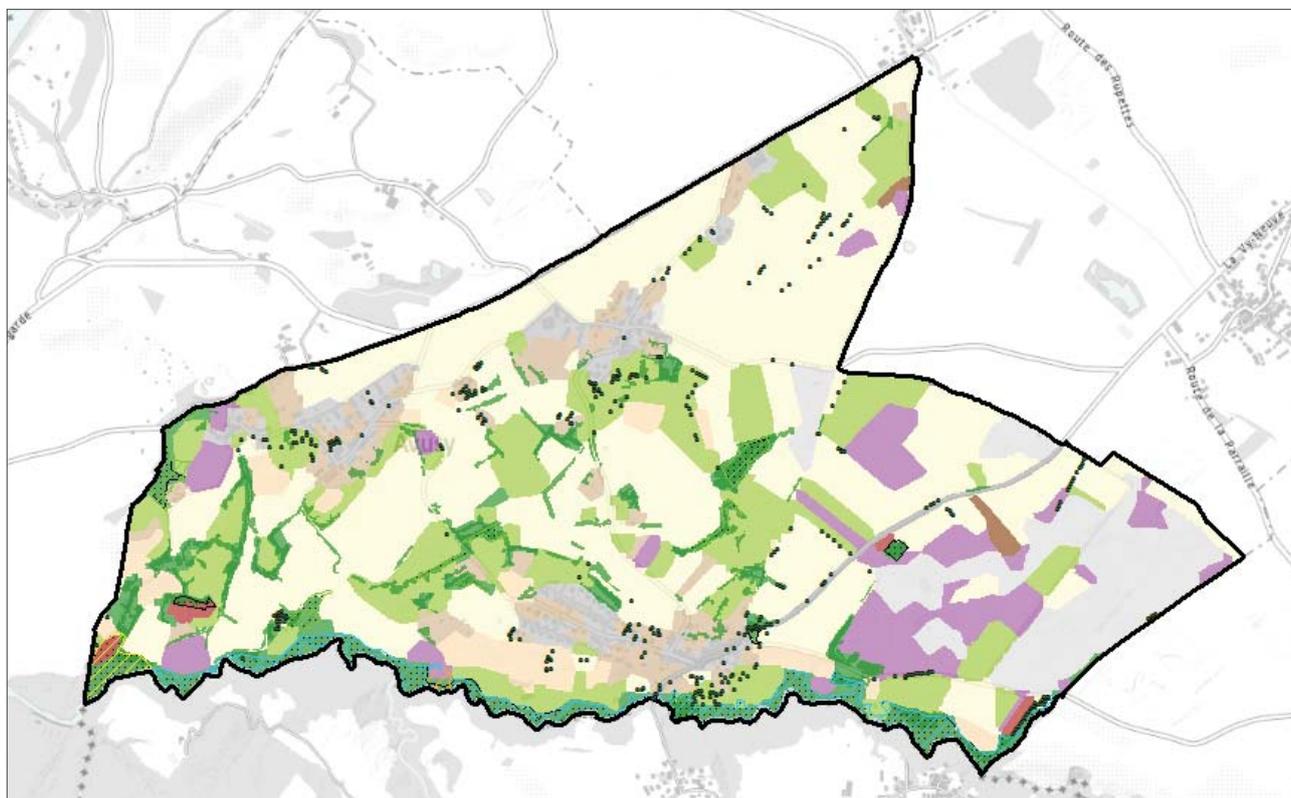
**Carte des milieux naturels**

- Eaux
- Végétations des zones humides
- Végétations des zones sèches
- Gazons et bosquets urbains
- Prairies
- Végétations arborées
- Buissons et haies
- Végétations rudérales
- Vignes
- Cultures
- Sols et substrats nus
- Surfaces dures
- Routes principales
- Voies ferrées

**Plan directeur forestier**

Fonction principale et tendance

- Protection et nature
- Nature et espace forestier
- Nature exclusivement
- Protection et accueil
- Protection et espace forestier
- Cadastre forestier
- Inventaire cantonal des arbres



### 10.4.3 Périmètres protégés

Le patrimoine naturel d'Avusy est très riche, comme en témoigne le nombre d'inventaires de biotopes sur la commune (cf. tableau ci-contre).

Ces périmètres protégés sont majoritairement liés à la Laire: milieux xérothermophiles, forêts riveraines et cours d'eau. Parmi les dix inventaires concernés, seuls le site de reproduction des batraciens (OBAT) et la réserve naturelle de Champs Pointus, aux quels il faut ajouter la moitié des sites prioritaires flore, ne sont pas situés dans sa zone d'influence.

Le vallon de la Laire fait l'objet d'un plan de site, qui ne bénéficie pas encore d'un règlement.

Les zones à enjeux biodiversité de la commune sont situées à Champ-Coquet, Crêt-Boule, Moulin de la Grave, Champs-Pointus et Forestal. Les sites prioritaires flore sont principalement liés à des milieux agricoles (herbages, cultures ou milieux rudéraux) et à des zones aquatiques (alluvions et cours d'eau) mais concernent également les boisements riverains et les pelouses sèches.

Périmètres protégés. Source : SITG

**Observations de flore menacée (après 2008)**

- Vulnérable (117)
- En danger (90)
- En danger critique d'extinction (18)
- Eteint régionalement (1)

**Inventaires fédéraux**

- Paysages
- Zones alluviales
- Prairies et pâturages secs
- Réseves d'oiseaux d'eau et de migrateurs (OROEM)

**Sites de reproduction des batraciens (OBAT)**

- OBAT Zone A
- OBAT Zone B

**Inventaire cantonal**

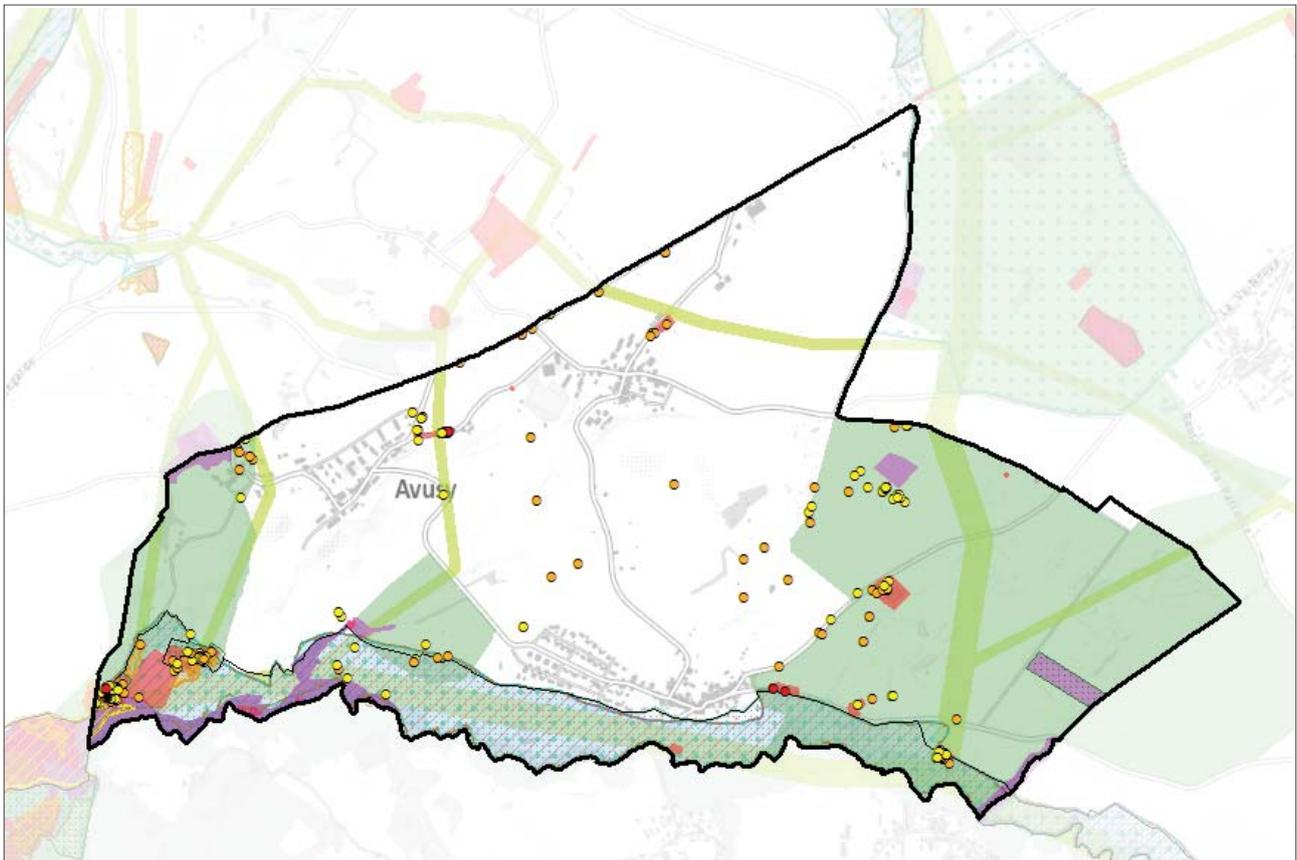
- Sites prioritaires flore

**Autres types de protection**

- Plan de site
- Réserve naturelle
- RAMSAR
- Site Emeraude

**Reseau écologique cantonal 2014**

- Corridors biologiques



Inventaires fédéraux	Nb d'objets	Objets
Paysages	1	1204 - Le Rhône genevois - Vallons de l'Allondon et de La Laire
Zones alluviales	1	Vallon de La Laire
Prairies et pâturages secs	2	975 - Champ Coquet 976 - Crêt Boule
OROEM	1	9 - Rhône - Verbois
OBAT	2	GE5- Champs Grillet GE15 -Raclerets
Sites Emeraude	1	28 - Complexe alluvial du Rhône Genevois
<b>Inventaire cantonal</b>		
Sites prioritaires flore	26	<i>Voir tableau 6 pour détail</i>
<b>Autres</b>		
Réserves naturelles	3	Pinède de Champ Coquet (du 23.05.2018) Champs Pointus (du 26.06.2013) Butte de Champ Coquet (du 25.01.2012)
Plans de site	1	Vallon de la Laire (du 29.10.1980)
Sites RAMSAR	1	701 -Le Rhône genevois - Vallons de l'Allondon et de la Laire

*Objets protégés de la commune d'Avusy*

N°	Site	Objet	Structure
317	Athenaz	Champ Courbe	Etang
49	Athenaz	La Fruitière/Haie	Lisière de haie
44	Athenaz	Cuisinand	Pâturage
470	Avusy	La Fruitière/Talus	Talus herbeux
325	Champlong	Champlong/Sud	Talus herbeux
302	Champlong	Champlong/Centre	Terrain vague
335	Champlong	Champlong/Nord	Terrain vague
528	Les Graves	Ruisseau de Borda	Ruisseau
53	Sézegnin	Plantées	Bord de chemin
47	Sézegnin	Champs Grillet	Prairie sèche embroussaillée
440	Sézegnin	Sur Moulin/zone humide	Zone humide
549	Sézegnin	Sur Moulin/champ	Champ
48	Sézegnin	Moulin de Veigy	Vigne, chemin graveleux, talus
268	Vallon de la Laire	Champ Coquet/La Laire/1	Glarier
45	Vallon de la Laire	Champ Coquet/Champ	Champ
52	Vallon de la Laire	Champ Coquet/La Laire/2	Forêt riveraine
50	Vallon de la Laire	Moulin de la Grave/Centre	Forêt riveraine
46	Vallon de la Laire	Champ Coquet/Pinède	Prairie sèche
51	Vallon de la Laire	Moulin de la Grave/Ouest	Forêt riveraine
451	Vallon de la Laire	Les Graves/Aval/2	Lit de rivière
55	Vallon de la Laire	Les Graves/Aval/1	Glarier
450	Vallon de la Laire	Moulin de la Grave/Est	Lit de rivière
54	Vallon de la Laire	Champ Coquet/Butte	Prairie sèche embroussaillée
112	Vallon de la Laire	Champ Coquet/Prairie	Prairie
56	Vallon de la Laire	Sézegnin	Ruisselet
10	Vallon de la Laire	Champ Coquet/Gazon privé	Jardin

*Sites prioritaires flore de la commune d'Avusy*

#### 10.4.4 Flore

La commune dispose d'une belle richesse floristique, avec des données d'observation depuis 2009 de 72 espèces menacées selon les statuts Liste rouge genevoise de 2006, dont 55 espèces également menacées selon les statuts Liste rouge suisse de 2016.

Les zones xérophiles telles que les prairies sèches ou les zones graveleuses du vallon de la Laire sont de formidables réservoirs de biodiversité, notamment pour toutes les orchidées, mais aussi pour bien d'autres espèces tels que l'Aster amelle ou le Plantain à feuilles courbées. Il ne faut pas non plus oublier l'intérêt des surfaces d'exploitation des gravières pour la flore pionnière et rudérale.

On peut noter également l'importance des zones de cultures non traitées ou les chaumes, tout comme les fossés et zones humides, mêmes si ces derniers ont un enjeu moins important sur la commune en termes de flore.

Les plantes exotiques envahissantes représentent un autre enjeu de lutte, certaines plantes étant liées à certaines activités ou milieux. Il faut notamment signaler que le quart est de la commune est concerné par des observations régulières d'Ambroisie à feuilles d'armoise dans la zone agricole, plante très allergisante, que le vallon de la Laire est concerné par des stations régulières de Renouées et que les gravières sont des secteurs à risque pour le Buddleia de David ou le Sénéçon du Cap.



De haut en bas: Aster amelle / Orchis pyramidal (photos ATNP)



De haut en bas: Tarier pâtre / Alouette des champs (photos ATNP) / Guépier d'Europe (photo R. Aeschlimann)

#### 10.4.5 Avifaune

L'avifaune caractéristique de la commune est essentiellement liée aux milieux agricoles ouverts. Les recensements effectués en 2017 dans le cadre du suivi biologique des réseaux agro-environnementaux du canton ont montré une belle diversité d'espèces cibles: Rougequeue à front blanc, Tarier pâtre, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Rossignol philomèle, Pie-grièche écorcheur, Alouette des champs, Bruant jaune, Bruant zizi, Tourterelle des bois, Torcol fourmilier, Huppe fasciée, Chevêche d'Athéna et Effraie des clochers.

Les gravières forment un habitat pour des espèces typiques des falaises et des milieux rudéraux: Hirondelle de rivage, Guépier d'Europe et Petit Gravelot. Les talus et zones buissonnantes les bordant abritent aussi une grande partie des espèces précédemment citées.

Enfin, la partie boisée du vallon de la Laire abrite un cortège d'espèces forestières comme le Pic mar, le Lorient d'Europe, l'Epervier d'Europe ou encore le Grosbec casse-noyaux.

### 10.4.6 Amphibiens et reptiles

Le vallon de la Laire est un site majeur pour l'herpétofaune du canton. Même si les milieux les plus favorables se trouvent légèrement en aval (aux Raclerets), la commune abrite néanmoins de nombreuses espèces rares et menacées comme l'Alyte accoucheur, le Sonneur à ventre jaune, la Salamandre tachetée, la Couleuvre vipérine et la Coronelle lisse.

En Champagne, les gravières de Champs-Grillet hébergent une très grosse population de Crapauds calamites, espèce inféodée aux milieux pionniers et très menacée en Suisse.



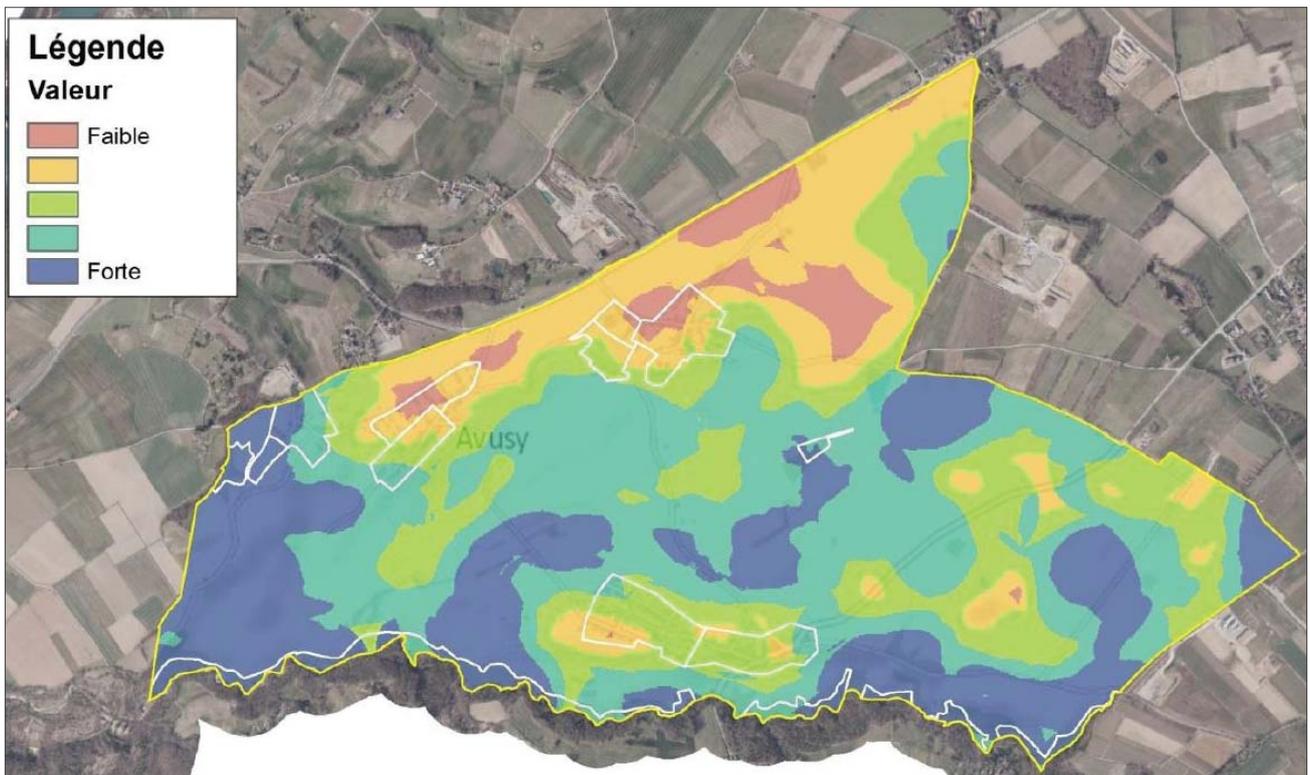
De haut en bas: Couleuvre vipérine (photo ATNP) / Crapaud calamite (photo A. Meyer)

### 10.4.7 Mammifères

La diversité des milieux de la commune et leur bonne connectivité permettent à 18 espèces de chauves-souris de se déplacer, se nourrir ou se reproduire sur son territoire. Parmi celles-ci, le Murin d'Alcathoé, le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe et l'Oreillard gris sont particulièrement intéressants.

Du côté des mammifères terrestres, la commune abrite des espèces typiques de la campagne : Sanglier, Renard roux, Blaireau européen, Lièvre brun, Hérisson d'Europe, Fouine et Chevreuil européen. Cependant, la proximité du vallon de la Laire, des grandes forêts côté français et des corridors noirs menant au Rhône permet d'observer des espèces plus rares : Cerf élaphe, Chat forestier et Putois d'Europe.

Ecopotentialité, valeur naturelle. Source : CJB (2017)



### 10.4.8 Invertébrés

Les différents milieux protégés de la commune abritent un nombre important de papillons, d'orthoptères et de libellules menacées. Les zones de prairies sèches sont particulièrement importantes, de même que les petits affluents de la Laire.

Le bocage et les allées de vieux chênes abritent un coléoptère rare, le Grand Capricorne.

Réseau écologique cantonal. Source : SITG

#### Réservoirs de biodiversité

- Zone nodale
- Zone relais
- Zone complémentaire

#### Corridors biologiques

- Fonctionnel
- À renforcer

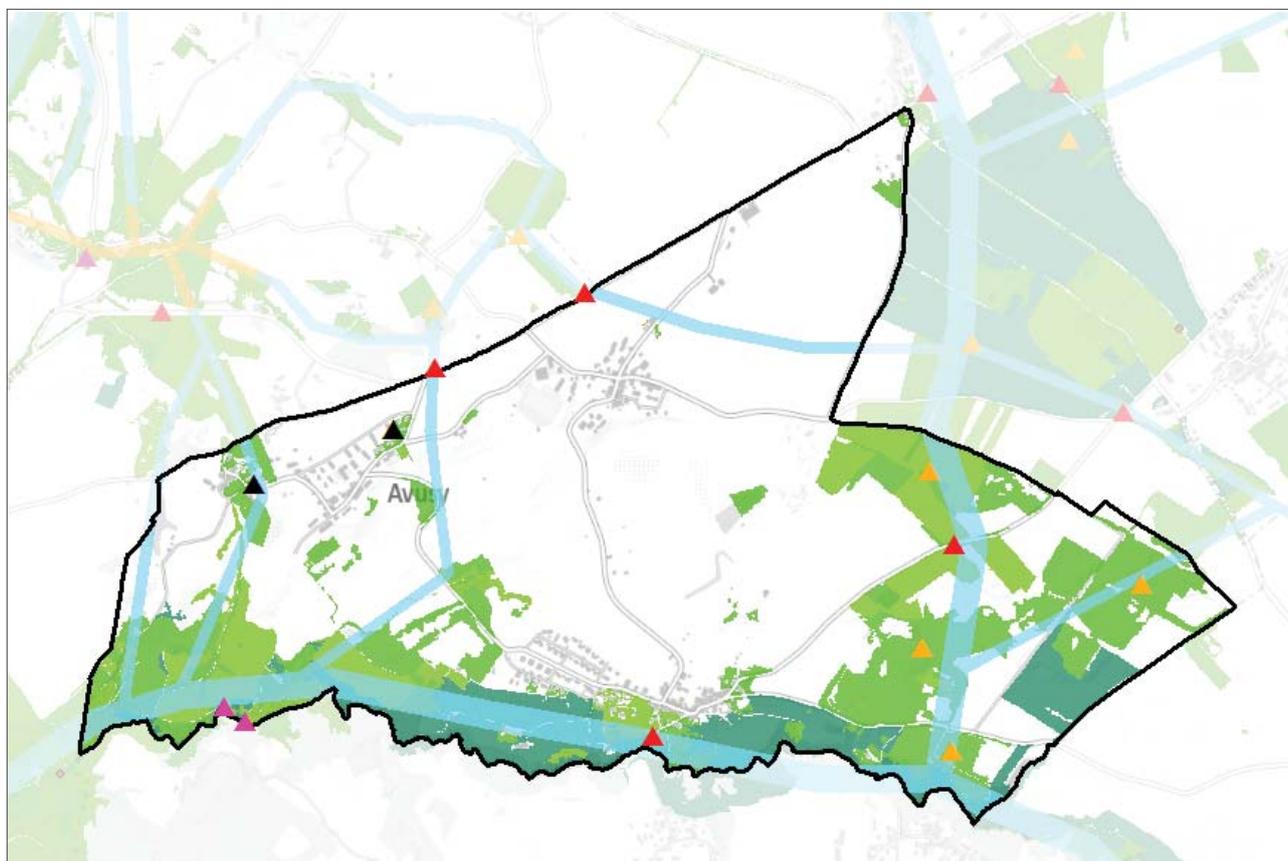
#### Points de conflits

- Routes
- Gravieres
- Bati
- Ouvrages lit

### 10.4.9 Continuum biologique et interconnexion des espaces naturels

L'étude de l'écopotentialité (fig. page de gauche) et des continums et corridors biologiques (fig. ci-dessous) montre une fois encore l'importance de la Laire et des zones naturelles qui remontent vers le nord de la commune. Les deux cartes montrent que le caractère agricole préservé permet de maintenir les fonctionnalités écologiques dans la majeure partie du territoire.

La route de Chancy est néanmoins identifiée comme une zone problématique, induite par un niveau de fragmentation très fort, marquée également par des points de conflits dans le Réseau écologique genevois (REG). La perméabilité de cet axe et la diversification des structures dans la pointe nord devrait être un axe de travail.



## 10.5 Cours d'eau et eaux de surface

### 10.5.1 Bassin versant et qualité du réseau hydrographique

La commune est majoritairement située sur le bassin versant de la Laire, rivière qui matérialise la frontière franco-suisse. Le nord de la commune est situé sur le bassin versant du nant de Couchefatte ainsi que, dans une moindre mesure, sur le bassin versant du nant des Crues

A l'exception de la Laire, en domaine public cantonal, l'ensemble des cours d'eau sont situés sur domaine privé.

### 10.5.2 La Laire

La Laire présente un régime hydrologique « pluvial jurassien » et une morphologie naturelle sur plus de 80% de son linéaire. En aval de la source du Moulin-de-Veigy, son débit est assuré par ce dernier, mais il arrive que la rivière soit asséchée en amont et subisse des pollutions liées à des problèmes d'assainissement côté français. L'ensemble des autres cours d'eau de la commune sont des affluents de la Laire.

La qualité de l'eau est suivie par le Service de l'écologie de l'eau (SECOE). Elle est qualifiée de bonne bien que ne répondant pas aux exigences bactériologiques en matière de baignade. Elle a une forte diversité en invertébrés mais est sensible aux pollutions aiguës. La faune piscicole est moyennement diversifiée (5 espèces fréquentes et 7 espèces occasionnelles).

### 10.5.3 Les affluents de La Laire

Le Bief du Moulin-de-la-Grave est un affluent de régime pluvial, alimenté par les eaux en provenance des villages d'Avusy et de Chancy. Il est enterré sur les trois-quarts de son linéaire et a été renaturé en 2007. Les tronçons à ciel ouvert présentent un cours d'eau peu atteint. La qualité de l'eau, également suivie par le SECOE, est globalement bonne en termes physico-chimiques mais présente des valeurs élevées en nitrates et micropolluants organiques liées à l'agriculture. Les paramètres biologiques sont qualifiés de moyens en raison d'une mauvaise qualité de l'eau et de la faible diversité des habitats.

La source du Moulin-de-Veigy est alimentée par la nappe superficielle de la Champagne et assure un débit suffisant à la Laire dans sa partie aval. Cette source est la plus importante du canton grâce à sa stabilité et au volume de son débit. Les 60 mètres qui la séparent de la Laire présentent un cours peu atteint sous forme de petites cascades et la qualité physico-chimique de l'eau, suivie par le SECOE, est considérée très bonne.

Le nant des Fourches marque la limite avec la commune de Soral et présente un cours canalisé à l'amont mais d'aspect naturel sur le reste du parcours. Il est alimenté par les eaux claires du village de Soral et les drainages agricoles et ne fait pas l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau.

### 10.5.4 Renaturation

Le Bief du Moulin-de-la-Grave a été mis sous tuyau durant les années 1950 pour augmenter la surface des terres agricoles. S'est ajoutée la construction de seuils à l'embouchure de la Laire, empêchant les poissons de remonter le cours d'eau.

En 2007, des travaux de renaturation ont été entamés sur un linéaire de 420 m avec remise à ciel ouvert, création d'un bassin à vocation mixte naturelle et agricole et la suppression des seuils.

La remise à ciel ouvert des deux branches nord et sud est prévue à très long terme; elle est portée par la commune et l'Etat de Genève, et est planifiée dans le cadre du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) de 2011, de la planification stratégique de l'OFEV de 2014 et du SPAGE Champagne-La Laire en cours de finalisation. Ces deux mesures peuvent être liées à d'autres mesures à court et moyen terme de régulation des eaux pluviales par la création de bassins de rétention à ciel ouvert (cf. 5.6 Gestion des eaux).

Une autre mesure de la planification stratégique de l'OFEV, la mesure R.03.79.4, vise à revaloriser la structure du lit et des berges sur la portion déjà renaturée du bief. Le portage de ce projet à très long terme n'est pas encore défini.

Bien que considéré comme entièrement naturel sur son tracé « officiel » de la carte des cours d'eau du canton, le nant des Fourches pourrait être prolongé à ciel ouvert dans sa partie amont.

Des actions de renaturation de la Laire portée par le canton seront définies dans le SPAGE Champagne-La Laire en cours de finalisation.

Cours d'eau et périmètres liés aux eaux.

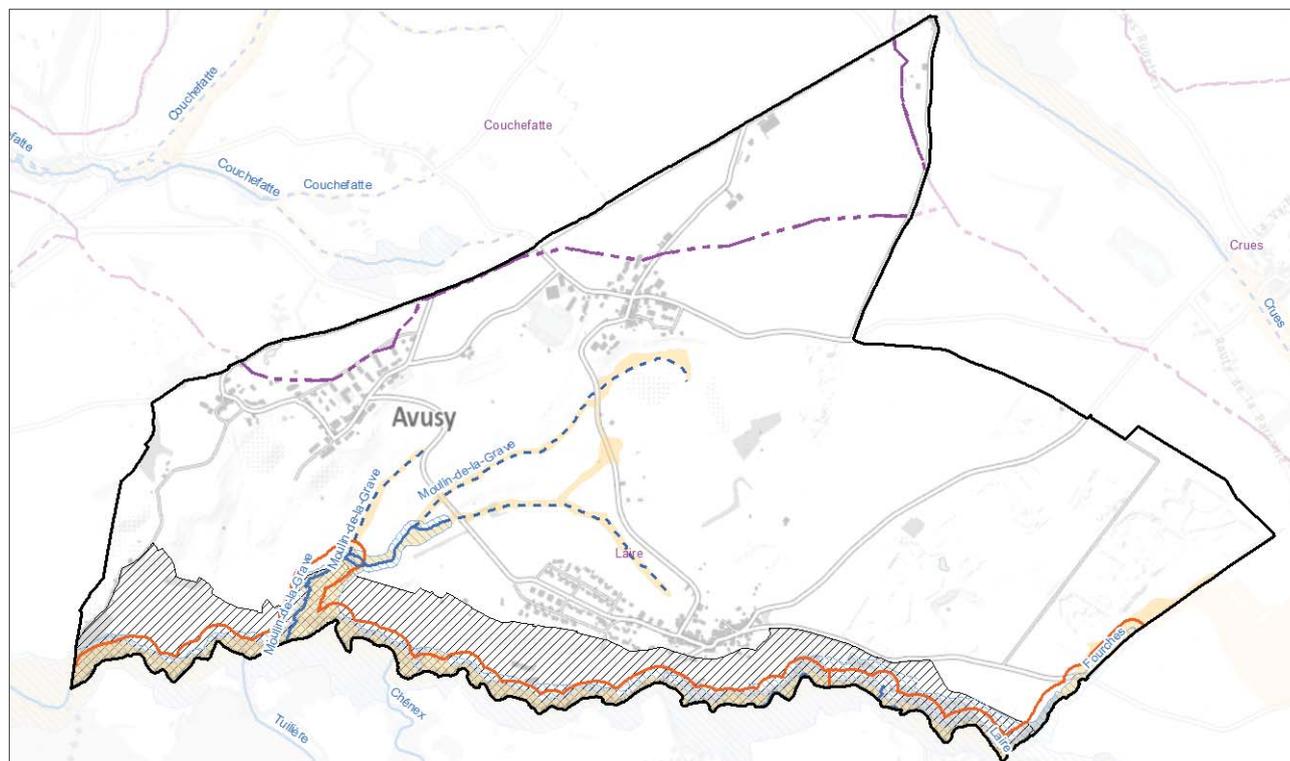
Source : SITG

#### Périmètres

-  Surface inconstructible
-  Espace minimal réservé aux eaux
-  Crues - zones indicatives de danger
-  Plan de site du Vallon de la Laire
-  Bassins versants

#### Cours d'eau - Etat

-  A ciel ouvert
-  Cours d'eau enterré
-  Sous étendue d'eau
-  Tracé incertain
-  Voutage, canalisation



### 10.5.5 Risques liés aux eaux

La commune d'Avusy ne dispose pas d'une carte des dangers des crues mais les cours d'eau ne présentent pas de risques particuliers.

La Loire possède un lit suffisamment large pour qu'il n'y ait pas de débordement même en cas d'embâcles. Ses affluents ne sont pas non plus sensibles aux débordements.

### 10.5.6 Mesures de protection des eaux

#### Surfaces inconstructibles

Selon l'art. 15 de la Loi cantonale sur les eaux (L 2 0.5), les surfaces à proximité des cours d'eau doivent être maintenues sans constructions afin de protéger les biens et les personnes des risques d'inondation, pour préserver les déplacements de la faune et permettre la tenue d'activités récréatives.

La surface inconstructible pour Avusy a été adoptée en 2008 et mise à jour en septembre 2019. La distance est de 50 mètres de part et d'autre de la Loire et de la partie à ciel ouvert du Bief du Moulin-de-la-Grave.

#### Espace minimal réservé aux eaux

Le SPAGE Champagne – La Loire est en cours d'élaboration mais un espace a déjà été défini afin que le cours d'eau puisse disposer de l'espace nécessaire à ses fonctionnalités hydrologique, biologique et sociale. Les constructions portant atteinte à ces fonctions sont interdites et des pratiques agricoles extensives sont à promouvoir.

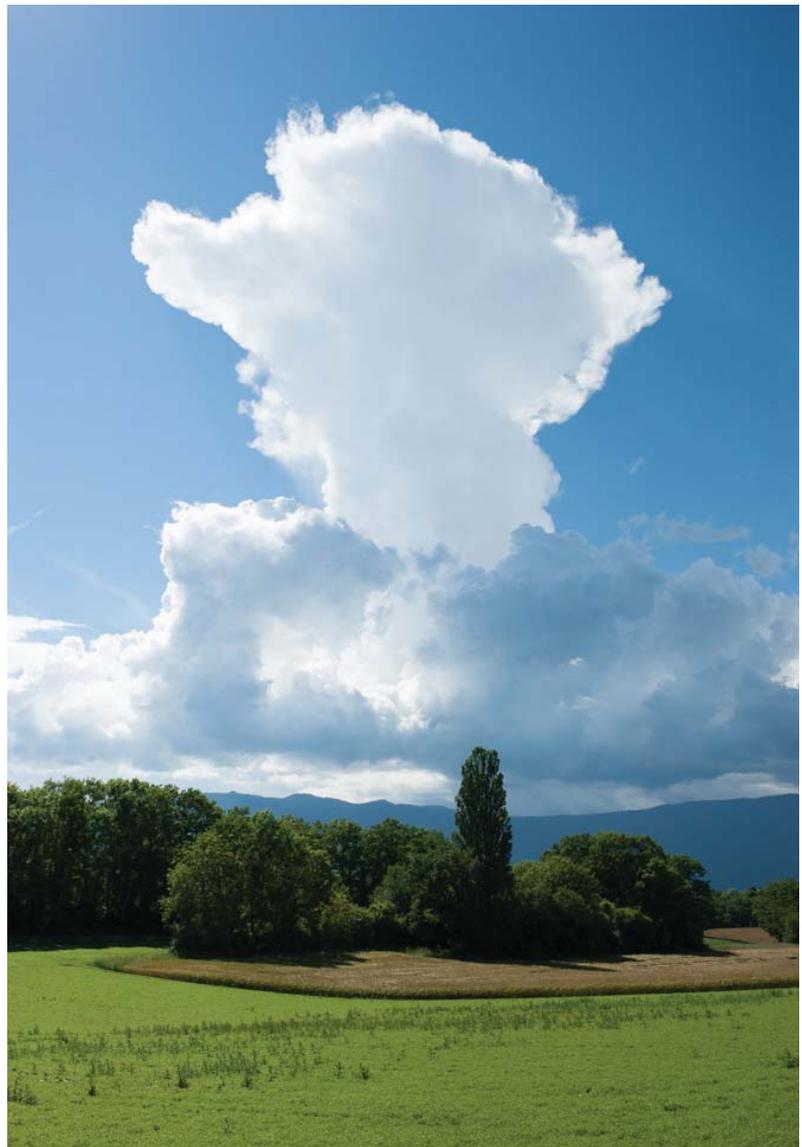
La qualité écomorphologique doit également être améliorée. Le seul tronçon déficitaire (très atteint) sur la Loire se situe au sud de la réserve naturelle de Champ-Coquet et est lié à un effondrement des gabions.

### Orientations communales

- renforcer les continuums biologiques et paysagers
- établir l'état des lieux du patrimoine arboré communal
- soutenir les renaturations proposées par le SPAGE Champagne-La Loire

## ÉTUDES DE BASE ET INVENTAIRES

# 11. ENVIRONNEMENT



## 11.1 Energies

Un concept énergétique territorial (CET) pour Avusy a été réalisé en 2016 sur demande de la commune et de l'Office cantonal de l'énergie. Il vise à mettre en œuvre un approvisionnement énergétique efficace et durable.

### 11.1.1 Infrastructures énergétiques

La commune ne dispose pas de réseau de gaz. La seule infrastructure énergétique d'importance à Avusy est le réseau électrique.

Les bâtiments et habitations de la commune d'Avusy sont dépendants des énergies fossiles pour le chauffage. Ils sont majoritairement alimentés au mazout (67%), suivi par l'électricité et le GPL (10 et 9%).

Type d'installation	Nombre de bâtiment	% des bâtiments
HEL (mazout)	233	67%
Electricité	36	10%
GPL	33	9%
Bois naturel (bûches, briquettes, etc.)	19	5%
Bois transformé (granulé, déchiqueté, etc.)	9	3%
Biogaz	7	2%
Géothermie	7	2%
Gaz	5	1%
<i>Total</i>	349	100 %

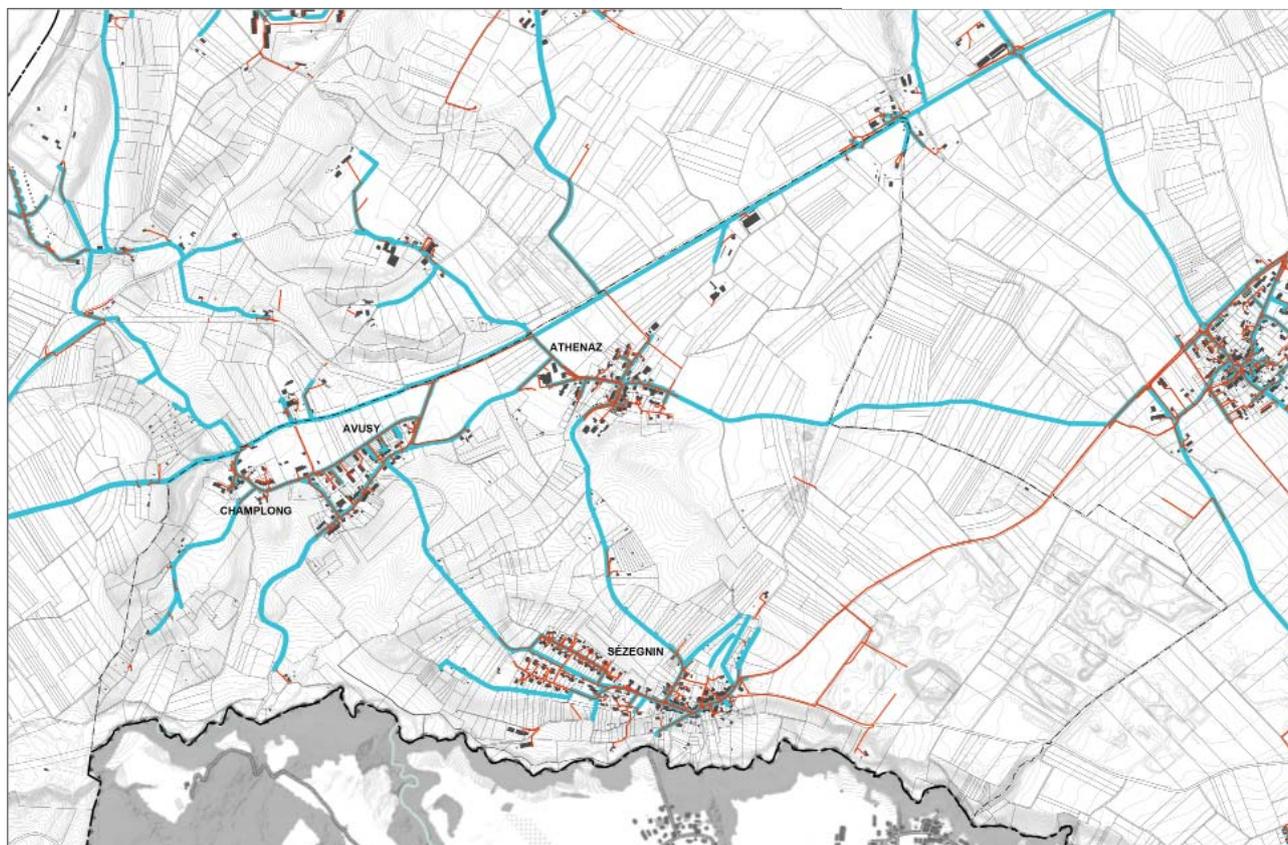
Types d'installations énergétiques pour l'alimentation des bâtiments. Source : SITG

Infrastructures techniques de la commune d'Avusy

SERVICES INDUSTRIELS

— conduites d'eau potable

— conduites électriques



### 11.1.2 Ressources énergétiques

Les principales ressources énergétiques renouvelables et disponibles localement sont l'énergie solaire, la nappe de la Champagne, la biomasse et l'aérothermie.

#### Solaire

Le potentiel solaire est disponible partout dans la commune et peut être valorisé pour la production d'eau chaude sanitaire et pour le chauffage (solaire thermique), ou pour la production d'électricité (solaire photovoltaïque).

Selon le cadastre solaire, le potentiel photovoltaïque total de l'ensemble des toitures d'Avusy est de presque 3'000 MWh/a, soit 68% de la consommation électrique communale.

#### Nappes d'eau souterraines

Les nappes d'eau souterraines peu profondes (5 à 30 m) peuvent être exploitées pour l'installation de pompes à chaleur de type «eau-eau», qui puisent directement de l'eau dans la nappe et la restituent une fois refroidie.

Sur Avusy, la nappe de la Champagne présente un potentiel énergétique intéressant du fait de ses caractéristiques physiques mais son potentiel principal se trouve hors des zones bâties; il se prête donc avant tout à des projets isolés.

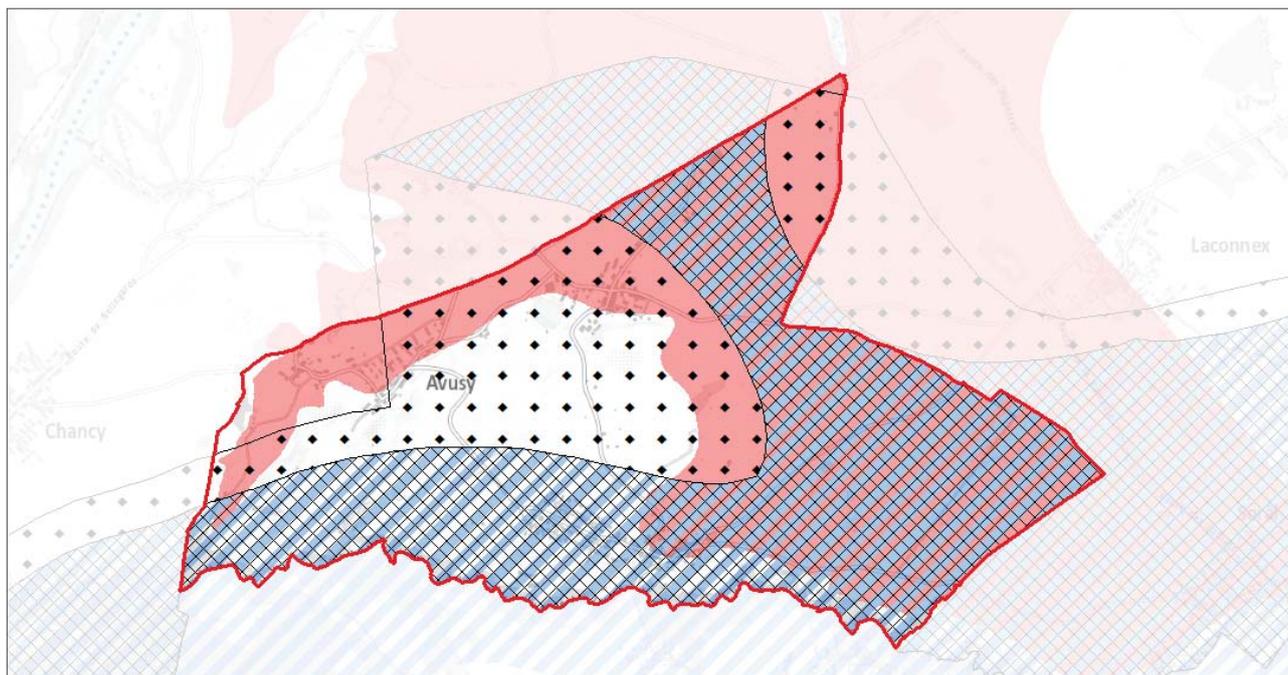
#### Sondes géothermiques

Les sondes géothermiques, installées à une profondeur généralement comprise entre 50 et 200 m, correspondent aux pompes à chaleur de type «sol-eau» faisant circuler un liquide caloporteur, qui va se charger en chaleur en profondeur pour le ramener à la surface.

Les possibilités d'usage de sondages géothermiques sont réduites sur la commune. Seuls les secteurs de Champlong et Crêt de Larnex à l'ouest de la commune peuvent en bénéficier sans restriction.

Zones d'autorisation des sondages géothermiques. Source : SITG

-  Demande de renseignement nécessaire
-  Sondes interdites
- Eaux souterraines**
-  Nappe du Genevois
-  Nappe de Champagne



En raison de la présence de la nappe du Genevois (cf. 11.6 Eaux souterraines), les sondages ne sont pas possibles sur une bonne moitié de la commune. La perforation de la couche morainique würmienne qui protège la nappe située en dessous pourrait entraîner des pollutions via la circulation verticale de l'eau.

Sur le reste du territoire, les sondages sont soumis à des recherches complémentaires et à autorisation auprès du Service de géologie, sols et déchets (GESGEC) pour évaluer leur faisabilité.

La carte des secteurs d'exploitation de la géothermie étant mise à jour régulièrement sur le SITG, il convient de s'y référer pour tout projet géothermique.

### **Géothermie de moyenne profondeur**

Le programme cantonal GEothermie 2020 évalue les possibilités géothermiques de moyenne profondeur. Des failles de moyenne profondeur ont été identifiées dans le secteur entre Avusy et Chancy et les projections suggèrent un potentiel énergétique intéressant, qui doit être précisé par des études complémentaires voire un forage test.

Les Services industriels genevois (SIG) ont débuté en octobre 2018 une campagne de prospection de grande envergure dans la région d'Avusy et la France voisine.

### **Autres sources d'énergie**

Les autres sources potentielles d'énergies renouvelables sont la biomasse et l'aérothermie (usage de pompes à chaleur de type «air-eau» qui soutirent la chaleur directement dans l'air extérieur).

La récupération de chaleur sur le réseau des eaux usées n'est pas une solution à Avusy en raison des caractéristiques du collecteur, de même que la récupération des rejets thermiques ou sur les captages d'eau en raison de l'absence de puits sur la commune.

### **11.1.3 Chauffage à distance (CAD)**

Selon le CET de 2016, la réalisation d'un réseau de chauffage à distance dans les trois villages d'Avusy n'est pas recommandée, notamment du point de vue de la rentabilité économique. La disponibilité effective d'une ressource importante telle que la géothermie de moyenne profondeur justifierait des études plus détaillées afin de définir une stratégie de valorisation d'un réseau de CAD.

#### **Orientation communale**

- améliorer la performance énergétique du patrimoine immobilier communal
- promouvoir une utilisation rationnelle et efficace de l'énergie afin de réduire la consommation énergétique globale de la commune

## 11.2 Air

### Qualité de l'air

L'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) du 16 décembre 1985 a pour but de protéger l'homme, les animaux, les plantes, leurs biotopes et leurs biocénoses ainsi que le sol, des atteintes dues à la pollution de l'air.

L'OPair régit notamment la charge polluante admissible de l'air en fixant des valeurs limites d'immissions des principaux polluants.

L'évaluation de la qualité de l'air se fait via des mesures de concentration de trois polluants atmosphériques liés aux activités humaines :

- le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), principalement émis par les transports routiers et aériens et les installations industrielles, artisanales et de chauffage ;
- les particules fines (PM10), constituées de poussières en suspension d'un diamètre inférieure à 10 micromètres et issues des suies des moteurs diesel, des chauffages ou d'exploitations industrielles, ainsi que de phénomènes d'abrasion (pneumatiques sur la chaussée entre autres) ;
- l'ozone (O<sub>3</sub>), qui se forme à partir d'une réaction chimique sous l'action du rayonnement solaire entre des gaz d'origine automobile, domestique ou industrielle, principalement des oxydes d'azote (NOx) et des composés organiques volatils (COV).

La commune devra prendre en compte les axes stratégiques de la Stratégie de protection de l'air 2030 en plus des mesures du Plan de mesures OPair 2018-2023.

### Valeurs d'immission

Le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) mesure les polluants sur le territoire cantonal grâce aux quatre stations du Réseau d'observation de la pollution atmosphérique dans le bassin genevois (ROPAG).

Les données récoltées à la station ROPAG de Passeiry située sur la commune voisine d'Avully, en milieu rural, sont significatives pour Avusy.

Pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), des mesures sont également effectuées à l'aide de capteurs passifs. Aucun capteur n'est présent sur le territoire d'Avusy, ces derniers étant principalement disséminés en zones urbaines et péri-urbaines ; la valeur annuelle est donc estimée.

*Moyennes annuelles 2018 du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et des particules fines (PM10) de la station ROPAG de Passeiry. Source : SABRA (novembre 2019)*

	Valeur limite OPair	Valeur annuelle moyenne 2018	Valeur annuelle moyenne sur 10 ans (2009 – 2018)
<b>NO<sub>2</sub></b>	30 µg/m <sup>3</sup>	11 µg/m <sup>3</sup>	13.5 µg/m <sup>3</sup>
<b>PM10</b>	20 µg/m <sup>3</sup>	14.5 µg/m <sup>3</sup>	16.2 µg/m <sup>3</sup>

*Dépassements d'ozone de la station ROPAG de Passeiry en 2018. Source : SABRA (novembre 2019)*

	Moyenne horaire OPair à ne pas dépasser plus d'une fois dans l'année	Nombre de dépassement de la moyenne horaire en 2018
<b>O<sub>3</sub></b>	120 µg/m <sup>3</sup>	417

	<b>Réseau de capteurs passifs</b> <b>Valeur annuelle moyenne 2018</b> <b>(estimée)</b>
<b>NO<sub>2</sub></b>	< 26 µg/m <sup>3</sup>

Moyenne annuelle 2018 estimée du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), réseau de capteurs passifs.

Source : SABRA (novembre 2019)

Concernant les immissions de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), la qualité de l'air sur le territoire communal peut être qualifiée de bonne. La valeur annuelle de 2018 ainsi que la moyenne sur les dix dernières années sont nettement en dessous de la valeur limite fixée par l'OPair. A noter que la valeur annuelle est en diminution depuis 2009 (15 µg/m<sup>3</sup> en 2009, 14 µg/m<sup>3</sup> en 2012, 13 µg/m<sup>3</sup> en 2016, 11 µg/m<sup>3</sup> en 2018). Le même constat peut être fait pour le reste du canton.

Pour les poussières fines (PM10), la qualité de l'air à Avusy est satisfaisante. En 2018 la valeur annuelle est inférieure à la valeur limite de l'OPair et il en va de même pour la moyenne des dix dernières années. Durant cette période, une baisse constante des immissions de PM10 peut être constatée : 17 µg/m<sup>3</sup> en 2009 et 2011, 16 µg/m<sup>3</sup> en 2013, 15 µg/m<sup>3</sup> en 2015, 14 µg/m<sup>3</sup> en 2016, 2017 et 2018). Là aussi, la tendance est identique sur l'ensemble du canton. L'OPair fixe également une limite journalière de 50 µg/m<sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de trois fois dans l'année. En 2018, cette limite a été respectée avec trois dépassements, un par typologie de station ROPAG (urbaine, périurbaine, rurale). Le nombre de dépassements journaliers est en baisse depuis 2013.

Concernant l'ozone (O<sub>3</sub>), les immissions sont demeurées excessives au printemps et en été (d'avril à septembre) avec des dépassements de la valeur limite horaire de l'OPair de 120 µg/m<sup>3</sup> enregistrées dans l'ensemble des quatre stations de mesures du canton (417 à Passeiry). Les importantes chaleurs et le fort ensoleillement de 2018 ont favorisé ce nombre important de dépassements qui a été comparable à ceux observés en 2003 et 2015, années de canicule également. Toutefois, malgré ces conditions météorologiques propices à la formation d'ozone et à l'inverse de 2003 et 2015, le seuil d'information de 180 µg/m<sup>3</sup> n'a pas été atteint (plus haute valeur enregistrée de 173 µg/m<sup>3</sup> le 25 juillet 2018 à Passeiry).

### Valeurs d'émission

Les données d'émissions de polluants pour 2019 sont fournies par le SABRA et sont calculées via le logiciel Cadero.

Sur le territoire communal, la principale source d'émission de NOx (dioxyde d'azote) vient de l'aéroport. Pour les particules fines (PM10), les sources sont diverses et réparties plus ou moins équitablement (trafic, chauffage, aéroport, etc.).

### Orientation communale

- appuyer les démarches du canton dans la mise en oeuvre des mesures du Plan OPAir
- promouvoir le report modal (modes doux, co-voiturage, transports publics)

Données d'émissions de polluants sur la commune d'Avusy selon logiciel Cadero (18.06.2019). Source : SABRA

Logiciel Cadero (vs 2.2.8, 18.06.2019) sur la commune	<b>Emissions annuelles 2018 NO<sub>x</sub></b>	
	- trafic	1.88 t/an
	- chauffage	1.25 t/an
	- AIG	7.58 t/an
	- hors route	2.50 t/an
	- nature	0.83 t/an
	- totales	14.04 t/an
Logiciel Cadero (vs 2.2.8, 18.06.2019) sur la commune	<b>Emissions annuelles 2018 PM<sub>10</sub> issues de l'abrasion</b>	
	- trafic	0.17 t/an
	- hors route	1.48 t/an
	- totales	1.65 t/an
Logiciel Cadero (vs 2.2.8, 18.06.2019) sur la commune	<b>Emissions annuelles 2018 PM<sub>10</sub> issues de la combustion</b>	
	- trafic	0.03 t/an
	- chauffage	0.08 t/an
	- AIG	0.07 t/an
	- hors route	0.09 t/an
	- nature	0.14 t/an
	- totales	0.41 t/an

### 11.3 Climat

A Genève, un Plan climat cantonal (PCC) a été adopté par le Conseil d'Etat le 18 novembre 2015. C'est un instrument stratégique, transversal et opérationnel qui a pour but de renforcer la cohérence des actions locales dans la lutte contre le réchauffement climatique. Ses objectifs sont de réduire de 40% d'ici 2030 les émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990 (réduction) et d'anticiper et gérer les effets des changements climatiques sur le territoire (adaptation). Ce premier volet du PCC a été complété en décembre 2017 par un plan de mesures (volet 2).

La protection du climat repose pour l'essentiel sur des mesures liées à la réduction des GES. Les principaux GES sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui provient notamment de la combustion des énergies fossiles, le méthane (CH<sub>4</sub>) dont la principale source est l'agriculture et les gaz réfrigérants (HCFC, SF<sub>6</sub>, etc.) utilisés pour la climatisation et la réfrigération.

Selon le PCC, le secteur de la mobilité représente à lui seul environ 40% des émissions de GES du canton. Le second secteur le plus émissif est le secteur résidentiel (environ 25%) qui comptabilise les émissions dues au chauffage, à la production d'eau chaude et à l'électricité des habitations. Ce secteur est très émissif en raison de l'utilisation dominante de combustibles fossiles comme le gaz ou le mazout pour le chauffage des logements et la forte demande énergétique des immeubles des années 1960-1970.

A Genève, un nouveau PCC a été adopté par le Conseil d'Etat le 14 avril 2021.

## 11.4 Nuisances sonores

### 11.4.1 Degrés de sensibilité au bruit

L'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB) du 15 décembre 1986 a pour but de protéger contre les nuisances sonores. Elle définit notamment des valeurs limites d'exposition (valeurs de planification - VP, valeurs limites d'immission - VLI et valeurs d'alarme - VA) ainsi que quatre degrés de sensibilité (DS I en zones de détente, DS II en zones habitat, DS III en zones mixtes habitat-artisanat, DS IV zone industrielle). Ces deux notions sont utilisées pour déterminer les niveaux sonores à partir desquels le bruit est considéré comme nuisible ou incommode.

La majeure partie du territoire communal est en DS III à l'exception des villages d'Avusy, d'Athenaz et de Sézegin qui, en tant que zones habitées, sont classés en DS II.

Une stratégie cantonale de protection contre le bruit a été adoptée par le conseil d'Etat en mai 2021.

### 11.4.2 Secteurs exposés au bruit et exigences

L'état de référence des contraintes en termes de nuisances sonores est regroupé dans différents cadastres. Avusy est concerné par le cadastre du bruit routier, ainsi que par celui du bruit aérien.

Les surfaces comprises dans les périmètres de ces cadastres sont considérées comme des secteurs exposés au bruit. Dans ces secteurs, les exigences en termes d'aménagement ou de construction sont les suivantes :

- La délimitation de nouvelles zones à bâtir destinées à accueillir des locaux sensibles au bruit ou de nouvelles zones non constructibles qui nécessitent une protection contre le bruit, ne peut se faire que dans des secteurs où les immissions respectent les valeurs de planification (art. 29 OPB).
- Dans les zones à bâtir existantes, les nouvelles constructions ou les modifications notables comprenant des locaux sensibles au bruit doivent respecter les valeurs limites d'immission (art. 31 OPB).

Zones	Degré de sensibilité
4B	DS II
4B protégée	DS II
Développement 4B protégée	DS II
Développement 5	DS II
Zone sportive	DS non attribué
Zone de bois et forêts	DS III*
Zone agricole	DS III*
* Applicable qu'aux bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit	

Tableau des zones d'affectation d'Avusy et des degrés de sensibilité relatifs au bruit.

### 11.4.3 Cadastre du bruit routier

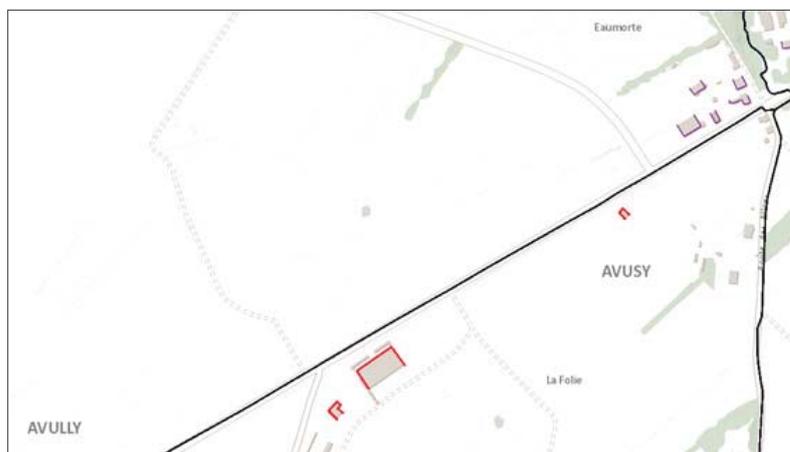
Pour le bruit du trafic routier, l'OPB fixe les valeurs limites d'exposition suivantes :

Valeurs limites d'exposition selon les degrés de sensibilité OPB

Degré de Sensibilité (art. 43)	Valeur de planification Lr en dB (A)		Valeur limite d'immissions Lr en dB (A)		Valeur d'alarme Lr en dB (A)	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

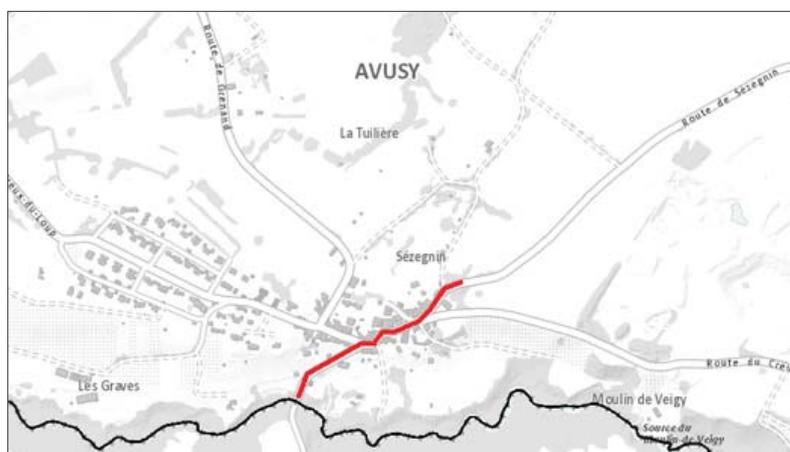
Le cadastre du bruit routier (mesures effectuées en juin 2017) révèle des dépassements le long de la route de Chancy (RC4). La valeur limite d'immission pour le bruit routier diurne et nocturne est dépassée pour onze façades de trois bâtiments situés à proximité de la voie de circulation au nord-est de la commune, vers Eaumorte.

Façades présentant un dépassement des valeurs limites d'immissions pour le bruit routier.  
Source: SITG (juin 2017)



La route de Sézegin (RC68) figure également au cadastre du bruit routier. Le tronçon traversant le village a fait l'objet d'un assainissement routier en 2016 avec la pose d'un revêtement phono-absorbant. Aucun dépassement n'est signalé le long de cet axe routier.

Tronçon de la route de Sézegin (RC68) ayant fait l'objet d'un assainissement en 2016.  
Source: SITG



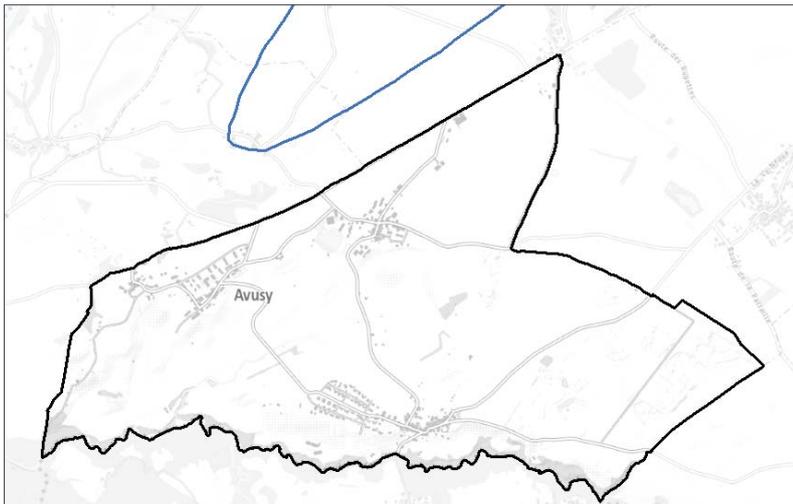
### 11.4.4 Cadastre du bruit aérien

Actuellement, la commune d'Avusy n'est pas directement concernée par le cadastre de bruit du trafic aérien élaboré par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) en mars 2009 et en vigueur depuis.

A l'avenir, la situation devrait évoluer. Le 14 novembre 2018, le Conseil fédéral a adopté la fiche du plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) de l'aéroport de Genève. Cette fiche détermine le territoire exposé au bruit en indiquant deux courbes<sup>1</sup>: une courbe à moyen terme et une courbe à long terme «2030», plus resserrée que la première. Ces courbes correspondent au développement prévu de l'aéroport dans les années à venir. La courbe «2030» est réduite car, après une période de stabilisation de plusieurs années, il est attendu que l'exposition au bruit diminue compte tenu notamment du renouvellement de la flotte aérienne et d'un meilleur respect des horaires des vols nocturnes.

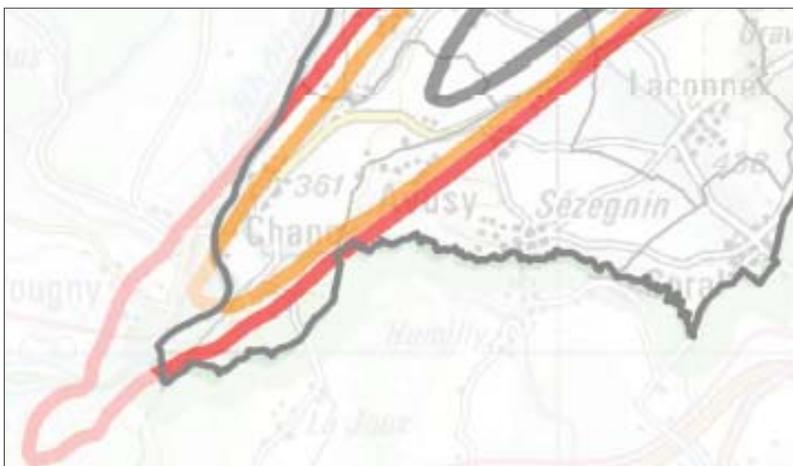
Le nouveau cadastre du bruit aérien sera formellement mis à jour à la suite de la procédure administrative déterminante, actuellement en cours, pour l'adoption du bruit admissible selon l'art. 37 de l'OPB. Il se basera sur une courbe dite de «bruit admissible» qui sera égale ou inférieure à la courbe PSIA moyen terme (dont la coordination est réglée).

<sup>1</sup> Courbes dites «enveloppantes», soit le condensé de 3 périodes (jour, ainsi que première et seconde heure de nuit) pour la valeur de planification (VP) et le degré de sensibilité II (DS II), cas le plus contraignant.



Extrait du cadastre du bruit aérien en vigueur (2009). Source : SABRA

 Cadastre du bruit 2009 (courbe enveloppante, VP, DS II)



Territoire exposé au bruit avec les courbes 2009 (en gris), à moyen terme (en rouge) et à long terme (en orange). Source : OFAC

**Territoire exposé au bruit (VP DS II)**  
 Valeur de planification (VP), degré de sensibilité II (DS II), enveloppante

 Courbe de bruit PSIA à moyen terme

 Courbe de bruit PSIA à long terme « 2030 »

 Cadastre de bruit 2009

Sur la carte ci-après sont visibles les courbes de pronostic 2022. Ces courbes représenteront, sous réserve de modifications liées à la procédure en cours, le nouveau bruit admissible juridiquement et contraignant au sens de l'OPB.

Avec les nouvelles courbes, le territoire exposé au bruit est plus étendu que celui de 2009. Le nord de la commune d'Avusy est désormais inclus, notamment l'entier du village d'Avusy et une partie du village d'Athenaz.

Dans le périmètre de la courbe bleue, la délimitation de nouvelles zones à bâtir destinées à accueillir des locaux sensibles devra respecter les valeurs de planification comme définies dans l'annexe 5 de l'OPB.

La commune d'Avusy n'est pas concernée par la courbe des valeurs limites d'immissions (VLI). Les nouvelles constructions ou les transformations de bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit ne seront donc pas impactées dans les zones à bâtir existantes.

En attendant, c'est le cadastre du bruit de 2009 qui a force de loi. Toutefois, le SABRA effectue une double analyse dans ses préavis en se basant sur le cadastre de 2009 et, par anticipation, sur le nouveau référentiel. L'Office des autorisations de construire effectue ensuite la pesée des intérêts.

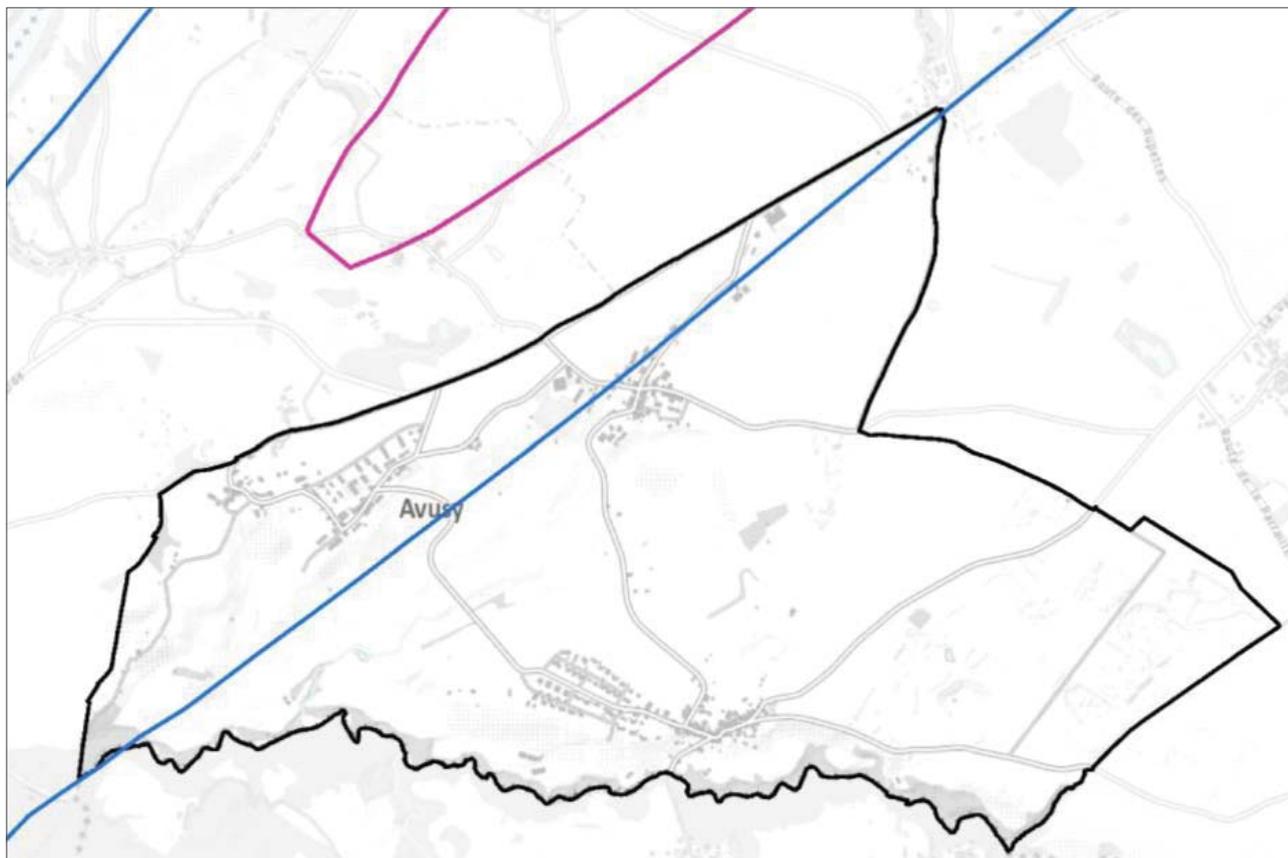
*Courbes de pronostic 2022 ; valeur de planification (VP) pour DSII (en bleu), valeur limite d'immissions (VLI) pour DSII (en rose).*

Source : OFAC

- Pronostic 2022 (courbe enveloppante, VLI, DS II)
- Pronostic 2022 (courbe enveloppante, VP, DS II)

### Orientation communale

- prendre en compte la protection contre le bruit dans la planification et l'utilisation du territoire communal



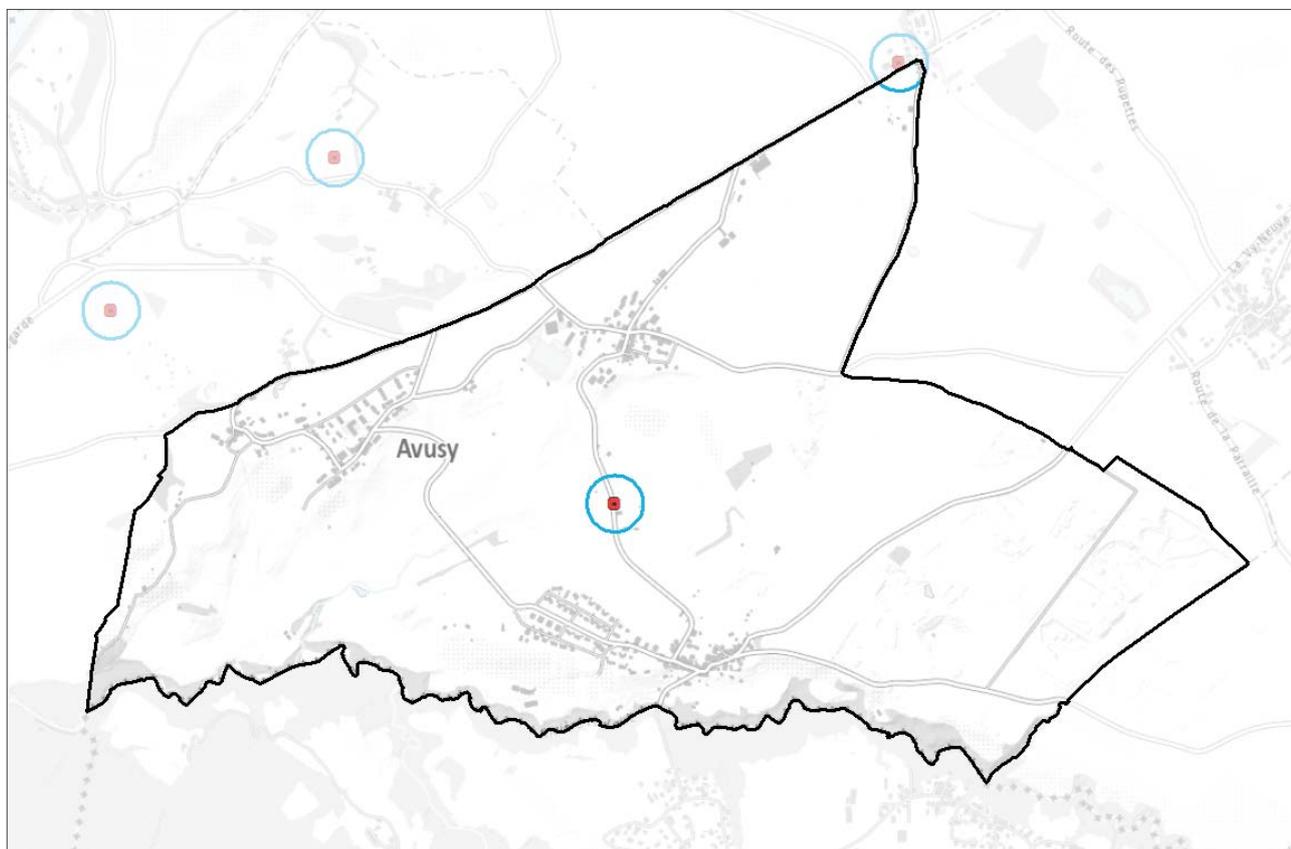
## 11.5 Rayonnements non ionisants

Au niveau national, la protection contre les rayonnements non ionisants (RNI) est décrite dans l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) du 23 décembre 1999. Cette ordonnance fixe notamment des valeurs limites. Dans le canton de Genève, le règlement sur la protection contre le rayonnement non ionisant des installations stationnaires (RPRNI, K 1 70.07) du 29 septembre 1999 sert de base légale.

A Avusy, l'unique source de RNI provient de l'antenne de téléphonie mobile située sur la route de Grenand. La présence de l'antenne de téléphonie mobile positionnée à la station-service d'Eaumorte (Avully), à proximité immédiate du territoire communal, est également à noter. A ce jour, les valeurs fixées dans l'ORNI sont respectées.

Localisation des antennes de téléphonie mobile et périmètres autorisés. Source: SITG (mars 2019)

-  Antenne de téléphonie mobile
-  Périmètre autorisé



## 11.6 Eaux souterraines

La commune d'Avusy, située sur la nappe principale du Genevois et la nappe superficielle de la Champagne, est relativement contrainte en matière de protection des eaux souterraines.

La majorité de la commune se situe en secteur B de protection des eaux souterraines, qui se trouve au-dessus de l'extension des nappes principales du domaine public. C'est une spécificité genevoise, définie en accord avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), qui signale les secteurs particulièrement menacés mais protégés par une épaisseur morainique pour permettre des projets de surface ou à faible profondeur.

La section entre le Moulin-de-Veigy et le nant des Fourches se situe en secteur de protection Au, qui protège les réserves d'eaux souterraines exploitables.

Seule la partie centrale de la commune, Creux-du-Loup – La Tuilière, se situe hors zone de protection des eaux.

Secteurs de protection des eaux souterraines et nappes. Source : SITG

### Type de nappe

-  Nappe du Genevois (principale)
-  Nappe de la Champagne (superficielle)

### Secteurs de protection des eaux

-  Au
-  B



## 11.7 Gestion des eaux

Un plan général d'évacuation des eaux (PGEE) a été établi en 2015 pour les communes de Chancy et d'Avusy. Les eaux usées sont acheminées vers un collecteur primaire en direction de la STEP de Chancy. Ce collecteur passe le long de la route de Sézegnin puis traverse la commune d'est en ouest. Les réseaux d'eaux pluviales sont saturés en extrémité de branches à Avusy et Athenaz. Des mesures sont prévues afin de corriger ces déficits.

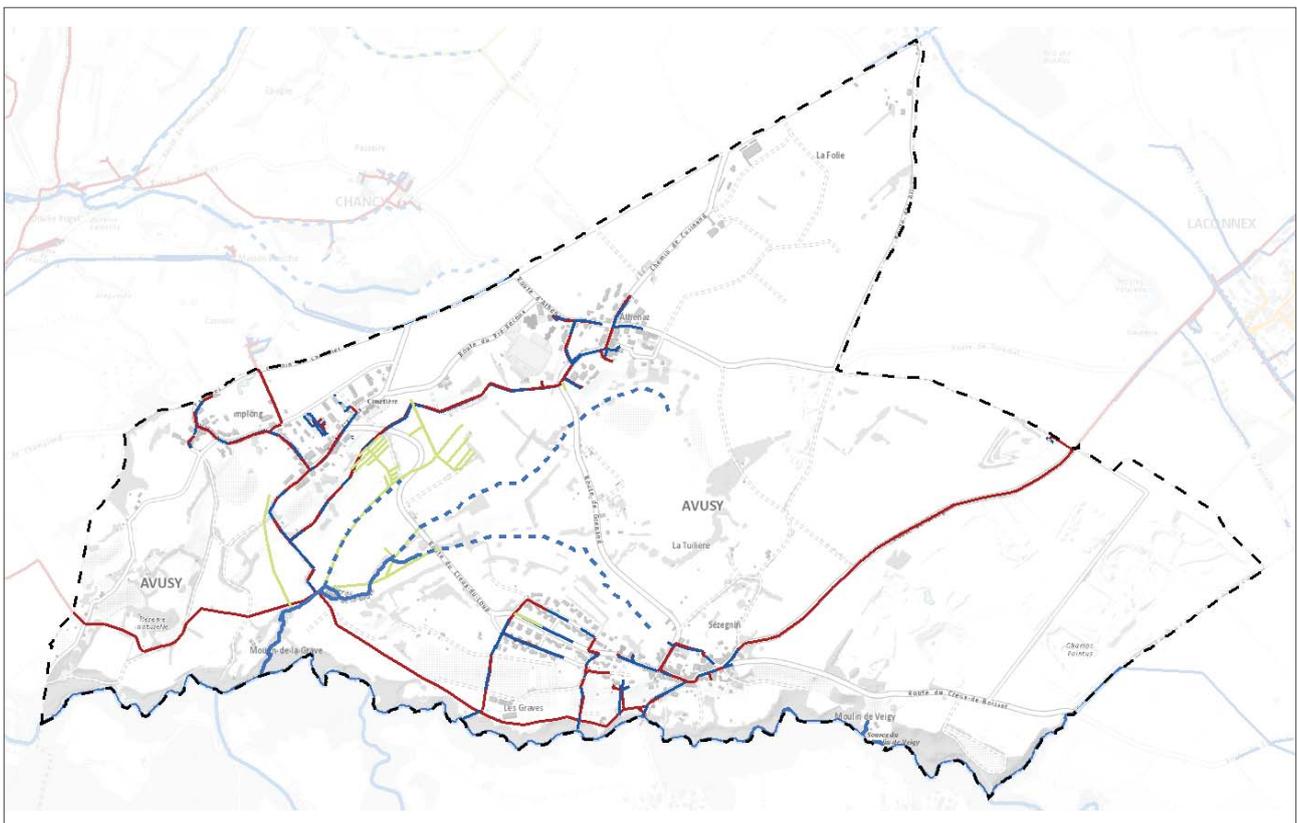
La quantité d'eaux claires parasites (ECP) est non négligeable, notamment dans les villages de Sézegnin et d'Athenaz, à cause notamment des chambres mixtes, de l'état des collecteurs ou de mauvais raccordements.

Les rejets d'assainissement de la commune ont une influence faible sur l'état biologique de la Laire. Ils ont également peu d'influence sur ses affluents, excepté pour le Bief du Moulin-de-la-Grave où les charges en nitrates sont élevées (collecteurs de drainage agricole). Le nant des Fourches est uniquement influencé par le système de la commune de Soral.

Une mise à jour de la planification technique et financière du PGEE est réalisée en 2022 (Annexe C).

Cours d'eau et collecteurs. Source : SITG

- Cours d'eau**
- Aciel ouvert
  - - - Cours d'eau enterré
- Collecteurs**
- Eaux de drainage
  - Eaux mélangées
  - Eaux pluviales
  - Eaux usées



Code mesure	Nom	Planif.	Type	Etat de mise en œuvre
1.1.7	Mise en œuvre d'un volume utile de rétention de 2800 m <sup>3</sup> , à répartir entre les villages d'Athenaz et Avusy.	PREE	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	Etude foncière en cours
2.1.4	Adaptation des cheminées mixtes route à Avusy et Sézegnin	PGEE	Réfection d'ouvrages (réhabilitation)	Réalisée
2.2.4	Délestage du collecteur de transfert des eaux pluviales d'Athenaz	PGEE	Adaptation / réglage d'ouvrages	En cours de planification
2.3.4	Délestage du collecteur des eaux pluviales route d'Avusy vers route du Creux-du-Loup	PGEE	Adaptation / réglage d'ouvrages	En cours de planification
2.4.4	Réduction des eaux claires parasites à Sézegnin, Athenaz et Avusy	PGEE	Réduction des eaux claires parasites	Réalisée
2.5.4	Création d'un bassin de rétention des eaux pluviales d'Athenaz et rejet au Bief du Moulin-de-la-Grave (via collecteur de drainage)	PGEE	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	En cours de planification
2.6.4	Création d'un bassin de rétention des eaux pluviales d'Avusy et rejet au Bief du Moulin-de-la-Grave (en amont du tronçon renaturé)	PGEE	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	En cours de planification
2.7.4	Remise à ciel ouvert du Bief du Moulin-de-la-Grave (variante 1 et 2)	PGEE	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	Selon opportunité
2.8.4	Remise à ciel ouvert du Bief du Moulin-de-la-Grave de la route du Creux-du-Loup au répartiteur de débit de Sézegnin	PGEE	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	Selon opportunité
T.01.76.4	Aménagement des seuils et du bypass de crue	OFEV	Mesure constructive	Etude foncière en cours

Actions prévues concernant la gestion des eaux selon PGEE de 2015

### Orientation communale

- garantir une bonne gestion des eaux sur le territoire communal

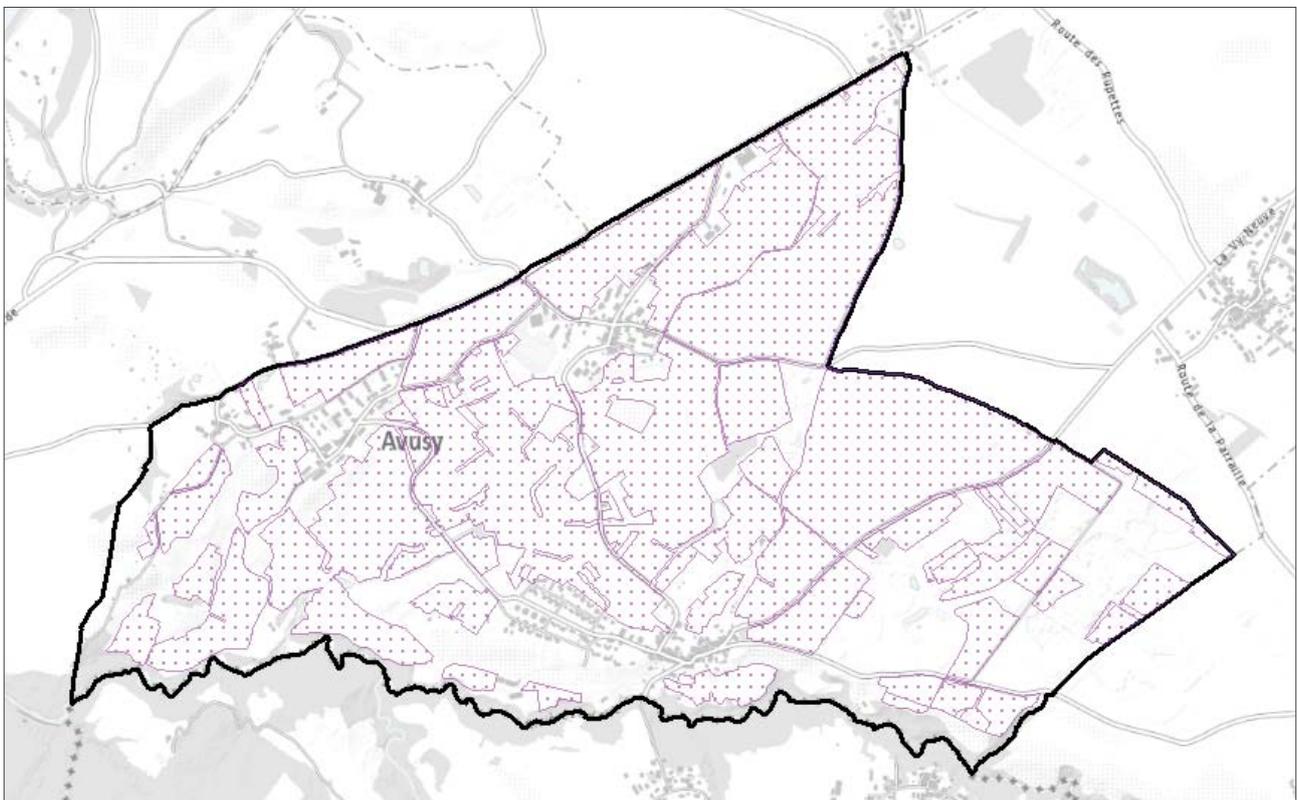
## 11.8 Sols

La quasi-totalité des surfaces de la zone agricole, soit plus de 306 ha, est classée en surfaces d'assolement (SDA). Les sols agricoles d'Avusy sont de très bonne qualité et permettent le développement d'une agriculture diversifiée (cf. 10.2 Agriculture).

Il est primordial de maintenir la zone agricole et d'assurer la fertilité de sols à long terme.

*Situation des surfaces d'assolement (SDA). Source : SITG*

 Surface d'assolement (SDA, 306 ha)



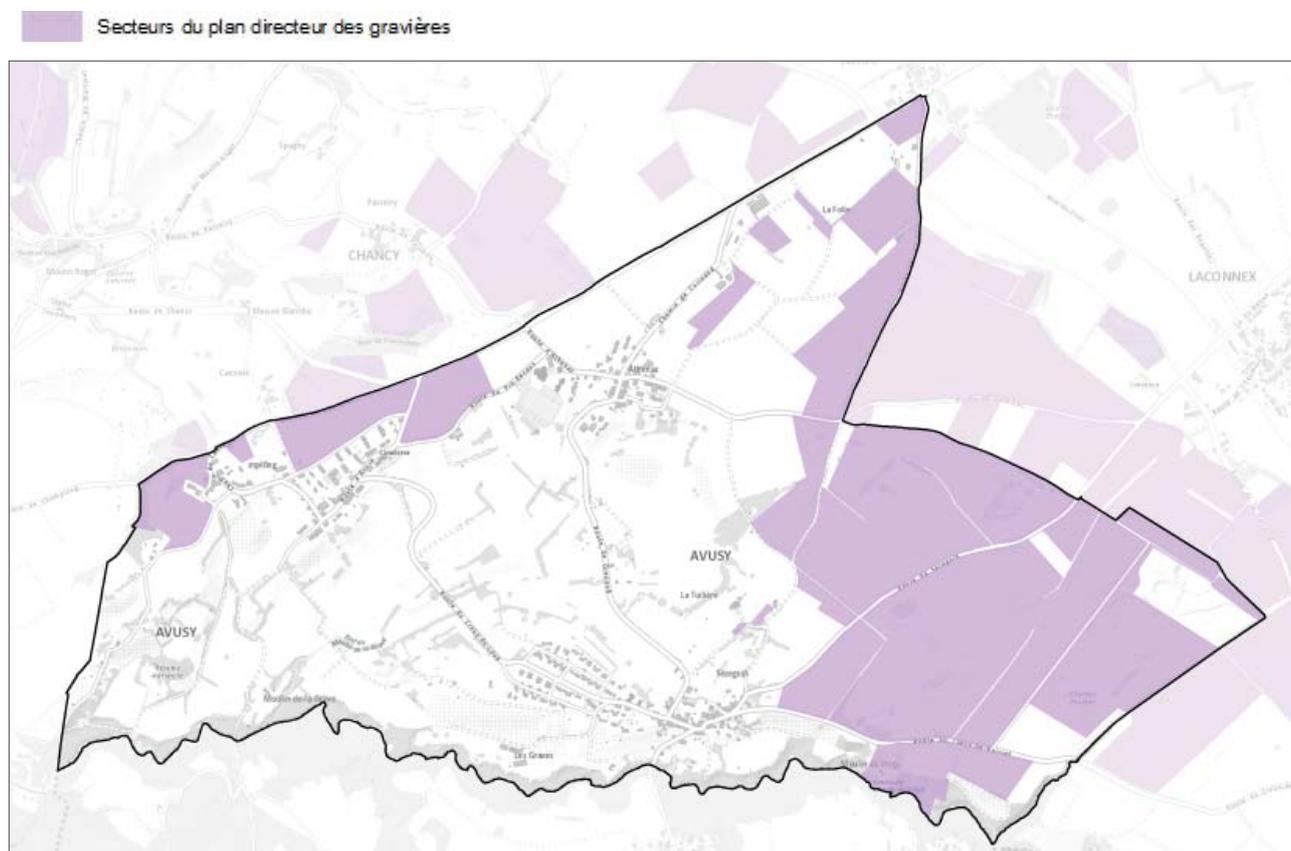
## 11.9 Exploitation des gravières

Le plan directeur des gravières, approuvé par le Conseil d'Etat en juillet 2010, identifie les surfaces d'exploitation potentielles au niveau du canton en tenant compte des gisements de graviers et des contraintes.

Plusieurs secteurs de la commune, principalement à l'est de Sézegnin, sont intégrés dans ce plan directeur et notamment les lieux-dits Sous-Forestal, Derrière-Forestal, Champs-Grillet, Champs-Pointus, Moulin-de-Veigy et Sur Moulin.

Dans les secteurs définis par le plan directeur, la procédure d'ouverture d'une gravière comporte trois étapes: la planification (vérification de la conformité du projet avec le plan directeur), l'affectation (élaboration d'un plan d'extraction) et l'autorisation (délivrance de l'autorisation d'exploiter).

Plan directeur des gravières. Source : SITG



Actuellement, un plan d'extraction est en vigueur sur le territoire d'Avusy, le PE 02-1999 Champs-Pointus (numéro de plan 02-1999/6604) qui couvre la zone comprise entre la route de Sézegnin et la route du Creux-de-Boisset. Dans ce périmètre, quatre zones sont en cours d'exploitation, le solde étant constitué de zones en cours de remblayage et de zones remblayées et rendues à l'agriculture.

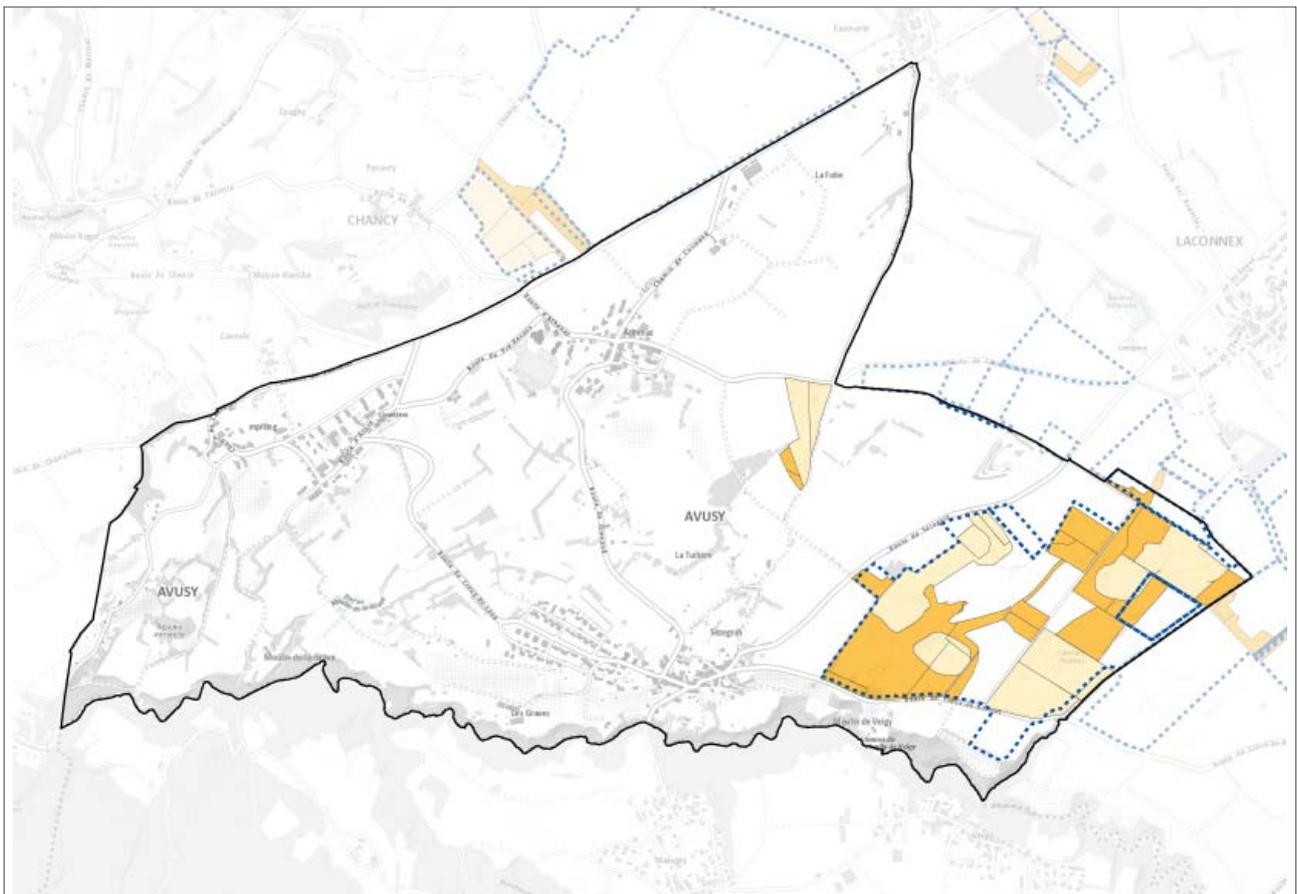
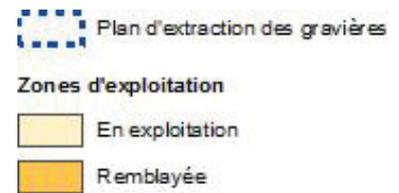
A Sous-Forestal, sur le site exploité par l'entreprise Sablière du Cannelet SA, le gravier est épuisé, mais l'exploitant n'a pas procédé au remblayage au terme de la concession et a mis en place sur ce périmètre une installation de traitement et recyclage des déchets minéraux de chantier. L'utilité de recyclage de cette exploitation n'est pas remise en question, toutefois il faut souligner que du fait de son caractère industriel, elle n'est pas conforme à la vocation de la zone agricole.

A noter, en référence à la carte ci-après que le site de Sous-Forestal n'est plus à ce jour une «gravière en exploitation».

### Orientation communale

- préserver le paysage de l'impact lié à l'exploitation des graviers et des remblais
- obtenir le maintien en zone agricole de Sous-Forestal et établir un projet pilote pour ce site

Plans d'extraction des gravières. Source: SITG



## 11.10 Déchets urbains et matériaux d'excavation

### 11.10.1 Déchets urbains

La classification des déchets différencie les déchets urbains, produits par les ménages (ordures ménagères, déchets encombrants, etc.) des autres types de déchets (industriels, agricoles, issus de chantier ou spéciaux).

Selon les données de l'inventaire 2018 des déchets du canton établi par le service de géologie, du sol et des déchets (GESDEC), à Avusy le taux de recyclage est de 55.9% et la production de déchets urbains communaux incinérés est de 211.9 kg par habitant (en augmentation de 4% par rapport à 2017).

Ces deux indicateurs permettent d'apprécier le fruit des efforts des collectivités publiques et de la population en matière de tri des déchets. Pour ce qui est du taux de recyclage, Avusy se situe nettement au-dessus de la moyenne cantonale de 47.8%. En termes de déchets urbains incinérés par habitant, Avusy dépasse la moyenne cantonale qui est de 202.7 kg. A l'horizon 2022, avec la construction de la nouvelle usine d'incinération des Cheveniers, l'objectif à atteindre au niveau cantonal est de 175 kg par habitant.

Quatre points de récupération des déchets ménagers incinérables et valorisables (écopoints) sont présents sur le territoire communal : un à Sézegnin, un à Athenaz, un à Avusy et un à l'espace détente de Champlong. En complément, 9 bennes destinées aux déchets de cuisine et 3 bennes pour les déchets de jardins sont également installées.

Carte des points de récupération des déchets urbains de la commune d'Avusy



<b>Déchets urbains communaux incinérés</b> en tonnes	302
<b>Déchets compostables/méthanisables</b> en tonnes	196
<b>Verre</b> en tonnes	58
<b>Papier</b> en tonnes	70
<b>Divers (PET, alu fer-blanc, capsules, textiles, piles et huiles)</b> en tonnes	28
<b>Ferraille et électroménager</b> en tonnes	15
<b>Bois</b> en tonnes	16
<b>TOTAL VALORISE</b> en tonnes	382
<b>Production spécifique de déchets urbains communaux incinérés</b> en kg par habitant	211.9
<b>TAUX DE RECYCLAGE 2018</b>	55.90%

*Production spécifique de déchets incinérés et matériaux de recyclage pour la commune d'Avusy en 2018. Source : GESDEC*

	Points de récupération des déchets ménagers	
	Existants	Projetés
<b>Avusy</b>	2 déchetteries enterrées 3 points de collecte hors-sol	1 point de collecte hors-sol
<b>Athenaz</b>	1 déchetterie enterrée	1 déchetterie enterrée 2 points de collecte hors-sol
<b>Athenaz - Est</b>	-	2 points de collecte hors-sol
<b>Sézegnin</b>	1 déchetterie enterrée 2 points de collecte hors-sol	3 (évt.4) points de collecte hors-sol 1 complément d'un point de collecte existant

*Points de récupération des déchets ménagers, existants et projetés*

### 11.10.2 Matériaux excavation

Le plan directeur des décharges pour matériaux d'excavation non pollués (décharges de type A) élaboré par le canton et adopté en 2017 n'a pas identifié de site potentiel d'implantation sur le territoire d'Avusy.

#### Orientation communale

- renforcer le système de récolte des déchets ménagers
- poursuivre la sensibilisation de la population et la promotion du tri des déchets ménagers à la source
- valoriser au maximum les matériaux d'excavation pour les projets dont la commune est le maître d'ouvrage

## 11.11 Sites pollués

Selon l'Ordonnance fédérale sur l'assainissement des sites pollués (OSites) du 26 août 1998, les cantons sont tenus d'établir un cadastre des sites pollués.

Après recensement et évaluation, sont inscrits au cadastre les sites dont la pollution est établie ou très probable. Un site ne nécessite un assainissement que si des atteintes nuisibles ou incommodantes ont été engendrées sur l'environnement ou si un danger concret existe. Si ce cas se présente, le site en question devient alors un site contaminé et son assainissement est obligatoire.

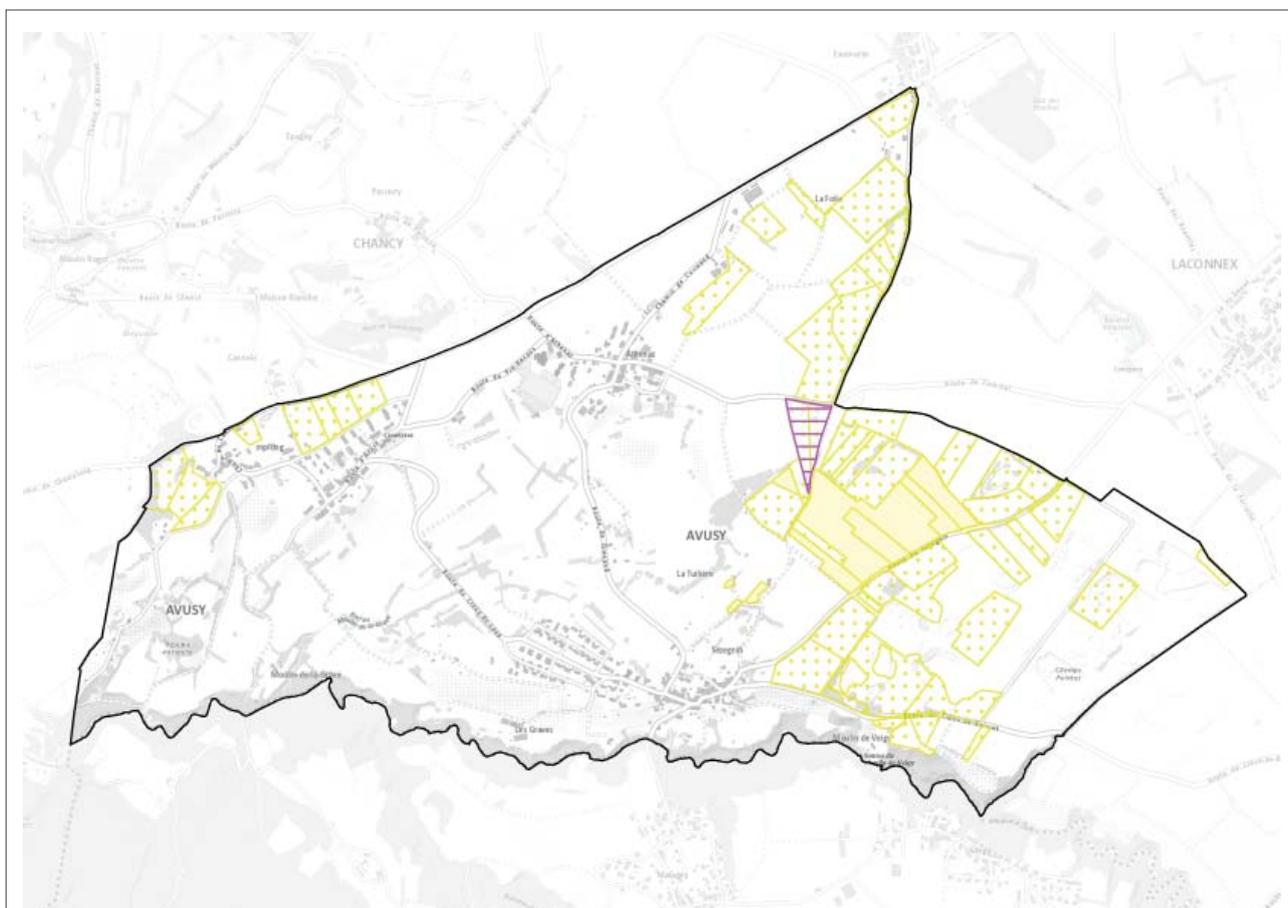
Avusy compte 55 sites inscrits au cadastre cantonal des sites pollués. Aucun n'est à ce jour considéré comme contaminé. Les sites sont essentiellement des sites de stockage (gravières) dont l'exploitation a cessé ou est en cours. Ces sites de stockage sont tous classés comme site sans atteinte nuisible ou incommodante ou comme site ne nécessitant pas de surveillance ou d'assainissement.

Le site de la Sablière du Cannelet (Sous-Forestal), en activité depuis 1987, est classé comme « aire d'exploitation nécessitant une surveillance ».

Carte de situation des sites pollués sur la commune d'Avusy. Source : SITG (octobre 2019)

### Cadastre des sites pollués

-  Aire exploitation nécessitant investigation
-  Site stockage ne nécessitant pas de surveillance/assainissement
-  Site stockage sans atteinte nuisible/incommodante



N°	Lieu / Raison sociale	Type de site	Période d'activité	Activité	Volume déchet [m <sup>3</sup> ]	Menace éventuelle
19726	Sablrière du Cannelet SA	Aire d'exploitation	1987 - en activité	Récupération et préparation au recyclage de matières non métalliques	-	Eaux souterraines
34157	Sur Moulin	Site de stockage	inconnu - 1970	Remblais hétérogènes	7'000	Eaux souterraines
35003	Gravière de Champlong 6	Site de stockage	1979 - 1982	Gravière autorisée	50'000	Eaux souterraines
35005	Gravière de Derrière Forestal 7	Site de stockage	1979 - 1982	Gravière autorisée	180'000	Eaux souterraines
35006	Gravière de Devant Forestal 5	Site de stockage	1979 - 1996	Gravière autorisée	650'000	Eaux souterraines
35009	Gravière de Champlong 7	Site de stockage	1980 - 1987	Gravière autorisée	60'000	Eaux souterraines
35010	Gravière du Moulin de Veigy 4	Site de stockage	1980 - en activité	Gravière autorisée	400'000	-
35011	Gravière de Derrière Forestal 8	Site de stockage	1980 - 2000	Gravière autorisée	300'000	Eaux souterraines
35018	Gravière de Derrière Forestal 9	Site de stockage	1983 - en activité	Gravière autorisée	60'000	-
35021	Gravière de Derrière Forestal 10	Site de stockage	1984 - en activité	Gravière autorisée	60'000	-
35032	Gravière de Devant Forestal 5b	Site de stockage	1989 - 1996	Gravière autorisée	50'000	Eaux souterraines
35033	Gravière de Devant Forestal 6	Site de stockage	1991 - 1997	Gravière autorisée	105'000	Eaux souterraines
35036	Gravière du Moulin de Veigy 6 - CTA	Site de stockage	1992 - 2002	Gravière autorisée	290'000	Eaux souterraines
35037	Gravière du Moulin de Veigy 7	Site de stockage	1994 - en activité	Gravière autorisée	60'000	Eaux souterraines
35042	Gravière de la Folie 5	Site de stockage	1994 - 1997	Gravière autorisée	150'000	Eaux souterraines
35044	Gravière de Champs Pointus 3	Site de stockage	1995 - 1996	Gravière autorisée	22'000	-
35045	Gravière de Champs Grillet 4	Site de stockage	1995 - en activité	Gravière autorisée	120'000	-
35046	Gravière du Moulin de Veigy 8	Site de stockage	1996 - 1998	Gravière autorisée	250'000	Eaux souterraines
35060	Décharge Ambrosetti - La Folie 1	Site de stockage	1960 - 1980	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35072	Gravière de Champlong 1	Site de stockage	1960 - 1991	Gravière autorisée	200'000	Eaux souterraines
35078	Gravière de Champlong 8	Site de stockage	1959 - 1975	Gravière autorisée	30'000	Eaux souterraines
35084	Décharge Ambrosetti - La Folie 2	Site de stockage	1966 - 1978	Gravière autorisée	50'000	Eaux souterraines
35089	Gravière de Derrière Forestal 15	Site de stockage	1961 - 1990	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35105	Gravière de Champlong 2	Site de stockage	1962 - 1997	Gravière autorisée	160'000	-
35110	Gravière de sur Chêne 7	Site de stockage	1962 - 1975	Gravière autorisée	150'000	Eaux souterraines
35127	Gravière de la Folie 1	Site de stockage	1964 - 1980	Gravière autorisée	250'000	Eaux souterraines
35128	Gravière de Devant Forestal 1	Site de stockage	1963 - 2001	Gravière autorisée	150'000	Eaux souterraines
35129	Gravière de Champs Grillet 1	Site de stockage	1967 - 1980	Gravière autorisée	140'000	Eaux souterraines
35140	Gravière la Folie 1	Site de stockage	1964 - 1980	Gravière autorisée	30'000	Eaux souterraines
35145	Gravière de la Folie 2	Site de stockage	1965 - 1970	Gravière autorisée	70'000	Eaux souterraines
35155	Gravière la Folie 3	Site de stockage	1960 - 1990	Gravière autorisée	240'000	Eaux souterraines
35160	Gravière de Champs Pointus 1	Site de stockage	1965 - 1973	Gravière autorisée	30'000	Eaux souterraines
35163	Gravière de Derrière Forestal 13	Site de stockage	1965 - 1980	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35164	Gravière de Derrière Forestal 1	Site de stockage	1965 - 1990	Gravière autorisée	130'000	Eaux souterraines
35171	Gravière de Champlong 3	Site de stockage	1967 - 1982	Gravière autorisée	120'000	Eaux souterraines
35172	Gravière de Champs Grillet 2	Site de stockage	1967 - en activité	Gravière autorisée	800'000	Eaux souterraines
35175	Gravière de Devant Forestal 2	Site de stockage	1967 - 1978	Gravière autorisée	180'000	Eaux souterraines
35176	Gravière de Devant Forestal 3	Site de stockage	1967 - 1978	Gravière autorisée	160'000	Eaux souterraines
35178	Gravière de Champs Grillet 3	Site de stockage	1967 - 1972	Gravière autorisée	60'000	-
35182	Gravière du Moulin de Veigy 1	Site de stockage	1968 - 1990	Gravière autorisée	60'000	Eaux souterraines
35206	Gravière de la Folie 3	Site de stockage	1972 - 1985	Gravière autorisée	50'000	Eaux souterraines
35207	Gravière de Champlong 4	Site de stockage	1971 - 1985	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35208	Gravière du Moulin de Veigy 2	Site de stockage	1971 - 1994	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35209	Gravière de Derrière Forestal 2	Site de stockage	1971 - 1985	Gravière autorisée	80'000	Eaux souterraines
35210	Gravière de Derrière Forestal 3	Site de stockage	1971 - 1990	Gravière autorisée	140'000	Eaux souterraines
35213	Gravière du Moulin de Veigy 3	Site de stockage	1972 - 1988	Gravière autorisée	30'000	Eaux souterraines
35216	Gravière de Derrière Forestal 4	Site de stockage	1972 - 1985	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35218	Gravière de la Folie 4	Site de stockage	1973 - 1980	Gravière autorisée	110'000	Eaux souterraines
35223	Gravière de Derrière Forestal 14	Site de stockage	1973 - 1985	Gravière autorisée	110'000	Eaux souterraines
35226	Gravière de Champlong 5	Site de stockage	1974 - 1985	Gravière autorisée	80'000	Eaux souterraines
35230	Gravière de Derrière Forestal 6	Site de stockage	1977 - 1996	Gravière autorisée	90'000	Eaux souterraines
35233	Gravière de Champs Grillet 5	Site de stockage	inconnu	Gravière autorisée	35'000	Eaux souterraines
35275	Gravière du Moulin de Veigy 11 - Sud	Site de stockage	1950 - 1960	Gravière	5'500	Eaux souterraines
35276	Gravière du Moulin de Veigy 11 - Nord	Site de stockage	1960 - 1963	Remblais	3'500	Eaux souterraines
35277	Gravière du Moulin de Veigy 11	Site de stockage	1940 - 1970	Décharge communale	12'500	Eaux souterraines

Sites pollués de la commune d'Avusy.

Source : SITG (octobre 2019)

## 11.12 Accidents majeurs

L'Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM) du 27 février 1991 a pour but de protéger la population et l'environnement des graves dommages résultant d'accidents majeurs (art. 1 al. 1).

Elle s'applique notamment aux entreprises travaillant avec des substances dangereuses, aux installations ferroviaires, aux routes de grand transit lorsqu'elles sont utilisées pour le transport de marchandises dangereuses ainsi qu'aux installations de transport par conduite (gazoduc haute-pression et oléoduc).

Sur le territoire communal, seule la route de Chancy (RC4) est soumise à l'OPAM en tant que route de grand transit. Un périmètre de consultation de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de la route est défini.

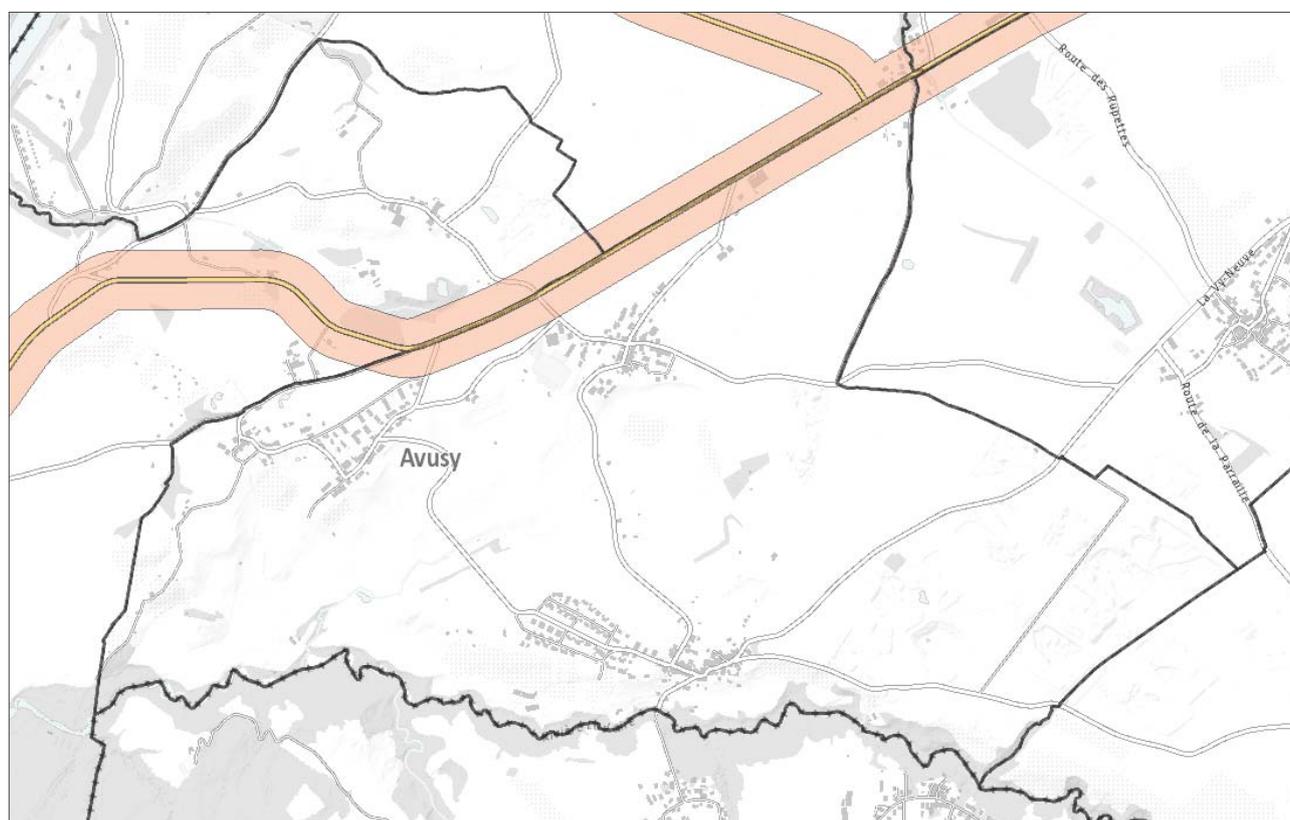
Nature et localisation des objets soumis à l'OPAM et périmètres de consultation.  
Source : SITG

### Orientation communale

- éviter, par principe, la planification d'installations à forte fréquentation dans le périmètre de consultation OPAM
- Effectuer un bilan des dangers naturels et identifier les mesures

 Routes de transit

 Routes de transit (100 m)





# VISION TERRITORIALE



## 12. VISION ET IMAGE DIRECTRICE

En 2020, la vision qu'Avusy souhaite développer à travers son plan directeur communal est la même que celle qui prévalait en 2005: accompagnement d'un développement modéré, préservation et mise en valeur du patrimoine bâti et paysager, de bonnes conditions-cadres pour une agriculture vivante, un cadre de vie de qualité pour la population.

La commune veut encourager toutes les formes d'activités – récréatives, culturelles, sportives, ... - s'adressant à un large public et offrant des occasions de réunion et de partage. Elle a à coeur de maintenir et améliorer le lien organique entre les trois villages, avec la création d'un cheminement piétonnier et cycliste, pour les déplacements quotidiens, notamment des écoliers, mais aussi comme partie d'un réseau de promenades mettant en valeur les richesses patrimoniales et paysagères de la commune.

Avusy souhaite voir se renforcer l'intercommunalité entre les communes de la Champagne, avec le soutien du canton; elle existe déjà pour certaines tâches (création d'une crèche intercommunale) ou entre agriculteurs (RAE de la Champagne), mais il serait nécessaire d'aller plus loin: équipements publics et encadrement social, gestion et mise en valeur du paysage, création d'un réseau de promenades, zone d'activités artisanales à Eaumorte.

La commune désire poursuivre la collaboration transfrontalière avec les communes françaises limitrophes, notamment sur la question du trafic à la douane de Sézegnin.

Enfin, cette mise à jour doit permettre à la commune de disposer d'un état des lieux actualisé, d'une vision d'ensemble et d'un outil pour guider ses décisions en matière d'aménagement.

La vision portée par le Plan directeur communal est structurée autour de **grands objectifs** qui doivent orienter l'action:

- poursuivre le développement modéré des villages
- préserver le riche patrimoine bâti, naturel et paysager de la commune
- renforcer les continuités biologiques et paysagères sur le territoire communal
- assurer la cohabitation harmonieuse des différentes fonctions de l'espace rural
- fortifier la collaboration intercommunale et transfrontalière

Elle est illustrée par l'**image directrice** ci-contre.

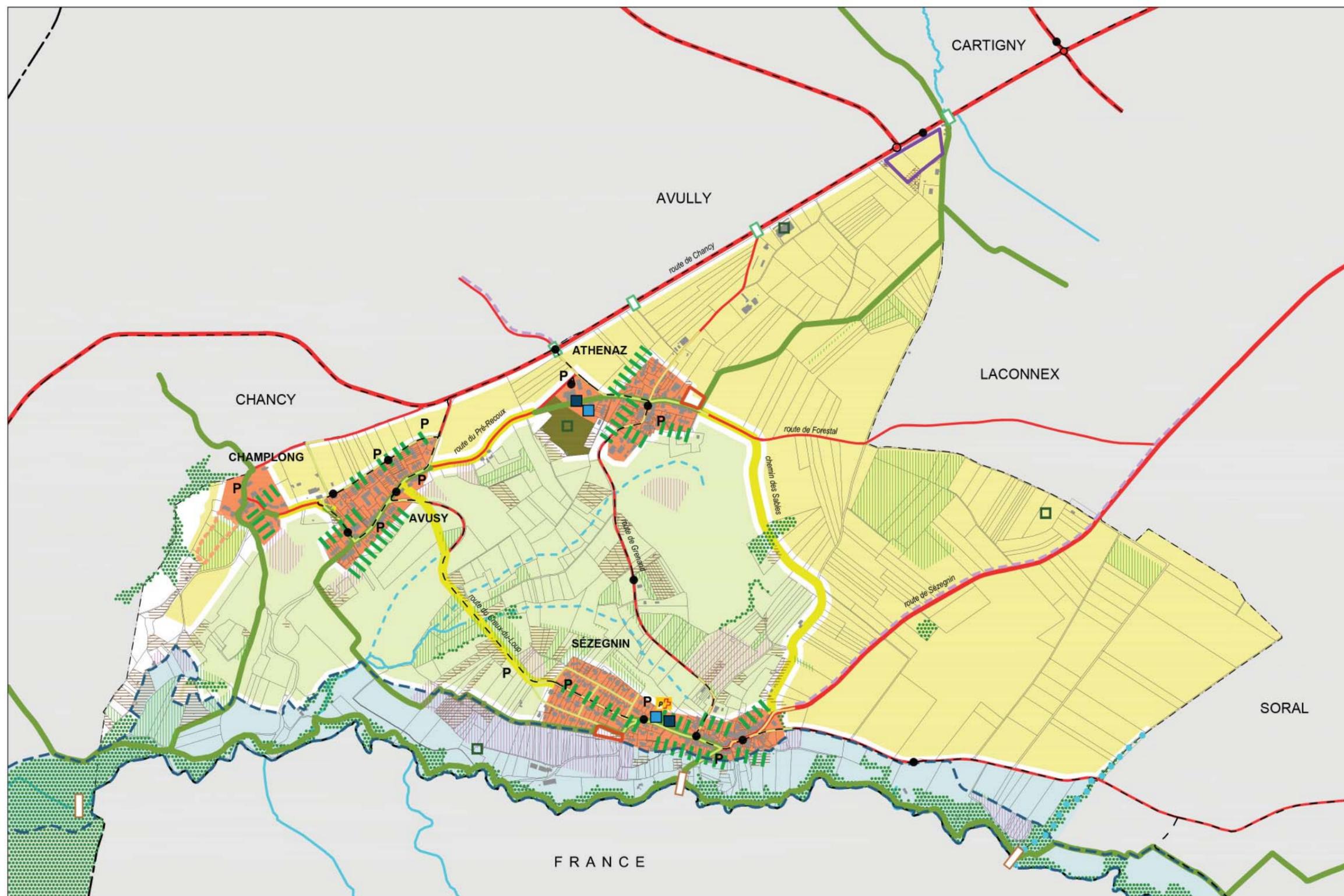
Ces objectifs se déclinent en **5 stratégies sectorielles**:

1. urbanisation
2. espace rural
3. mobilité
4. environnement
5. intercommunalité

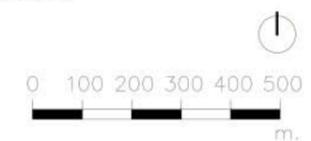
Ils sont synthétisés sur la carte ci-après.

*Image directrice du PDcom d'Avusy 2022*

**Image directrice**



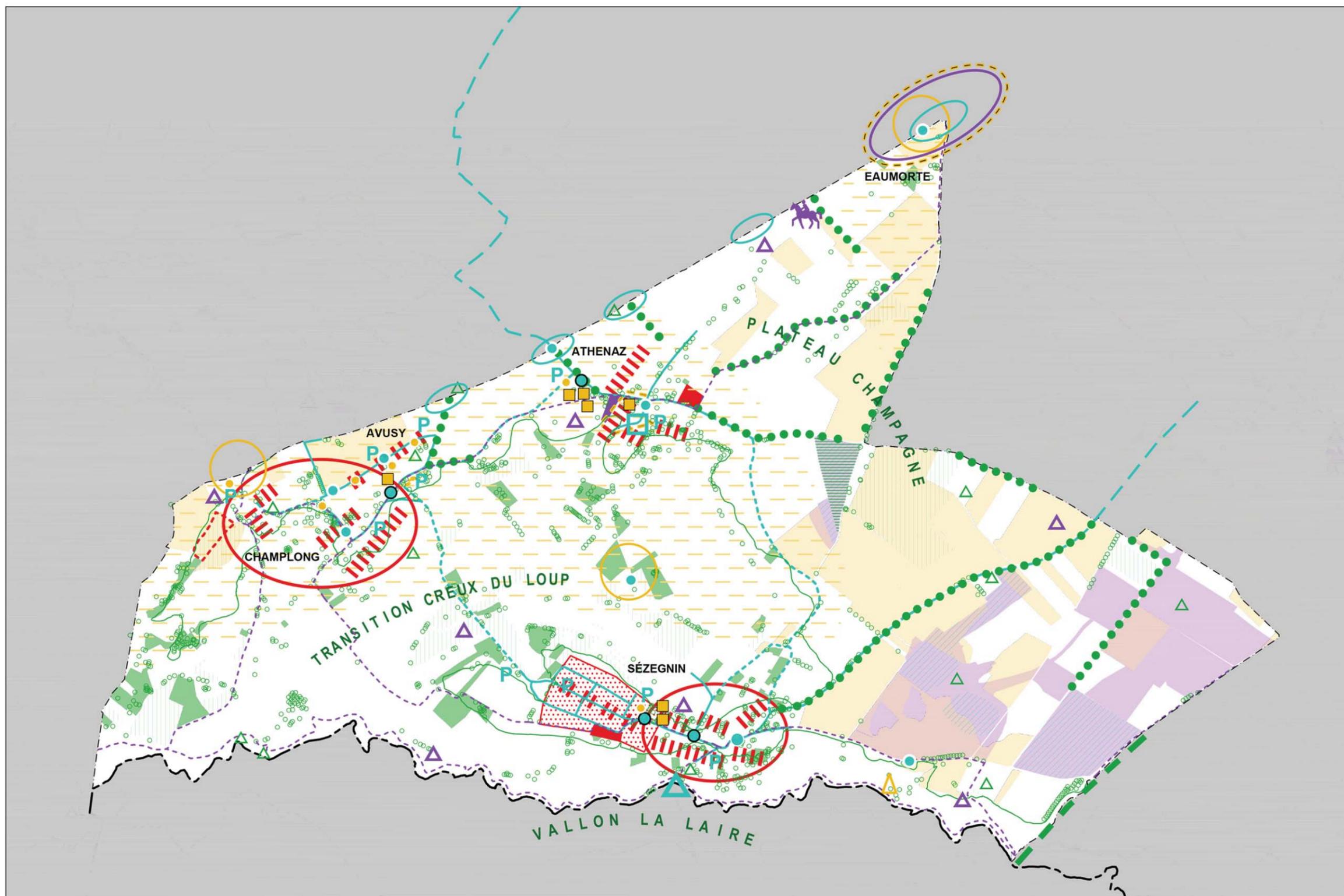
- zonage existant
- zone de sport
- retour en zone agricole
- projet de zone d'activités
- projet de zone d'habitat
- école / jardin d'enfant
- équipement public communal
- P** parking collectif
- poste
- terrain de sport / loisirs
- route cantonale
- route communale principale
- projet d'aménagement cyclable
- réseau TPG actuel
- arrêt TPG
- chemin de randonnée cantonal / transfrontalier
- chemin entre les villages
- projet de traversée sécurisée (piétons et vélos)
- zone de modération de trafic
- cours d'eau (ciel ouvert / enterré)
- cours d'eau à renaturer
- plan de site du vallon de la Laire
- pont sur la Laire
- cadastre forestier
- vigne protégée
- cabanon de week-end
- réseau agro-environnemental (SPB)
- couronne de jardins et vergers à préserver
- campagne ouverte du plateau de la Champagne
- territoire valloné et bocagé du Creux-du-Loup
- vallon de la Laire



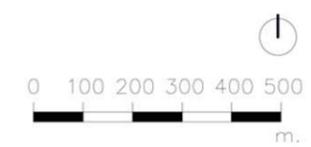
Source: sitg 2019



Synthèse  
des stratégies d'aménagement



- Urbanisation:**
-   
  -  
- Espace rural:**
-    
  -    
- Mobilité:**
-    
  -    
- Environnement:**
-    
  -   
- Intercommunalité:**
-   
  -   



Source: sitg 2019



## STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

### 13.1 URBANISATION



## 13.1 STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT URBANISATION

### Introduction

La législation fédérale et cantonale enjoint les communes à valoriser au mieux les zones à bâtir. Pour Avusy, cela signifie réaliser les opportunités foncières et densifier les parcelles, dans le respect du patrimoine bâti et paysager des localités.

Les potentiels constructibles identifiés par le PDcom 2005, correspondant à environ 560 nouveaux habitants, ont été en partie mis en oeuvre, la commune ayant accueilli ces 15 dernières années 200 nouveaux habitants.

Actuellement, le potentiel d'accueil de la commune s'élève à environ 420 habitants pour une population de 1'400 habitants, soit une réduction de 25% de la réserve du PDcom 2005. Ce chiffre ne tient pas compte de la zone de développement de Champlong dont le PDcant prévoit le retour en zone agricole, mais comprend les deux extensions urbaines proposées à Athenaz (4Bprot) et Sézegnin (D5).

La réalisation des potentiels constructibles doit être soumise aux contraintes de protection du patrimoine bâti et paysager des villages. Les prescriptions actuellement en vigueur ne garantissent pas pleinement cette protection, notamment pour le village historique de Sézegnin et l'ensemble formé par Avusy et Champlong, pour lesquels la commune préconise l'établissement de plans de site, afin de clarifier la situation.

Sur le plan des équipements, le centre communal inauguré en 2002 regroupe diverses fonctions (salle polyvalente, école de 8 classes, dépôt pour la voirie et les pompiers, installations sportives) et permet de couvrir l'essentiel des besoins. Le projet de quartier intergénérationnel en cours de réalisation au centre d'Athenaz offre quelques surfaces pour des commerces et une bibliothèque. L'école primaire répond largement aux besoins de la population et accueille de nombreux élèves extra-communaux. Hormis le projet d'un pôle d'activités intercommunal à Eaumorte, la commune n'a pas de projet à moyen terme de nouveaux équipements ou surfaces d'activités.

### Orientations communales

- préserver les qualités patrimoniales et paysagères des villages
- proposer un développement modéré des villages, dans le respect de leur identité

### Mesures d'aménagement

Fiche 1. Stratégie pour un développement modéré des villages

Fiche 2. Stratégie pour la zone villas

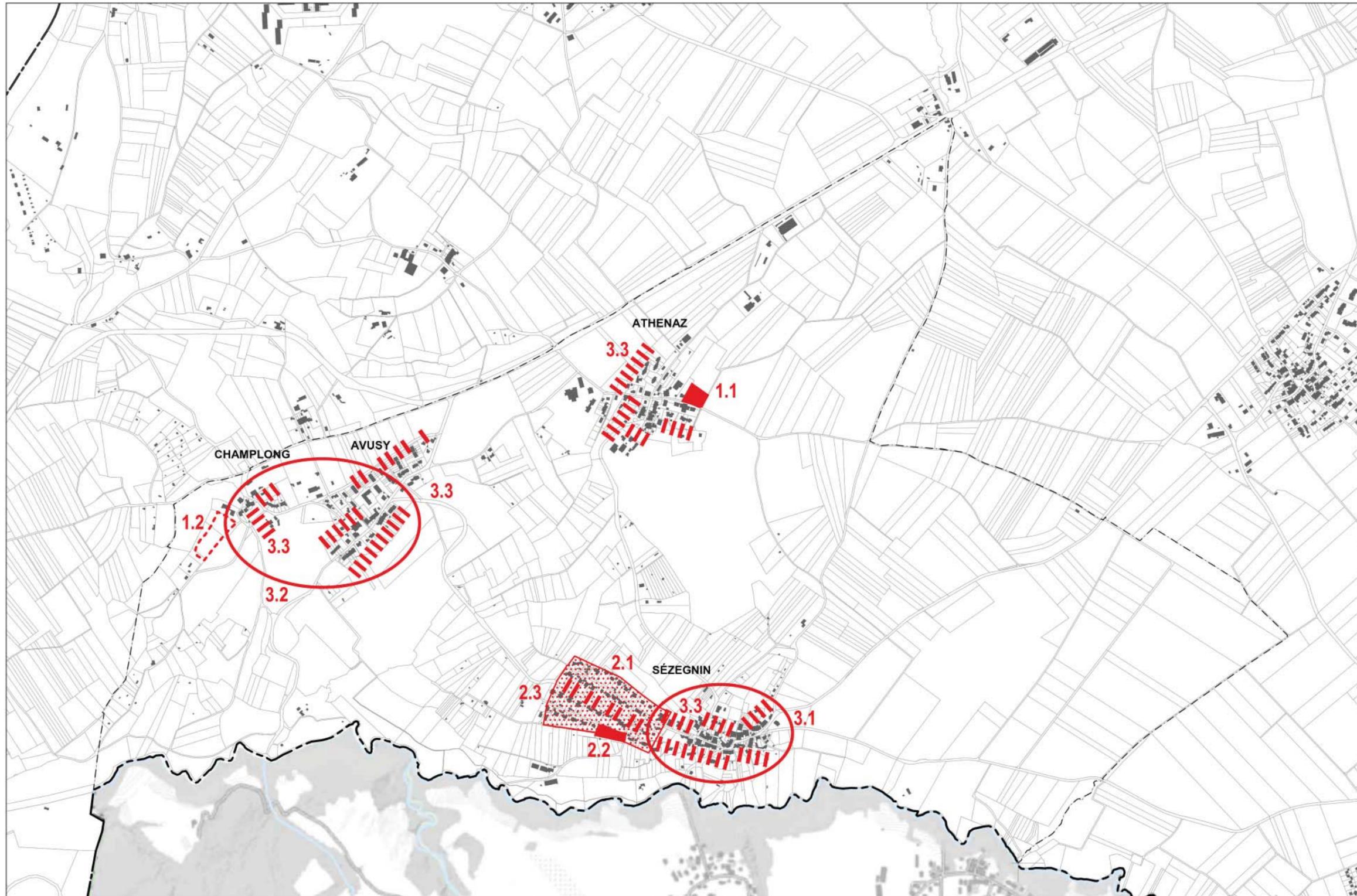
Fiche 3. Stratégie pour la préservation du patrimoine bâti et paysager des villages

*Stratégies d'aménagement URBANISATION et mesures de mise en oeuvre*

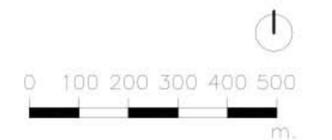
Mesures

**URBANISATION**

- 1.1** 
 Permettre le déclassement d'une parcelle agricole en zone 4B prot. à Athenaz
- 1.2** 
 Permettre le retour en zone agricole d'une parcelle à Champlong
- 2.1** 
 Actualiser le règlement de la zone 5D de Sézegin
- 2.2** 
 Permettre le déclassement d'une parcelle agricole en zone 5D à Sézegin
- 2.3** 
 Effectuer le toilettage des limites de la zone 5D de Sézegin
- 3.1** 
 Établir un plan de site pour le village historique de Sézegin
- 3.2** 
 Établir un plan de site pour Avusy - Champlong
- 3.3** 
 Élaborer une charte pour l'aménagement des espaces verts publics et privés



Source: sitg 2019





## 13.1 URBANISATION

## FICHE DE MESURES n° 1

## STRATÉGIE POUR UN DÉVELOPPEMENT MODÉRÉ DES VILLAGES

## Contexte

La commune souhaite poursuivre dans la voie d'un développement modéré des villages. S'inscrivant dans la continuité du développement de ces 15 dernières années et répondant à la définition du territoire proposée par le projet d'agglomération pour l'«espace des bourgs et villages du Grand Genève», cette stratégie doit être actualisée pour répondre aux besoins de la commune.

Les mesures proposées sont adaptées à chacune des localités. Ensemble, elles forment une stratégie cohérente de développement dans la continuité du tissu bâti des villages tout en répondant à des demandes de déclassement en cours. Elles s'articulent étroitement avec la *Stratégie de préservation du patrimoine bâti et paysager* (fiche 3).

## Diagnostic

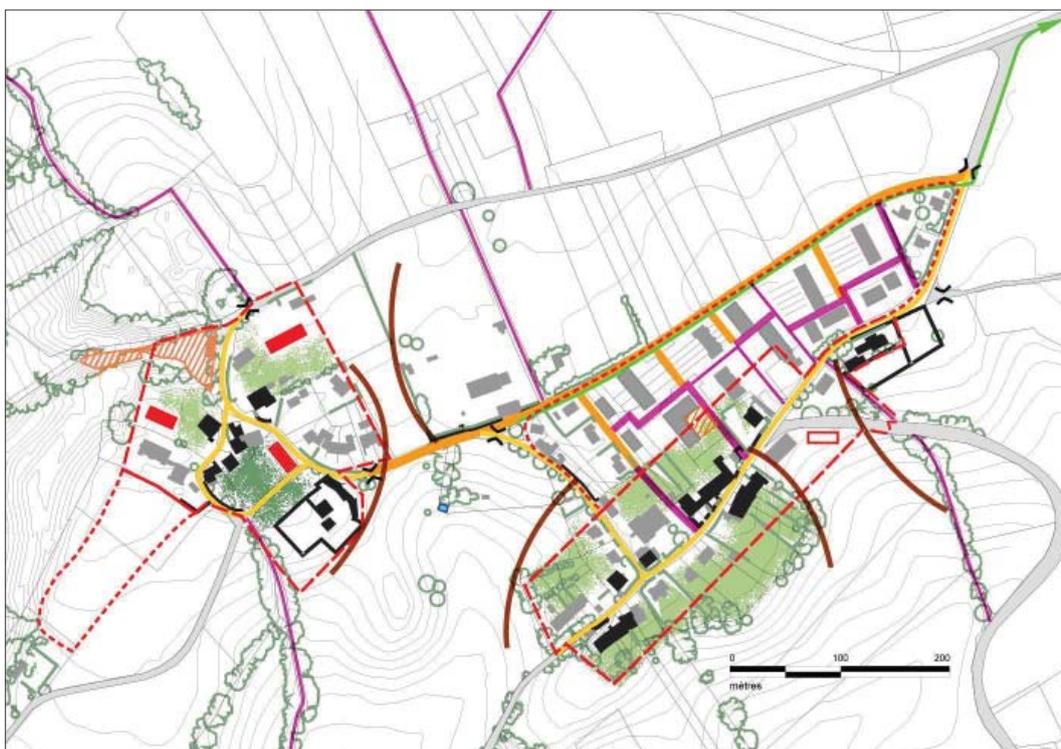
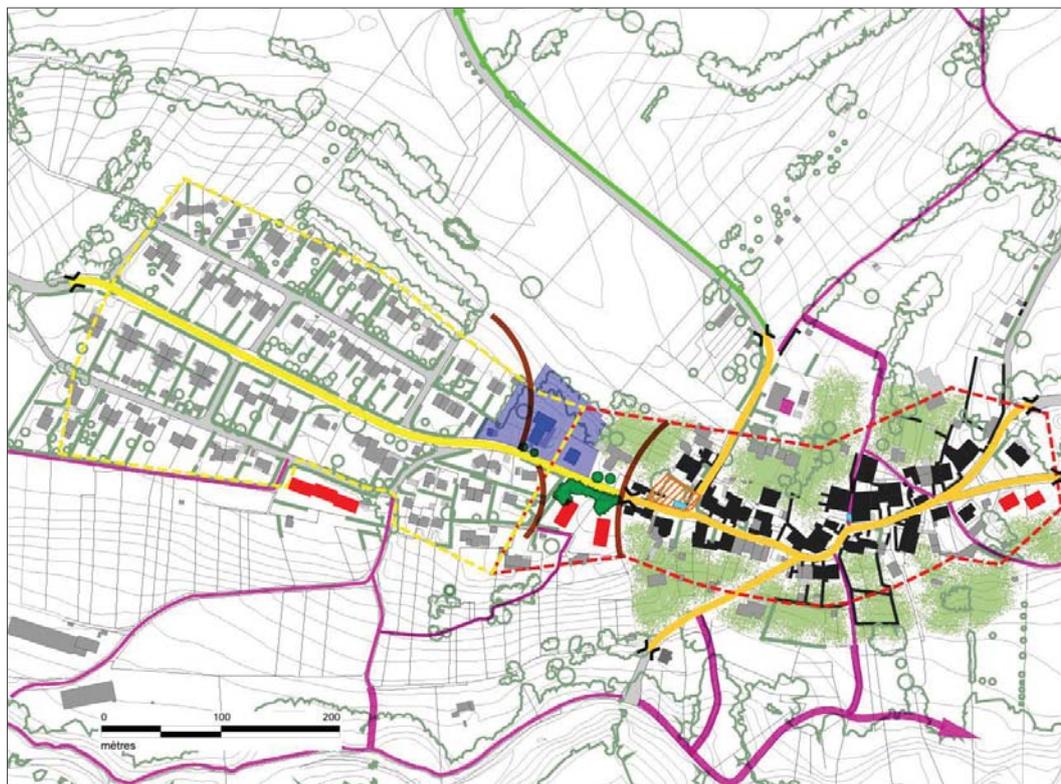
- chapitres 8.1 à 8.5

## Mesures

- 1.1 Permettre le **déclassement d'une parcelle agricole en zone 4 B prot. à Athenaz** / reprise d'une mesure du PDCom 2005 / parcelle no 3568 (surface 3'345m<sup>2</sup>)
- 1.2 Permettre le **retour en zone agricole d'une parcelle à Champlong** / reprise d'une mesure du PDCom 2005 / pour parties les parcelles no 3043, 3045 (HLM d'Avusy) et 3046 (surface totale 9'791m<sup>2</sup>)

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 1.1	commune	moyen terme (5 à 10 ans)	informations préalables	commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 1.2	canton	en cours	réglée	canton	canton - commune - propriétaires

FICHE DE MESURES n° 1 (suite)



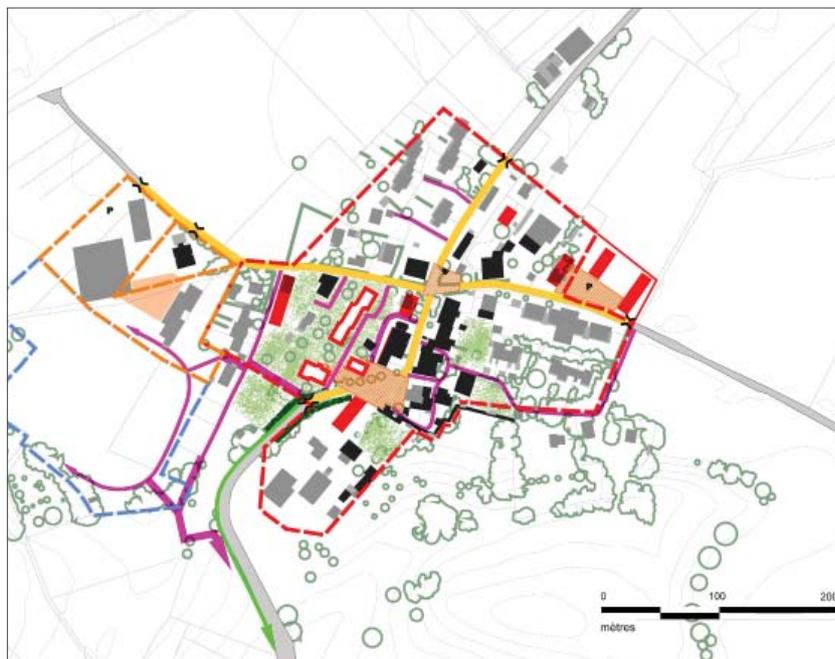
## 13.1 URBANISATION

### FICHE DE MESURES n° 1 (suite)

### STRATÉGIE POUR UN DÉVELOPPEMENT MODÉRÉ DES VILLAGES

Propositions de développement:

- Sézegnin (page de gauche)
- Avusy-Champlong (page de gauche)
- Athenaz



- chemin existant
- chemin à créer ou à rétablir
- zone "village" avec modération de circulation
- voie de desserte
- aménagement piétons - 2 roues
- espace public aménagé / à aménager
- parking public
- entrée de la zone "village"
- césures - échappées visuelles
- bâtiments existants
- bâtiments existants avec valeur patrimoniale
- variantes PDcom
- murs structurants
- haies
- zone 4B protégée
- zone 4B protégée de développement ("gelée" à Champlong)
- zone 5 de développement
- principes d'implantation variantes PDcom 2005
- bâtiments en projet ou en cours de construction
- masse végétale
- couronne de jardins à maintenir
- espace ouvert à maintenir



## 13.1 URBANISATION

### FICHE DE MESURES n° 2

#### STRATÉGIE POUR LA ZONE VILLAS

##### Contexte

La zone de développement 5 du plateau de Sézegnin a été établie en 1962 et dispose d'un PLQ depuis 1979.

Le quartier de villas s'est développé de façon harmonieuse en conformité avec ce PLQ et son règlement.

Compte tenu de la qualité de cet ensemble qui s'inscrit en continuité du village historique et en limite du vallon protégé de la Laire, la commune ne souhaite pas en faire un «secteur de densification accrue», comme le permettrait le nouvel article 59 LCI.

Elle entre cependant en matière sur une extension mesurée de la zone 5D, selon les règles du PLQ 27230.

Celui-ci étant aujourd'hui caduc, la commune souhaite en actualiser le contenu, selon les critères suivants:

- maintien de la séquence verte arborisée le long de la route du Creux-du-Loup
- implantation des constructions en conformité avec la LCI, avec un IUS maximum de 0.25
- maintien de surfaces de non-bâtir telles que définies par le PLQ, c.à.d. pour des maisons isolées
- accès des véhicules par les voies de dessertes (chemins des Traversins, Fiolages et Plantées) et stationnement sur les parcelles privées, en conformité avec le Règlement cantonal relatif aux places de stationnement sur fonds privé (RPSFP).

En fonction des projets, la commune se réserve la possibilité d'autoriser les toitures plates, d'en recommander la végétalisation, ceci en dérogation des règles du PLQ de 1979.

Le projet de modification des limites de zones sur la parcelle n°2898 devra veiller à la qualité des implantations et aménagements considérant la situation en ligne de crête du terrain, la proximité du vallon de la Laire et du chemin des Lizardes.

Ce même projet de modification des limites de zone devrait aussi être l'occasion de procéder à un toilettage du périmètre de la zone 5D, qui présente des incohérences pour certaines parcelles:

- parties des parcelles n°3151, 3174, 3175, 3234, 3094, 3087, 3143,
- totalité de la parcelle n°3142,
- tronçons du domaine public communal (parcelles n° 3500, 3423, 3422, 3425).

Cf. aussi annexe A

##### Diagnostic

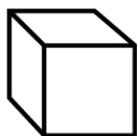
- chapitres 8.1 à 8.5
- + annexe A Stratégie zone villas

##### Mesures

- 2.1 Actualiser le **règlement de la zone 5 D de Sézegnin** / règlement PLQ 27230 caduc
- 2.2 Permettre le **déclassement d'une parcelle agricole en zone 5 D à Sézegnin** / en lien avec les mesures 2.1. et 2.3 / parcelle no 2898 (surface 2'625m<sup>2</sup>)
- 2.3 Effectuer le **toilettage des limites de la zone 5 D de Sézegnin** / en lien avec les mesures 2.1 et 2.2

FICHE DE MESURES n° 2 (suite)

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 2.1	commune	court terme (3 à 5 ans)	en cours	commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 2.2	commune	court terme (3 à 5 ans)	informations préalables	commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 2.3	commune	court terme (3 à 5 ans)	informations préalables	commune	canton - commune - propriétaires



**LES NOUVEAUX  
QUARTIERS-JARDINS  
DU XXI<sup>E</sup> SIÈCLE**

GUIDE POUR UNE DENSIFICATION DE QUALITÉ  
DE LA ZONE 5 SANS MODIFICATION DE ZONE  
À GENÈVE

Jun 2017



JANVIER 2021

MARCHE À SUIVRE

**DENSI-  
FICATION  
DE LA  
ZONE 5**

Modalités  
d'application  
du nouvel  
article 59 LCI



## 13.1 URBANISATION

### FICHE DE MESURES n° 2 (suite) STRATÉGIE POUR LA ZONE VILLAS

*Guide pour une densification de qualité de la zone 5, DALE juin 2017 (page de gauche)*

*Densification de la zone 5, marche à suivre, DT OU+OAC janvier 2021 (page de gauche)*

*Plan d'aménagement n°27230 de 1979, situé dans la 5ème zone A de développement à l'ouest du village de Sézegnin (à droite)*

*Orthophoto du plateau de Sézegnin en 2018 (ci-dessous)*





## 13.1 URBANISATION

## FICHE DE MESURES n° 3

## STRATÉGIE POUR LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER DES VILLAGES

## Contexte

Les villages de la commune possèdent une richesse patrimoniale reconnue, tant au niveau du bâti que de leurs prolongements extérieurs. La préservation du patrimoine bâti et paysager des villages conditionne les mesures de densification, à travers une lecture fine et attentive des structures historiques, dans le but de renforcer l'identité de chaque localité.

Les mesures légales actuelles ne permettant pas de garantir l'intégrité des éléments constitutifs de ce patrimoine, la commune souhaite l'établissement de plans de site pour le village historique de Sézegnin et pour Avusy - Champlong. L'élaboration d'une *Charte des jardins* à l'attention des propriétaires doit permettre de renforcer cette dimension majeure de l'espace non-bâti des villages; elle permettra aussi de mettre en exergue pour les plantations les espèces indigènes adaptées à la station.

## Diagnostic

- chapitres 8.1 à 8.5

## Mesures

- 3.1 Etablir un **plan de site** pour le village historique de **Sézegnin** / reprise d'une mesure du PDCOM 2005 / préservation des qualités du site
- 3.2 Etablir un **plan de site** pour **Avusy – Champlong** / reprise d'une mesure du PDCOM 2005 / préservation des qualités du site / maintien de la césure entre les deux entités
- 3.3 Elaborer une **charte pour l'aménagement des espaces verts publics et privés** / reprise d'une mesure du PDCOM 2005

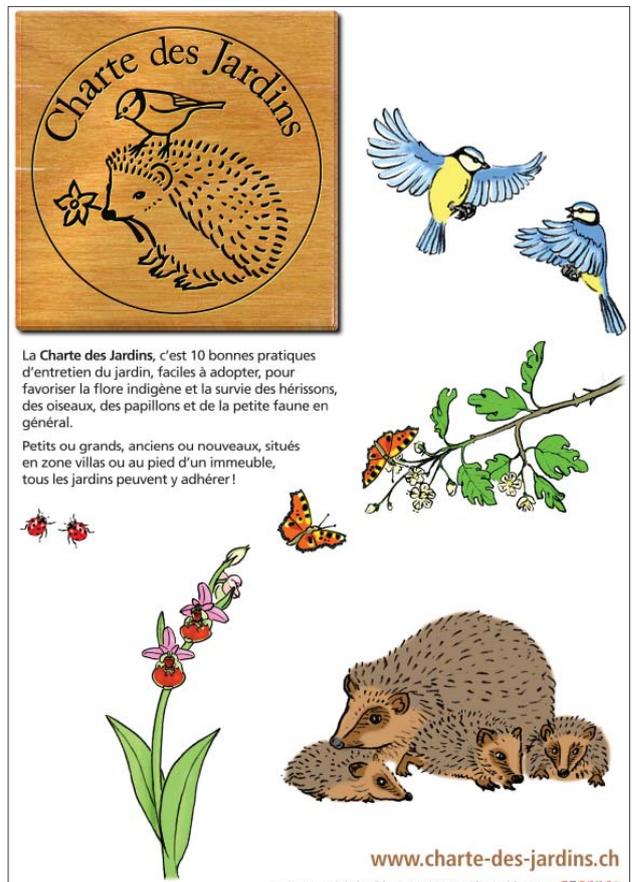
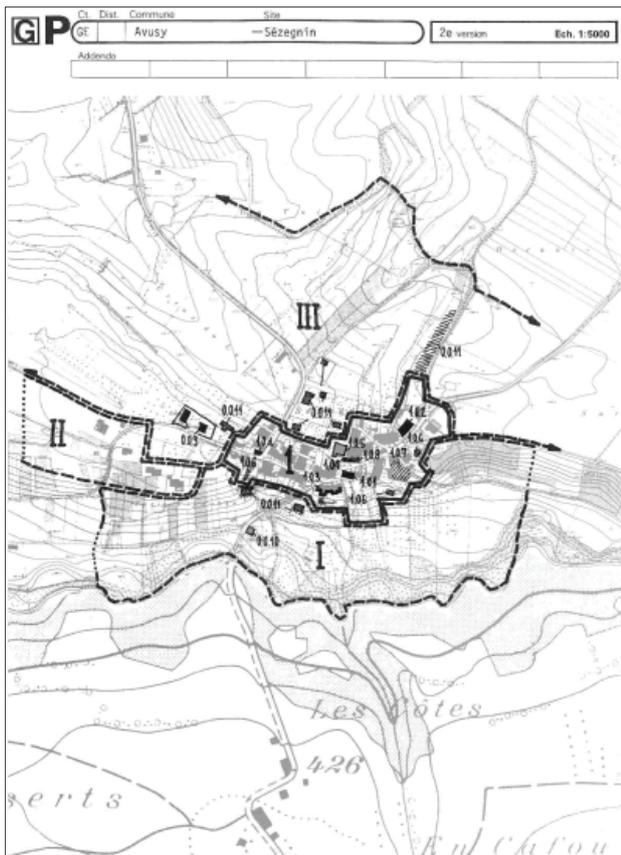
MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 3.1	canton	court terme (3 à 5 ans)	informations préalables	canton	canton - commune - propriétaires
Mesure 3.2	canton	moyen terme (5 à 10 ans)	information préalable	canton	canton - commune - propriétaires
Mesure 3.3	commune	court terme (3 à 5 ans)	information préalable	commune	commune - propriétaires

## FICHE DE MESURES n° 3 (suite)

Vue aérienne du Château de Champlong

Périmètres et ensembles construits du village de Sézegnin inscrit à l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse entre 1984 et 2021 (ISOS 1875)

Affiche de la Charte des Jardins, énergie-environnement.ch



## STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

### 13.2 ESPACE RURAL



## 13.2 STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT ESPACE RURAL

### Introduction

D'une grande diversité, l'espace rural d'Avusy joue un rôle de premier plan au sein du canton et du territoire du Grand Genève.

La commune souhaite maintenir et développer une vision transversale de mise en valeur de l'espace rural qui garantit l'activité agricole, préserve la nature et le paysage et permet de maîtriser les activités de loisirs. Les objectifs en matière de biodiversité et de milieux naturels restent d'actualité.

### Orientations communales

- préserver la vocation agricole de la commune
- garantir les conditions-cadre de l'activité agricole
- préserver la biodiversité en zone agricole
- éviter le mitage des entités paysagères de la zone agricole
- maîtriser l'évolution et contrôler l'impact des weekends
- gérer l'accueil des divers publics (promeneurs, cavaliers, cyclistes...)
- préserver le paysage de l'impact lié à l'exploitation des graviers et des remblais
- accompagner le retour à l'agriculture de Sous-Forestal

### Mesures d'aménagement

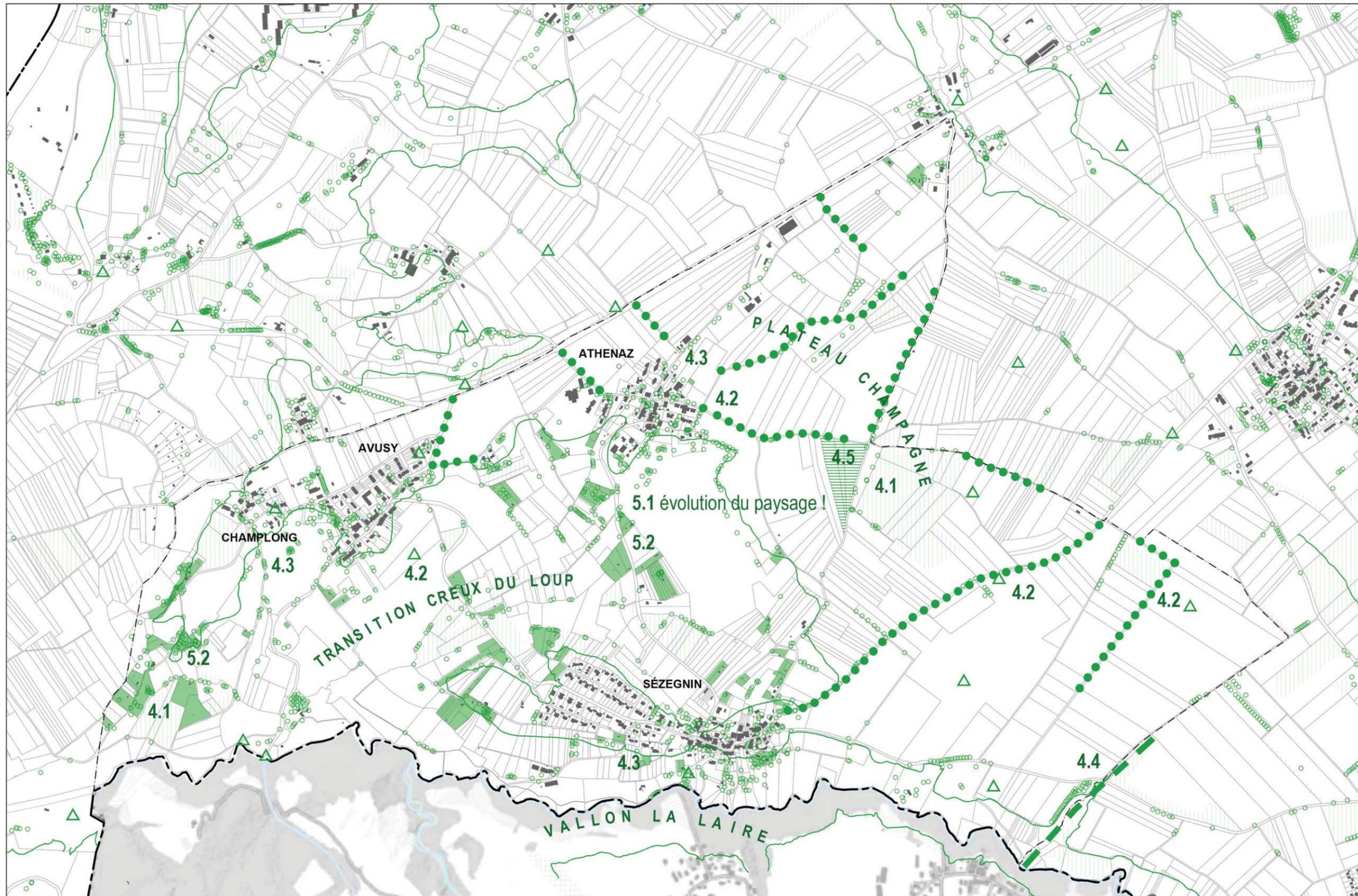
Fiche 4. Stratégie pour la biodiversité et l'activité agricole

Fiche 5. Stratégie pour le patrimoine agricole, naturel et paysager

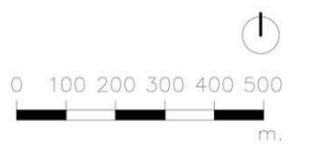
Mesures

ESPACE RURAL

- 4.1  Soutenir le réseau agro-environnemental de la Champagne
- 4.2  Encourager la végétalisation du territoire et la suppression des points de conflits du réseau écologique cantonal
- 4.3  Compléter l'inventaire cantonal des arbres
- 4.4  Promouvoir la renaturation des cours d'eau
- 4.5  Permettre le retour en zone agricole de l'ancienne gravière de Sous-Forestal et son inscription en SDA
- 5.1  PLATEAU - TRANSITION - LAIRE  
Établir une conception d'évolution du paysage à l'échelle de la commune
- 5.2  Soutenir la lutte contre les cabanons de week-end



Source: sitg 2019





## 13.2 ESPACE RURAL

### FICHE DE MESURES n° 4

#### STRATÉGIE POUR LA BIODIVERSITÉ ET L'ACTIVITÉ AGRICOLE

##### Contexte

Les mesures prises pour concilier agriculture et biodiversité, notamment à travers le Réseau agro-environnemental de la Champagne, portent leurs fruits et doivent être poursuivis. Il s'agit en particulier d'intervenir de façon ciblée pour renforcer les réseaux écologiques.

La commune soutient le programme cantonal de renaturation des cours d'eau, qui s'inscrit dans cette stratégie pour l'espace rural.

Elle reste ferme sur sa volonté de voir l'ancienne gravière de Sous-Forestal retourner à l'agriculture, conformément aux dispositions du Plan directeur des gravières et au résultat de la votation populaire du 29 novembre 2020 refusant la modification de zone.

##### Diagnostic

- chapitres 10.1 à 10.5

##### Mesures

- 4.1 Soutenir le **Réseau agro-environnemental (RAE)** de la Champagne / reprise d'une mesure du PDCom 2005
- 4.2 Encourager la **végétalisation du territoire** et la **suppression des points de conflit** du Réseau écologique cantonal (REC)
- 4.3 Compléter l'**Inventaire cantonal des arbres (ICA)**
- 4.4 Soutenir et mettre en oeuvre la **renaturation des cours d'eau** / reprise d'une mesure du PDCom 2005 / appui au programme cantonal / coordination avec Soral pour le Nant des Fourches
- 4.5 Accompagner le **retour à l'agriculture de l'ancienne gravière de Sous-Forestal** et son inscription en SDA / reprise d'une mesure du PDCom 2005

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 4.1	canton - commune - agriculteurs	en cours	en cours	confédération - canton	canton - commune - agriculteurs
Mesure 4.2	canton	moyen terme (3 à 5 ans)	en cours	canton - commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 4.3	canton	court terme (1 à 3 ans)	en cours	canton - commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 4.4	commune	selon opportunité et programme cantonal	en cours	confédération - canton - commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 4.5	canton	en cours	réglée	canton	canton - commune - propriétaires

## FICHE DE MESURES n° 4 (suite)



## 13.2 ESPACE RURAL

### FICHE DE MESURES n° 4 (suite)

### STRATÉGIE POUR LA BIODIVERSITÉ ET L'ACTIVITÉ AGRICOLE

*Principes d'organisation territoriale d'un réseau agro-environnemental*

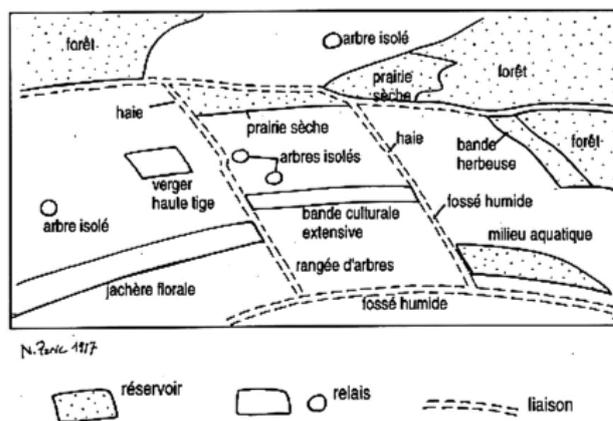
*Propositions de végétalisation du territoire communal d'Avusy*

*(page de gauche)*

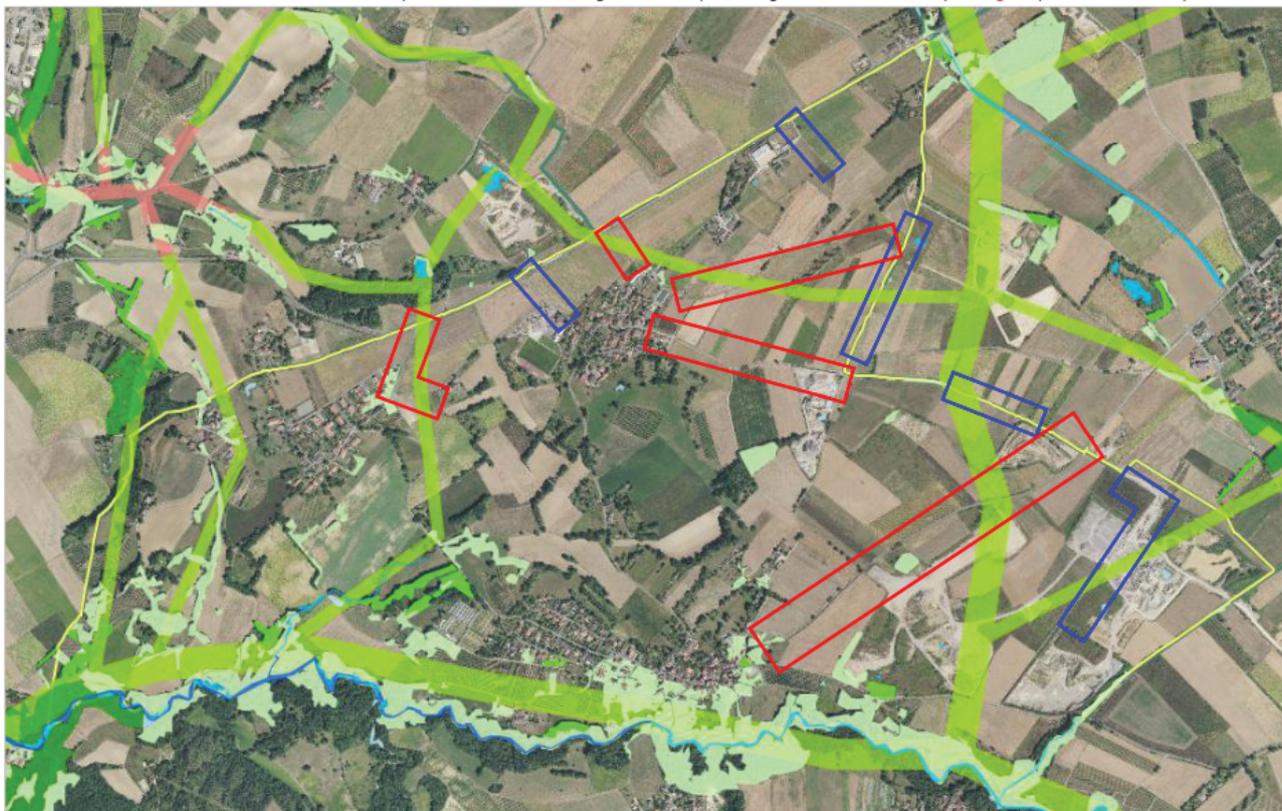
*Les marronniers devant l'église d'Avusy sont à l'Inventaire cantonal des arbres en tant que «feuillus historiques»*

*Le Nant des Fourches en limite de commune*

*Le site de l'ancienne gravière de Sous-Forestal*



Première identification de secteurs à renforcer par des mesures de végétalisation (haie, alignement arbres, etc.). Rouge = priorité 1. Bleu = priorité 2





## 13.2 ESPACE RURAL

## FICHE DE MESURES n° 5

## STRATÉGIE POUR LE PATRIMOINE AGRICOLE, NATUREL ET PAYSAGER

## Contexte

La haute valeur paysagère et naturelle du territoire rural d'Avusy, où l'agriculture joue un rôle de premier plan, doit être préservée et enrichie.

La stratégie pour le patrimoine agricole, naturel et paysager vise à documenter, coordonner et évaluer les transformations du paysage induites par des interventions de différente nature (RAE, activités agricoles, mesures de protection de la nature et du paysage, activités de loisirs). Elle entend aussi contenir les interventions qui portent atteinte au paysage, tels que les remblais, et maîtriser l'évolution des cabanons de weekend, leur impact paysager et environnemental.

La conception d'évolution du paysage proposée mériterait d'être abordée à l'échelle de la Champagne, impliquant une dimension intercommunale (voir aussi la fiche 13).

## Diagnostic

- chapitres 10.1 à 10.5

## Mesures

- 5.1 Etablir une **conception d'évolution du paysage** à l'échelle de la commune / reprise d'une mesure du PDCom 2005
- 5.2 Soutenir la lutte contre les **cabanons de week-end** / reprise d'une mesure du PDCom 2005

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 5.1	commune	moyen terme (5 à 10 ans)	informations préalables	commune	canton - commune
Mesure 5.2	canton	court à moyen terme (1 à 5 ans)	en cours	canton	canton - commune - propriétaires

## FICHE DE MESURES n° 5 (suite)

*Situations de cabanons de weekend sur le territoire communal (à droite)*

*L'évolution des entités paysagères de la commune doivent être cadrées:*

- le plateau de la Champagne,
- la transition vallonnée du Creux-du-Loup
- le vallon de la Laire.



## STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

### 13.3 MOBILITÉ



## 13.3 STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT MOBILITÉ

### Introduction

Comme dans le PDCom 2005, le diagnostic met en évidence la nécessité de maîtriser le trafic individuel motorisé, en particulier le trafic de transit dans les villages et le passage frontalier à Sézegnin. La modération de la circulation dans les localités doit s'accompagner de mesures pour réguler le stationnement des voitures individuelles, sur les voies publiques et parcelles privées du territoire communal.

La promotion des mobilités douces et des transports collectifs fait également partie des objectifs communaux, contribuant à la mise en oeuvre du Plan climat cantonal. Avusy bénéficie d'une bonne desserte TC, favorable au report modal et à l'intermodalité, mais dont l'attrait doit être amélioré par l'aménagement des arrêts de bus et la mise à disposition de places de stationnement pour les cycles.

Les enjeux liés aux déplacements pédestres - quotidiens ou de loisirs - sont exposés dans le *Plan directeur des chemins pour piétons* (PDCP), joint à ce Plan directeur communal. Ils recouvrent en grande partie les enjeux liés aux déplacements cyclistes et se heurtent aux mêmes obstacles, soit l'étroitesse des voies de circulation de la commune et la difficulté à trouver des parcours alternatifs.

### Orientations communales

- maîtriser le trafic de transit
- modérer la circulation dans les villages et les secteurs bâtis
- limiter les nuisances du trafic généré par l'exploitation des gravières
- maîtriser le stationnement des voitures individuelles sur voie publique et parcelles privées
- favoriser le report modal et l'intermodalité
- améliorer les liaisons piétonnes et cyclables entre les villages
- améliorer le confort et sécuriser les arrêts de bus
- aménager et valoriser l'espace public
- favoriser les mobilités douces utilitaires et d'agrément au sein de la commune
- favoriser les mobilités douces d'agrément pour les liaisons intercommunales

### Mesures d'aménagement

Fiche 6. Stratégie pour les transports individuels motorisés

Fiche 7. Stratégie pour les transports collectifs

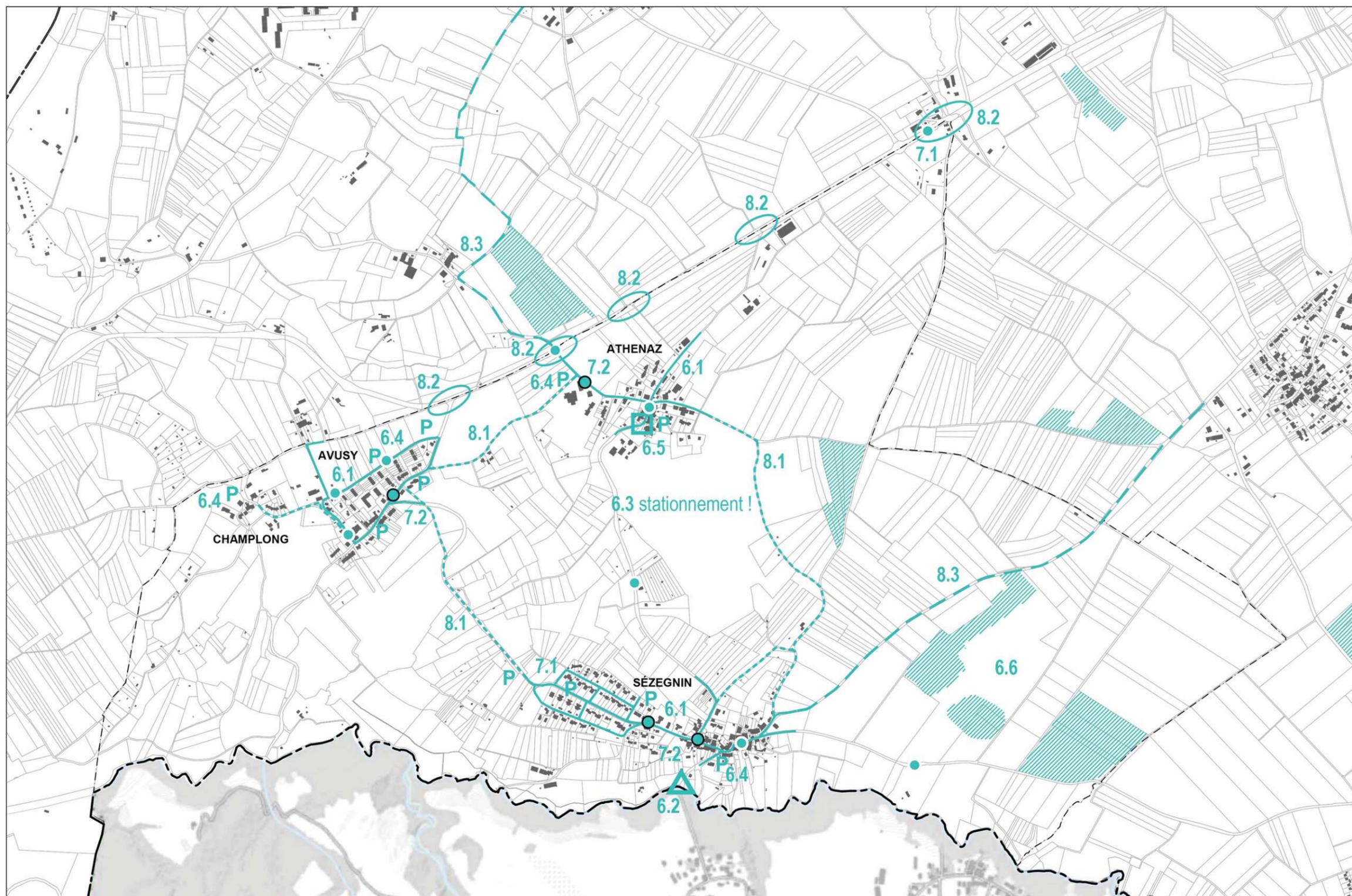
Fiche 8. Stratégie pour les mobilités douces

*Stratégies d'aménagement MOBILITÉ et  
mesures de mise en oeuvre*

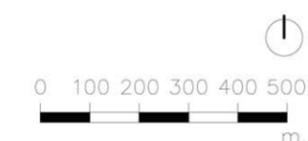
Mesures

MOBILITÉ

- 6.1** ——— Etablir un concept de modération de la circulation dans les villages
- 6.2** ▲ Maîtriser le trafic pendulaire à Sézegin
- 6.3** **stationnement !** Réguler le stationnement à l'échelle de la commune
- 6.4** P Définir les espaces de stationnement dans les villages
- 6.5** □ Réaménager la place du village à Athenaz
- 6.6** ▨ Maîtriser le trafic lié à l'exploitation des gravières et aux activités en zone rurale
- 7.1** ● Aménager les arrêts de bus
- 7.2** ● Aménager des stations cycles et deux-roues motorisés à proximité des arrêts TC
- 8.1** - - - Réaliser les aménagements pour piétons et cycles entre les villages
- 8.2** ○ Sécuriser les accès piétons et cycles à la route de Chancy
- 8.3** - - Finaliser les liaisons cyclables



Source: sitg 2019





## 13.3 MOBILITÉ

## FICHE DE MESURES n° 6

## STRATÉGIE POUR LES TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISÉS

## Contexte

La stratégie pour les transports individuels motorisés articule différents types de mesures.

Les premières mesures concernent le trafic de transit à travers le territoire communal, avec notamment la limitation du trafic de transit à la douane de Sézegnin et la mise en oeuvre de la *Lettre d'intention sur le trafic aux petites douanes* (annexe C), signée en janvier 2018 par douze communes partenaires de part et d'autre de la frontière. Il s'agit également de modérer la circulation dans les villages, avec des aménagements différenciés en fonction des caractéristiques des espaces bâtis (zone 30, zone de rencontre).

L'aménagement des zones de modération du trafic (zones 30) en centre de localité tiendra compte des contraintes spécifiques induites par le passage des véhicules agricoles. Ces aménagements ne sont pas incompatibles avec ces véhicules: de nombreux exemples existent, y compris dans les communes genevoises (Laconnex, Chancy, Gy, Jussy, etc.).

Le deuxième type de mesures concerne une problématique relativement récente, celle du stationnement de longue durée; en augmentation sensible, en lien avec la mise en service du Léman Express, cette situation exige de formaliser la question du stationnement sur l'espace public et privé, en établissant un bilan du stationnement existant et en définissant les espaces de parage autorisés au sein des entités bâties.

Enfin, une dernière mesure concerne le trafic hors localités, confronté aux nuisances liées à l'exploitation des gravières, où la commune souhaite disposer d'une meilleure information afin de pouvoir anticiper les lieux concernés et les aménagements prévus.

## Diagnostic

- chapitres 9.1 à 9.2
- annexe C Lettre d'intention portant sur la réduction tangible du trafic pendulaire motorisé de transit au niveau des passages frontières

## Mesures

- 6.1 Etablir un concept de **modération de la circulation dans les villages** / reprise d'une mesure du PDCOM 2005 / sur la base de l'étude CSD (2019)
- 6.2 Maîtriser le **trafic pendulaire à Sézegnin** / reprise d'une mesure du PDCOM 2005 / mise en oeuvre de la *Lettre d'intention sur le trafic aux petites douanes* / mesure partiellement en cours
- 6.3 Réguler le **stationnement** à l'échelle de la commune / en coordination avec la mesure 6.1
- 6.4 Définir les **espaces de stationnement dans les villages**
- 6.5 Réaménager la **place du village à Athenaz** (cf. PDCP : 1) / reprise d'une mesure du PDCOM 2005 / en lien avec la réalisation de l'ensemble intergénérationnel / création d'un espace public de part et d'autre de la route de Grenand
- 6.6 Maîtriser le trafic lié à l'**exploitation des gravières** et aux **activités** en zone agricole / reprise d'une mesure du PDCOM 2005

## FICHE DE MESURES n° 6 (suite)

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 6.1	commune	en cours	en cours	commune	canton - commune
Mesure 6.2	commune - canton - intercommunalité	en cours	en cours	canton	canton - commune + communes frontalières
Mesure 6.3	commune	en cours	en cours	commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 6.4	commune	en cours	en cours	commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 6.5	commune	en cours	en cours	commune	canton - commune
Mesure 6.6	canton	court terme (0 à 5 ans)	informations préalables	canton	canton - commune - exploitants - agriculteurs

## 12.3 MOBILITÉ

### FICHE DE MESURES n° 6 (suite)

### STRATÉGIE POUR LES TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISÉS

*La future place au centre d'Athenaz réaménagée dans le cadre de la construction du quartier intergénérationnel (APAAR Paysage et Architecture)*

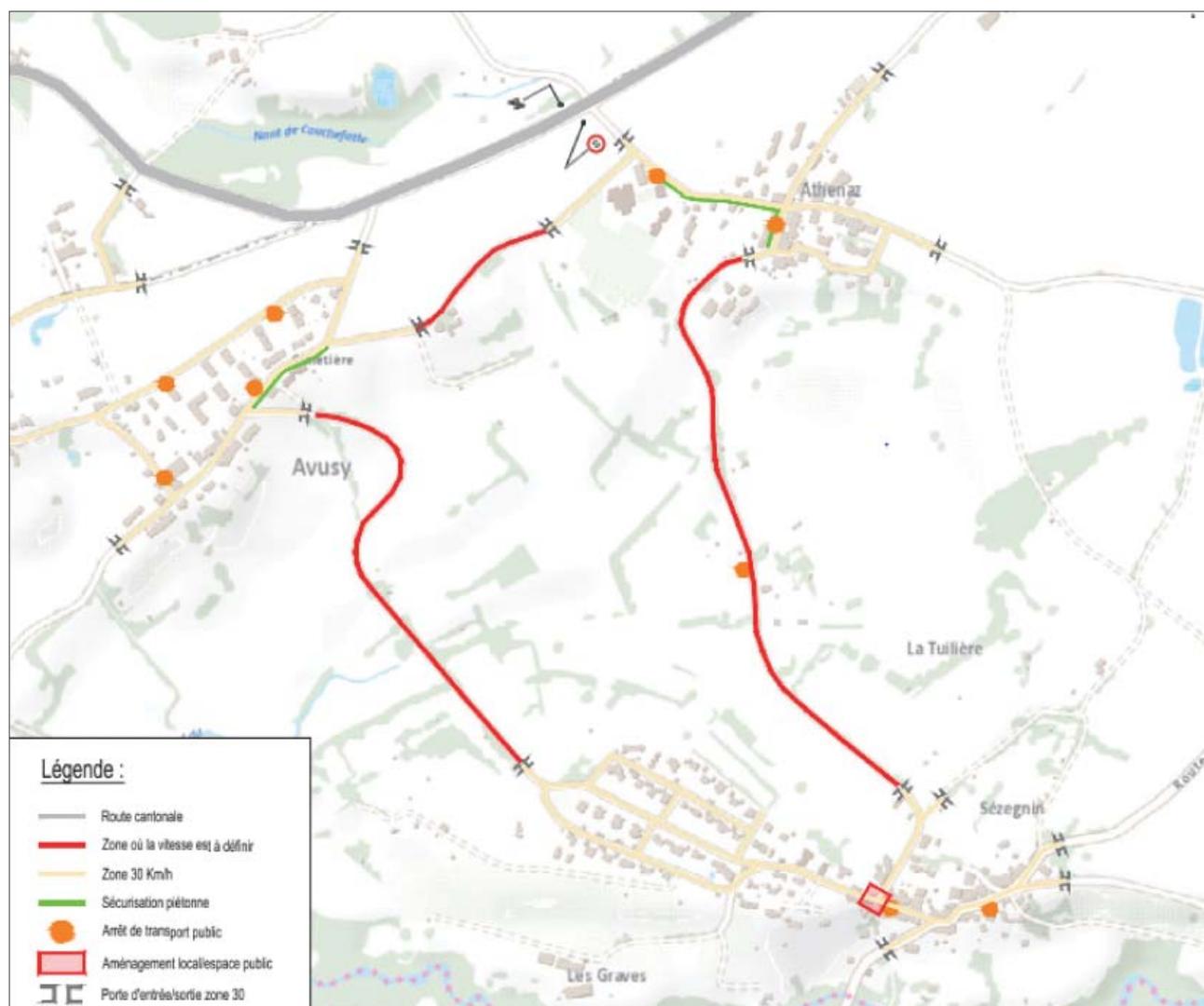
*Concept d'aménagement des mesures de modération de trafic (CSD Ingénieurs / 2019)*

*(page suivante)*

*Trafic de camions à Sous-Forestal*

*Diverses situations de stationnement dans les localités de la commune*

*Passage de la douane de Sézegnin*



FICHE DE MESURES n°6 (suite)



## 12.3 MOBILITÉ

### FICHE DE MESURES n° 7 STRATÉGIE POUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

#### Contexte

A l'horizon 2025, l'offre de transport du réseau TC sera considérablement augmentée avec une attractivité accrue. Il convient de valoriser cette offre et de favoriser le report modal.

Ceci implique d'améliorer le confort et la sécurité des usagers des transports publics, notamment aux arrêts, souvent aménagés de façon sommaire. En fonction de l'espace disponible, il s'agit d'installer des abribus et de mettre en place des quais pour les personnes à mobilité réduite, compatibles avec la LHand.

La mise à disposition d'emplacements pour cycles et deux-roues motorisés devra contribuer à stimuler l'intermodalité.

#### Diagnostic

- chapitre 9.3

#### Mesures

7.1 Aménager les **arrêts de bus** (cf. PDCP mesure 11) / reprise d'une mesure du PDCom 2005

7.1.a Ligne 77 (nouvelle) «Sézegnin - Mairie d'Avusy»

7.1.b Ligne 42 (ex-L) «Athenaz - Ecole»

7.1.c Lignes 77 et 41 (ex-J) «Avusy - Creux-du-Loup»

7.1.d Ligne 42 (ex-L) «Sézegnin - Le Renfort» et «Sézegnin-Village»

7.2 Aménager des **stations cycles et deux-roues motorisés** à proximité des arrêts TC / reprise d'une mesure du PDCom 2005

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 7.1 7.1.a 7.1.b 7.1.c 7.1.d	commune	court terme (0 à 5 ans)	en cours	commune	canton - commune - TPG
Mesure 7.2	commune	court terme (0 à 5 ans)	en cours	commune	canton - commune - TPG

FICHE DE MESURES n° 7 (suite)



## 12.3 MOBILITÉ

### FICHE DE MESURES n° 7 (suite)

### STRATÉGIE POUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

*Fiche technique en vue d'une architecture sans obstacles pour les personnes à mobilité réduite (Centre spécialisé suisse)*

*Exemple d'arrêt TPG avec une station cycles (Corsier-Port)*

*(page de gauche)*

*Arrêts de bus pouvant accueillir des stations cycles et deux-roues motorisés:*

- Athenaz - Ecole
- Avusy - Creux-du-Loup
- Sézegnin - Renfort

# 120

Fiche technique



## Arrêts de bus

> Exigences concernant les bordures, quais et équipements





## 12.3 MOBILITÉ

### FICHE DE MESURES n° 8

#### STRATÉGIE POUR LES MOBILITÉS DOUCES

##### Contexte

Le réseau de mobilité douce de la Champagne et d'Avusy en particulier est faiblement développé. La stratégie pour les mobilités douces vise donc à aménager, compléter et sécuriser les réseaux cyclables et pédestres. Elle doit aussi favoriser l'intermodalité et le report modal.

Sur le territoire communal, les réseaux tant piétons que cyclistes présentent d'importantes discontinuités qui en rendent l'usage problématique, en particulier pour les écoliers, entre les trois villages. Ces discontinuités sont également constatées sur les liaisons intercommunales. L'accès à la route de Chancy s'avère problématique pour un certain nombre de mouvements.

Toutes les mesures concernant les déplacements piétons sont traitées en détail dans le Plan directeur des chemins pour piétons (PDCP).

Cf. aussi annexe B

##### Diagnostic

- chapitre 9.4

+ annexe B Plan directeur des chemins pour piétons

##### Mesures

8.1 Réaliser les **aménagements pour piétons** (cf. PDCP mesures 2 à 5) et **pour cycles entre les villages**

8.1.a liaison Avusy – Sézegnin (PDCP : 2)

8.1.b liaison Avusy – Athenaz (PDCP : 3)

8.1.c liaison Athenaz – Sézegnin (PDCP : 4)

8.1.d liaison Avusy – Champlong (PDCP : 5)

8.2 Sécuriser les **accès piétons** (cf. PDCP mesure 6) et **cycles à la route de Chancy**

8.2.a carrefour route de Chancy - route d'Athenaz - route de Passeiry / très partiellement réalisée

8.2.b carrefour route de Chancy - route des Allues - chemin des Tanquons / très partiellement réalisée

8.2.c carrefour route de Chancy - chemin des Ronziers (PDCP : 6)

8.2.d carrefour route de Chancy - chemin de Cusinand (PDCP : 6)

8.2.e carrefour route de Cahncy - route d'Avusy

8.3 Finaliser les **liaisons cyclables** (vers la gare RER de La Plaine et les communes voisines)

**FICHE DE MESURES n° 8 (suite)**

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 8.1 8.1.a 8.1.b 8.1.c 8.1.d	commune	court terme (0 à 5 ans)	réglée	commune	canton - commune - propriétaires
Mesure 8.2 8.2.a 8.2.b 8.2.c 8.2.d 8.2.e	canton	court terme (0 à 5 ans)	en cours	canton	canton - commune
Mesure 8.3	canton - intercommunalité	moyen terme (5 à 10 ans)	informations préalables	canton	canton - commune - communes voisines concernées

## 12.3 MOBILITÉ

### FICHE DE MESURES n° 8 (suite) STRATÉGIE POUR LES MOBILITÉS DOUCES

*Liaisons entre les villages:*

- Avusy - Athenaz par la route du Pré-Recoux
- Sézegnin - Athenaz par la route des Allues
- Avusy - Sézegnin par la route du Creux-du-Loup





## STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

### 13.4 ENVIRONNEMENT



## 13.4 STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT ENVIRONNEMENT

### Introduction

En matière de stratégie environnementale, les orientations du PDCom correspondent à la mise en oeuvre des objectifs cantonaux, dans le cadre des compétences communales.

Certaines actions ont déjà été engagées avec les SIG dans le cadre d'une démarche Eco 21.

### Orientations communales

- améliorer la performance énergétique du patrimoine immobilier communal
- promouvoir une utilisation rationnelle et efficace de l'énergie afin de réduire la consommation énergétique globale de la commune
- appuyer les démarches du canton dans la mise en oeuvre des mesures du Plan OPAir
- prendre en compte la protection contre le bruit dans la planification et l'utilisation du territoire communal
- garantir une bonne gestion des eaux sur le territoire communal et mettre en oeuvre les mesures du PGEE
- renforcer le système de récolte des déchets ménagers
- poursuivre la sensibilisation de la population et la promotion du tri des déchets ménagers à la source
- valoriser au maximum les matériaux d'excavation pour les projets dont la commune est le maître d'ouvrage
- disposer d'un état des lieux clair des sites pollués

### Mesures d'aménagement

Fiche 9. Stratégie de l'énergie

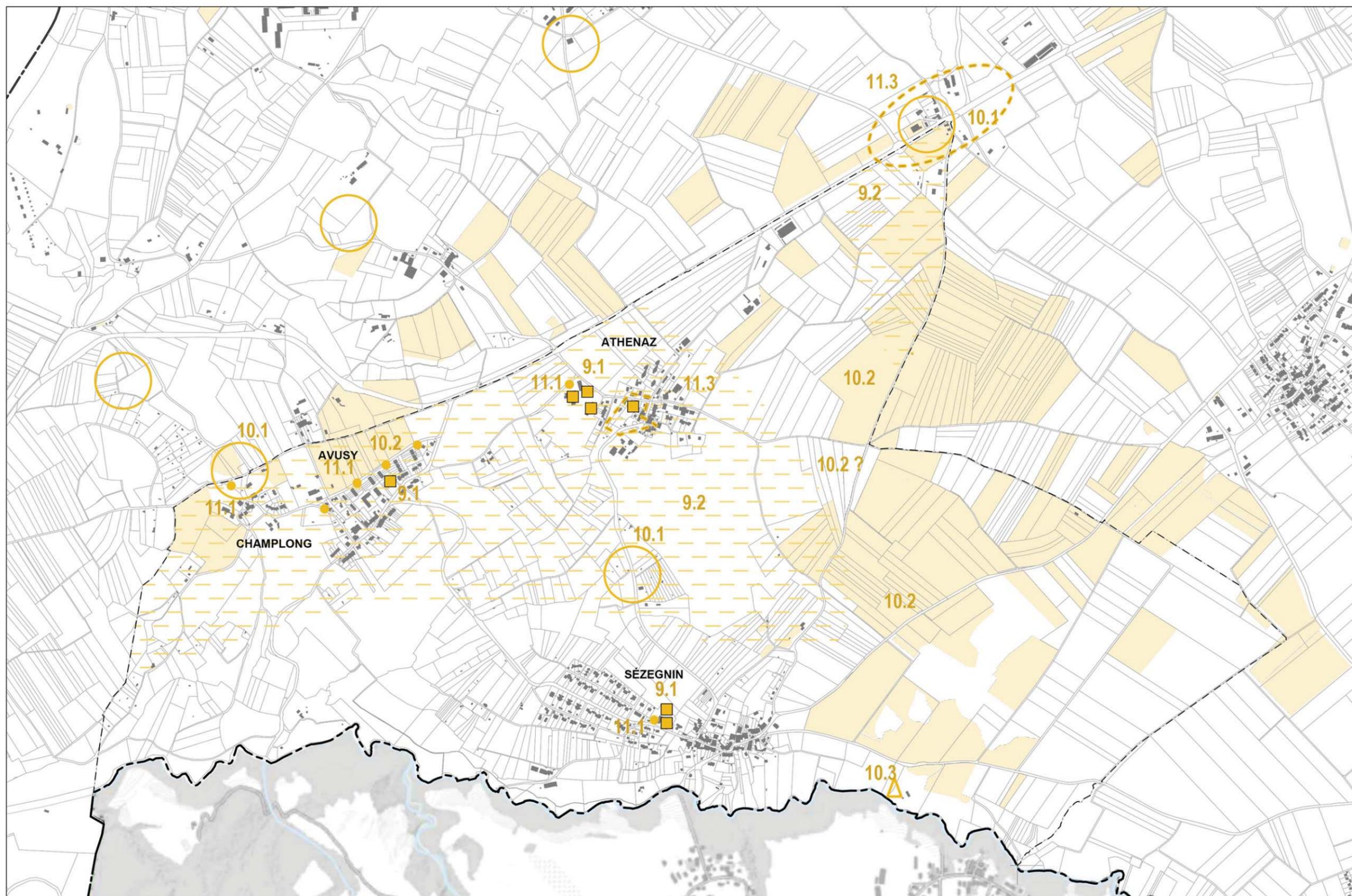
Fiche 10. Stratégie de gestion des risques

Fiche 11. Stratégie des déchets

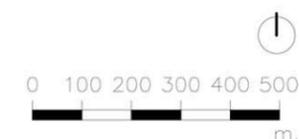
Mesures

**ENVIRONNEMENT**

- 9.1** ■ Améliorer la performance énergétique du patrimoine immobilier communal
- 9.2** ▨ Promouvoir une utilisation rationnelle et efficace de l'énergie sur la commune (géothermie, CAD, éclairage public)
- 10.1** ○ Appliquer le principe de précaution par rapport à de nouvelles antennes de téléphonie
- 10.2** ■ Mettre à jour le registre des sites pollués
- 10.3** ▲ Surveiller le débit des sources
- 11.1** ● Renforcer le système de collecte des déchets ménagers
- 11.2** ● Réduire le volume des déchets ménagers par des actions de sensibilisation
- 11.3** ▬ Valoriser les matériaux d'excavation pour les projets dont la commune est MO / application des principes de la démarche ECOMAT GE



Source: sitg 2019





## 13.4 ENVIRONNEMENT

### FICHE DE MESURES n°9 STRATÉGIE DE L'ÉNERGIE

#### Contexte

A son échelle, la commune est engagée dans la mise en oeuvre de la stratégie énergétique cantonale et est attentive à l'évolution des dispositifs énergétiques, afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

Plusieurs actions sont en cours sur le territoire communal dans le cadre d'une démarche Eco 21:

- la rénovation d'un immeuble de 16 appartements appartenant à la commune, situé 10 et 10A route d'Avusy, avec le remplacement du chauffage au mazout par une pompe à chaleur (PAC), l'isolation extérieure des façades et le changement des fenêtres;
- le quartier intergénérationnel d'Athenaz comprenant 30 logements et un bâtiment communal, construit dans le respect de l'environnement, avec des matériaux nobles et locaux (bois); deux bâtiments communaux voisins - chauffés à l'électricité
  - peuvent être connectés au chauffage central du quartier;
- une gestion de l'éclairage public, avec l'installation de luminaires LED et le contrôle des horaires de fonctionnement;
- une étude de l'installation de chauffage du centre communal d'Avusy à Athenaz, en vue de réduire significativement les émissions de CO<sub>2</sub> (PAC, panneaux solaires, etc.).

Le déploiement des futurs CAD devra être réalisé en priorité avec des sources de chaleur non-émettrices de polluants atmosphériques, tel que mentionné dans la Stratégie de protection de l'air 2030.

#### Diagnostic

- chapitre 11.1

#### Mesures

- 9.1 Améliorer la **performance énergétique** du patrimoine immobilier communal (rénovation des bâtiments existants, standard énergétique élevé pour les nouvelles constructions, efficacité des installations énergétiques existantes)
- 9.2 Promouvoir une **utilisation rationnelle et efficiente de l'énergie** sur la commune (disponibilité de la géothermie, installation d'un CAD dans les villages, gestion de l'éclairage public)

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 9.1	commune	selon opportunité	en cours	commune	canton - commune - SIG
Mesure 9.2	commune	selon opportunité	en cours	canton, commune, SIG	canton - commune - SIG

## FICHE DE MESURES n°9 (suite)

*Salle communale et mairie d'Avusy à Sézegnin (Holdener architectures)*

*Le centre communal d'Avusy à Athenaz (G.Steffen & C.Berlie architectes)*

*(ci-dessous)*

*Les futurs immeubles du quartier intergénérationnel développé par la commune à Athenaz (APAAR Paysage et Architecture)*

*Des mesures ont été prises concernant la gestion de l'éclairage public sur la commune*



## 13.4 ENVIRONNEMENT

### FICHE DE MESURES n° 10

#### STRATÉGIE DE GESTION DES RISQUES

##### Contexte

La commune a identifié différents risques qui relèvent de la situation particulière de son territoire.

Elle préconise une approche prudente de la problématique des installations de téléphonie mobile.

Elle considère que le registre des sites pollués d'Avusy ne reflète pas tout à fait la réalité et souhaite que le canton engage une mise à jour.

Le débit des sources d'eau sur le territoire communal doit faire l'objet d'une attention constante.

##### Diagnostic

- chapitres 11.5, 11.7 et 11.11

##### Mesures

- 10.1 Appliquer le principe de précaution par rapport à de nouvelles **installations de téléphonie mobile** (recherche d'emplacements compatibles, moratoire communal sur la 5G)
- 10.2 Appuyer la mise à jour du registre des **sites pollués** d'Avusy
- 10.3 Surveiller le **débit des sources d'eau** / cf. rapport HydroGeo (novembre 2001)

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 10.1	commune	selon opportunité	informations préalables	opérateurs	commune - opérateurs - propriétaires
Mesure 10.2	canton	moyen terme (5 à 10 ans)	informations préalables	canton	canton - commune - propriétaires
Mesure 10.3	commune	en cours	en cours	commune	commune

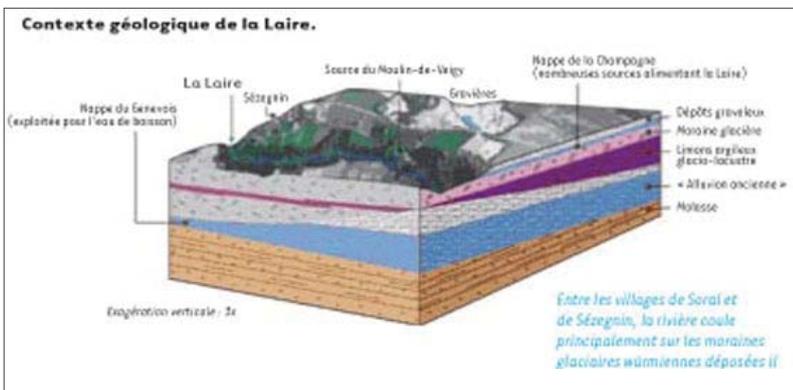
## FICHE DE MESURES n° 10 (suite)

Une mise à jour de l'inventaire des sites pollués doit être initiée.

(ci-dessous)

La nappe superficielle de la Champagne présente de nombreuses sources dans le vallon de la Loire, dont la plus connue est celle du Moulin-de-Veigy. Cette résurgence naturelle est la plus importante du canton avec des débits entre 800 et 1000 litres par minute.

Antenne de téléphonie sur le site de La Tuilière le long de la route de Grenand



## 13.4 ENVIRONNEMENT

### FICHE DE MESURES n° 11

#### STRATÉGIE DES DÉCHETS

##### Contexte

Avusy possède un bon taux de recyclage des déchets, mais la commune a une marge de progression importante pour ce qui concerne le volume des déchets ménagers incinérés.

La mise en place d'une taxe communale est prévue à partir du 1er janvier 2023 de façon forfaitaire (Art.13 OLED et Art.17 RGD), ainsi qu'un contrôle pour vérifier si les entreprises trient correctement leurs déchets.

La commune s'engage également à réduire l'empreinte écologique de ses projets en utilisant des matériaux recyclés et/ou locaux, ainsi qu'en valorisant les matériaux d'excavation.

##### Diagnostic

- chapitre 11.10

##### Mesures

- 11.1 Renforcer le système de **collecte des déchets ménagers**
- 11.2 Réduire le **volume des déchets ménagers** par des actions de sensibilisation
- 11.3 Valoriser au maximum les **matériaux d'excavation** pour les projets dont la commune est maître d'ouvrage / application des principes de la démarche ECOMAT GE

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 11.1	commune	en cours	en cours	commune	commune
Mesure 11.2	commune	en cours	en cours	commune	commune
Mesure 11.3	commune	selon opportunité	en cours	commune	commune

## FICHE DE MESURES n° 11 (suite)

Point de récupération des déchets:

- à Avusy, chemin des Quoattes
- à Athenaz, près du centre communal

(ci-dessous)

Brochure ECOMAT GE concernant le granulat recyclé

Exemples d'applications à base de matériaux recyclés (socles et fondations divers, radiers, murs intérieurs, buttes anti-bruit, remblais de canalisations, diverses couches de routes, etc.)



# EXEMPLES D'APPLICATIONS À BASE DE MATÉRIAUX RECYCLÉS

«Il faut mettre en adéquation le niveau d'exigence et les matériaux à disposition. On verra alors que, dans de nombreux cas, les matériaux recyclés répondent de manière optimale à la demande des professionnels.»  
 Manuel Stern, producteur de béton, membre du groupe ECOMAT<sup>GE</sup>

La «Ville ECOMAT<sup>GE</sup>» : applications réalisables à base de matériaux recyclés

## STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

### 13.5 INTERCOMMUNALITÉ



## 13.5 STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT INTERCOMMUNALITÉ

### Introduction

Avusy souhaite voir se renforcer la collaboration entre les communes de la Champagne, avec le soutien du canton. L'intercommunalité existe déjà pour certains projets (création d'une crèche intercommunale à Avully) ou entre agriculteurs (RAE de la Champagne). Elle pourrait se déployer pour d'autres tâches: équipements publics et encadrement social partagés, zone d'activités intercommunale à Eaumorte, à cheval sur quatre communes, gestion et mise en valeur du paysage, création d'un réseau de promenades.

La mise en service du Léman Express et le nouveau rôle central joué par Bernex doivent être l'occasion de redéfinir la place et les ambitions des communes de la Champagne dans l'ensemble cantonal et transfrontalier et d'avancer de nouveaux projets communs.

### Orientations communales

- proposer un site susceptible d'accueillir des activités artisanales et de loisirs à l'échelle intercommunale
- favoriser les mobilités douces d'agrément pour les liaisons intercommunales
- promouvoir les activités de plein-air et leur gestion au niveau intercommunal

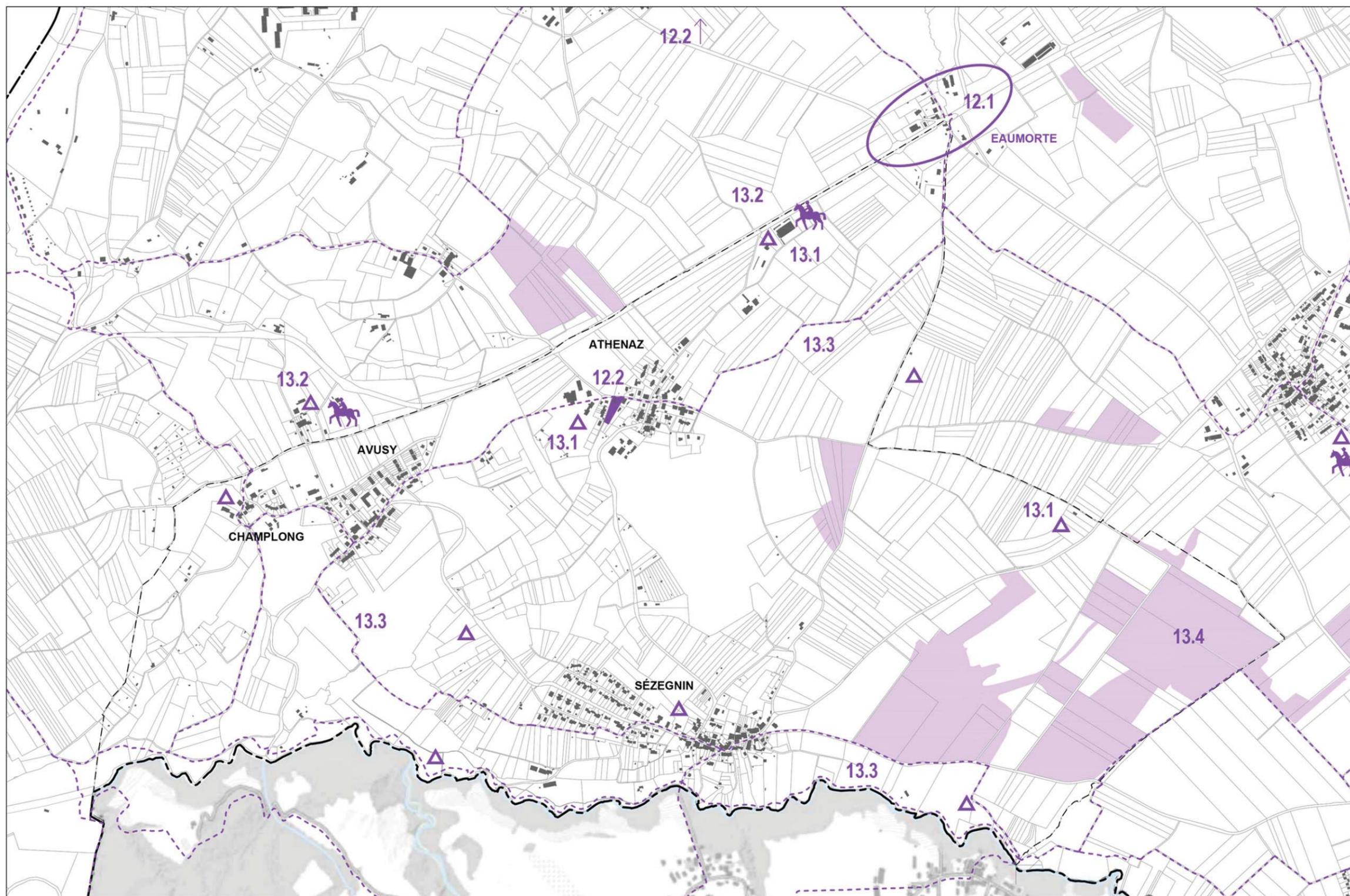
### Mesures d'aménagement

12. Stratégie pour les équipements et activités intercommunaux
13. Stratégie pour une gestion intercommunale des activités dans l'espace rural de la Champagne

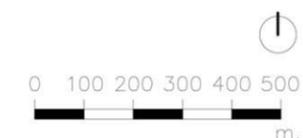
Mesures

INTERCOMMUNALITÉ

- 12.1  Planifier un pôle intercommunal à Eaumorte
- 12.2  Réaliser la crèche intercommunale
- 13.1  Planifier les équipements sportifs et de loisirs à l'échelle de la Champagne
- 13.2  Créer un réseau d'allées cavalières de la Champagne
- 13.3  Réaliser un guide des promenades de la Champagne
- 13.4  Maîtriser l'impact des gravières et des remblais sur le territoire de la Champagne



Source: sig 2019





## 13.5 INTERCOMMUNALITÉ

### FICHE DE MESURES n° 12

#### STRATÉGIE POUR LES ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS INTERCOMMUNALES

##### Contexte

Deux projets font l'objet de réflexions intercommunales, avec des degrés d'avancement très différents.

La commune d'Avusy souhaite approcher les communes voisines d'Avully, Cartigny et Laconnex pour réfléchir à la création d'une zone d'activités intercommunale, avec un pôle social (administration, poste, caserne de pompiers, antenne médicale, etc.) et éventuellement des installations sportives. Le projet devra aussi permettre au lieu de conserver ou retrouver une identité spatiale.

Le projet de crèche intercommunale initié par les communes d'Avully, Avusy et Chancy est bien avancé. Celle-ci devait initialement s'établir à Avully, mais la révision du cadastre du bruit aérien remet en question cette implantation. La commune est prête à accueillir, si nécessaire, cette crèche au centre du village d'Athenaz, sur une parcelle publique.

##### Diagnostic

- chapitre 8.2

##### Mesures

- 12.1 Planifier un **pôle intercommunal à Eaumorte** / reprise d'une mesure du PDCOM 2005 / périmètre à définir dans le cadre d'une étude d'aménagement
- 12.2 Mettre à disposition si nécessaire le **terrain pour réaliser la crèche intercommunale** / parcelle no 3276 (surface 2'147m<sup>2</sup>) située en zone 4B protégée

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION	COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 12.1	canton intercommunale	moyen terme (5 à 10 ans)	informations préalables	communes concernées	canton - Avusy - Avully - Cartigny - Laconnex
Mesure 12.2	canton intercommunale	en cours	informations préalables	communes concernées	communes partenaires

## FICHE DE MESURES n° 12 (suite)

L'association intercommunale pour l'accueil familiale de jour «Le Couffin» est subventionnée par les communes de Aire-la-Ville, Avully, Avusy, Bernex, Cartigny, Chancy, Laconnex et Sorat.

Organisation d'une zone d'activités intercommunale à Eaumorte: croquis d'intention PDcom 2005. (au milieu)

Si le projet d'Avully est abandonné, la parcelle communale sise à la route d'Athenaz pourrait accueillir une crèche. (en bas)



## 13.5 INTERCOMMUNALITÉ

### FICHE DE MESURES n° 13

#### STRATÉGIE POUR UNE GESTION INTERCOMMUNALE DES ACTIVITÉS DANS L'ESPACE RURAL DE LA CHAMPAGNE

##### Contexte

Le territoire rural des communes de la Champagne est confronté à la problématique des activités de plein air, en constant développement, qui se heurtent aux contraintes de l'activité agricole et à la nécessité de préserver les milieux naturels.

La commune d'Avusy considère que le développement de Bernex accroîtra la pression sur l'espace rural de la Champagne. La cohabitation avec les activités équestres, notamment, est compliquée. Elle pourrait être améliorée par la mise en place d'un réseau intercommunal d'allées cavalières.

De façon générale, il s'agit de cadrer et canaliser ces activités de loisirs, d'une part, d'informer et de sensibiliser, d'autre part.

La question des remblais a pris récemment un tour nouveau, avec l'apparition de monticules qui impactent très négativement le paysage de la Champagne, et doit être confrontée à l'échelle intercommunale (voir aussi la mesure 5.1).

Une attention particulière sera portée à l'accessibilité en modes de transport alternatifs à la voiture individuelle. En considérant qu'entre 35-40% des déplacements de loisirs réalisés à Genève est effectué en voiture individuelle (MRMT 2015), des aménagements spécifiques doivent être prévus pour améliorer l'accessibilité de ces sites pour les autres modes (cheminements piétons sécurisés, aménagements cyclables et stationnement, etc.).

##### Diagnostic

- chapitres 8.2, 10.3 et 11.9

##### Mesures

- 13.1 Planifier les **équipements sportifs et de loisirs** à l'échelle de la Champagne
- 13.2 Créer un **réseau d'allées cavalières** de la Champagne
- 13.3 Réaliser un **Guide des promenades** de la Champagne / reprise d'une mesure du PDCom 2005
- 13.4 Maîtriser l'**impact des gravières et des remblais** sur le territoire de la Champagne

MESURES	INITIATIVE	PLANIFICATION - HORIZONS	ETAT DE LA COORDINATION	FINANCEMENT	INSTANCES CONCERNÉES
Mesure 13.1	canton + intercommunale	à définir	en cours	canton	canton et communes de la Champagne
Mesure 13.2	canton + intercommunale	à définir	en cours	canton	canton et communes de la Champagne
Mesure 13.3	intercommunale	à définir	en cours	canton et communes	canton et communes de la Champagne
Mesure 13.4	canton + intercommunale	court terme (0 à 5 ans)	en cours	canton	canton et communes de la Champagne

**FICHE DE MESURES n° 13 (suite)**

Le territoire de la Champagne accueille des loisirs aussi divers que la promenade, des manèges, de l'aéro-modélisme et du sport motorisé.

(ci-dessous)

- Proposition de ballade transfrontalière selon la fiche-rivière no6 La Lire, édition 2004

(à droite)

- Moto Cross Club Les Meyrinos, route de Sézegnin, Avusy
- Groupe Aéro-Modélisme, route des Allues, Laconnex
- Ecurie d'Avusy, route de Chancy, Avusy

(en bas)

Paysage de gravières sur le territoire de la Champagne



*Promenade*

Temps de marche : 4 h - Il est possible d'écourter le circuit d'environ 1 h, au départ de Sézegnin, en prenant le pont de la route de Sézegnin (C).



# ACRONYMES



## ACRONYMES

AIMP	Accord intercantonal sur les marchés publics
CA	Conseil administratif
CE	Conseil d'Etat
CET	Concept énergétique territorial
CGE	Conception générale de l'énergie
CM	Conseil municipal
CMNS	Commission des monuments, de la nature et des sites
CODEP	Commission des déplacements
Copil	Comité de pilotage
Cst-GE	Constitution genevoise
CU	Commission d'urbanisme
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIE	Étude de l'impact sur l'environnement
FAO	Feuille d'avis officielle
FdP	Fondation des parkings
FTI	Fondation pour les terrains industriels
GC	Grand Conseil
GG	Grand Genève
GP	Grand projet
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LaLAT	Loi d'application de la loi sur l'aménagement du territoire
LEn	Loi sur l'énergie
MEP	Mandat d'étude parallèle
MZ	Modification de zone
OAT	Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire
OCEN	Office cantonal de l'énergie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
PACA	Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération
PCC P	Plan climat cantonal
PDCn	Plan directeur cantonal du canton de Genève
PDCom	Plan directeur communal
PDCom 1.0	Plan directeur communal de 1ère génération
PDCom 2.0	Plan directeur communal de 2e génération
PDCP	Plan directeur des chemins pour piétons
PDCRP	Plan directeur des chemins de randonnée pédestre
PDE	Plan directeur cantonal de l'énergie
PDER	Plan directeur des énergies de réseaux

PDF	Plan directeur forestier
PD gravières	Plan directeur des gravières
PDM	Plan des mesures d'assainissement du bruit routier selon l'OPB
PDMD	Plan directeur de la mobilité douce
PDQ	Plan directeur de quartier
PDRR	Plan directeur du réseau routier
PDTC	Plan directeur des transports collectifs
PGD	Plan de gestion des déchets du canton de Genève
PGEE	Plan général d'évacuation des eaux
PLQ	Plan localisé de quartier
PMR	Personne à mobilité réduite
PREE	Plans régionaux d'évacuation des eaux
ROEIE	Règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement
SIA	Société suisse des ingénieurs et des architectes
SIG	Services industriels de Genève
SPAGE	Schéma de protection, d'aménagement et de gestion des eaux
TPG	Transports publics genevois
VVT	Vision territoriale transfrontalière





## ANNEXE A

# STRATÉGIE ZONE VILLAS



# STRATÉGIE ZONE VILLAS

Les données d'analyse suivantes sont fournies en complément à la fiche de mesure no2 «stratégie pour la zone villas».

Les textes se réfèrent aux cartes jointes concernant le plateau de Sézegnin:

- situation actuelle (2021)
- plan de zones
- PLQ 27230 établi en 1979 (plan avec légende)
- calcul des densités (plan et tableau)
- confrontation des règles du PLQ avec la situation actuelle

## Situation actuelle 2021

Le plateau de Sézegnin est occupé par un tissu de villas organisé principalement selon les règles du PLQ de 1979 et de la LCI.

Les maisons sont disposées au nord des parcelles ménageant des jardins au sud.

La route du Creux-du-Loup est grandement définie par les arbres plantés de part et d'autre sur les parcelles privées.

Les chemins des Traversins et des Fiolages ont un caractère plus minéral en faisant office de seuil; ils accueillent les accès aux maisons des habitants, ainsi que les entrées de garage des véhicules.

De nombreuses haies matérialisent les limites parcellaires au sein du quartier.

A l'est, à l'articulation avec le village ancien, on trouve la mairie et un jardin d'enfants.

Au nord et à l'ouest, de grands arbres marquent les limites avec les champs.

Au sud, le chemin des Plantées borde les vignes établies sur le coteau du vallon de la Laire.

## Plan de zones

La zone de développement 5 (D5) a été établie sur le plateau de Sézegnin en 1962. Son périmètre ne correspond pas exactement au périmètre de validité du PLQ de 1979.

Il en résulte quelques incohérences qui appellent les remarques suivantes:

- à l'ouest et au nord, certaines parcelles construites sont à cheval sur la zone agricole;
- à l'est, au chemin des Plantées, un petit square de villas s'est construit au début des années 1990, sur une grande parcelle, selon sa propre logique;
- au sud du même chemin, la DR 18498 déposée en 2016 en continuité et extension du tissu pavillonnaire existant, nécessite un projet de MZ.

Un toilettage des limites de la zone 5D serait bienvenu.

Une extension de la zone 5D est envisageable sur la parcelle no2898 au chemin des Plantées.

## PLQ 27230

Le plateau de Sézegnin disposait d'un PLQ depuis 1979. Selon sa légende, cet instrument définissait pour l'essentiel:

- le périmètre de validité du plan avec les quelques constructions existantes

sur le site;

- les zones d'implantation des constructions pour des villas de 1 à 2 niveaux, avec toiture à deux pans et couverture de tuiles;
- deux types de surfaces de non-bâtir, celles le long de la route du Creux-du-Loup où l'engazonnement et l'arborisation sont obligatoires et celles autour des maisons où des constructions de peu d'importance (garage, piscine...) sont possibles;
- un terrain d'utilité publique en extension des parcelles de la mairie et de l'école;
- des cessions au domaine public communal en vue de réaliser ou d'élargir la voirie, l'accès des véhicules se faisant en principe à partir des dessertes (chemins des Traversins, des Fiolages et des Plantées);
- le remaniement parcellaire projeté et les éventuelles subdivisions imaginées pour des terrains d'environ 1'500m<sup>2</sup>.

Sur la base de ces quelques règles, le quartier s'est développé de manière harmonieuse en tenant compte de la proximité du noyau ancien du village (zone 4B protégée) et en s'inscrivant en limite du vallon de la Laire (périmètre protégé).

La commune regrette que le PLQ ne soit plus en vigueur.

## Densités

Toutes les parcelles du plateau de Sézegnin sont construites. Le calcul de l'IUS de chaque parcelle sur la base des données du SITG (surfaces de terrain, destinations des bâtiments) montre que les densités varient entre 0.09 et 0.43.

Considérant un indice de 0.25, le potentiel constructible restant de la zone villas est d'environ 5 à 10 logements, soit une vingtaine de personnes qui pourraient s'ajouter aux potentiels 420 nouveaux habitants repérés ailleurs sur la commune.

## Confrontation PLQ et existant

Les zones d'implantation des bâtiments définies dans le PLQ de 1979 ont été grandement respectées ou quelque peu interprétées. Elles permettent de déterminer à minima une alternance de bandes bâties intégrant les maisons et de bandes vertes composées des jardins privés.

En référence au plan joint qui confronte le cadastre actuel à certaines règles du PLQ, les principes suivants sont toujours lisibles:

- une séquence verte arborisée le long de la route du

Creux-du-Loup, qui traverse le secteur pavillonnaire d'est en ouest;

- des zones d'implantation des futures constructions dégageant des jardins au sud;
- des espaces de non bâtir tout autour des constructions proposant un tissu de bâtiments isolés pour une à quatre familles;
- des voies de dessertes parallèles à la route du Creux-du-Loup organisant préférentiellement l'accessibilité des véhicules aux parcelles.

Les règles suivantes du PLQ peuvent aujourd'hui être discutées ou remises en question:

- des maisons plus hautes organisées le long de la route du Creux-du-Loup et plus basses sur le pourtour du quartier;
- la construction de maisons avec toiture à deux pans recouverte de tuiles.

Sézegnin, zone villas (D5)

Situation actuelle (2021)

-  bâti hors sol
-  couvert
-  surface imperméabilisée (hors route)
-  équipement public
-  projet (demande de renseignement)
-  arbre / masse végétale
-  haie
-  vigne
-  courbes de niveaux
-  limite de zone
- 1234 numéro de parcelle



Source: sitg 2021

  
 1:2'000

Mayor + Beusch, A. Frei, ctac, ATNP

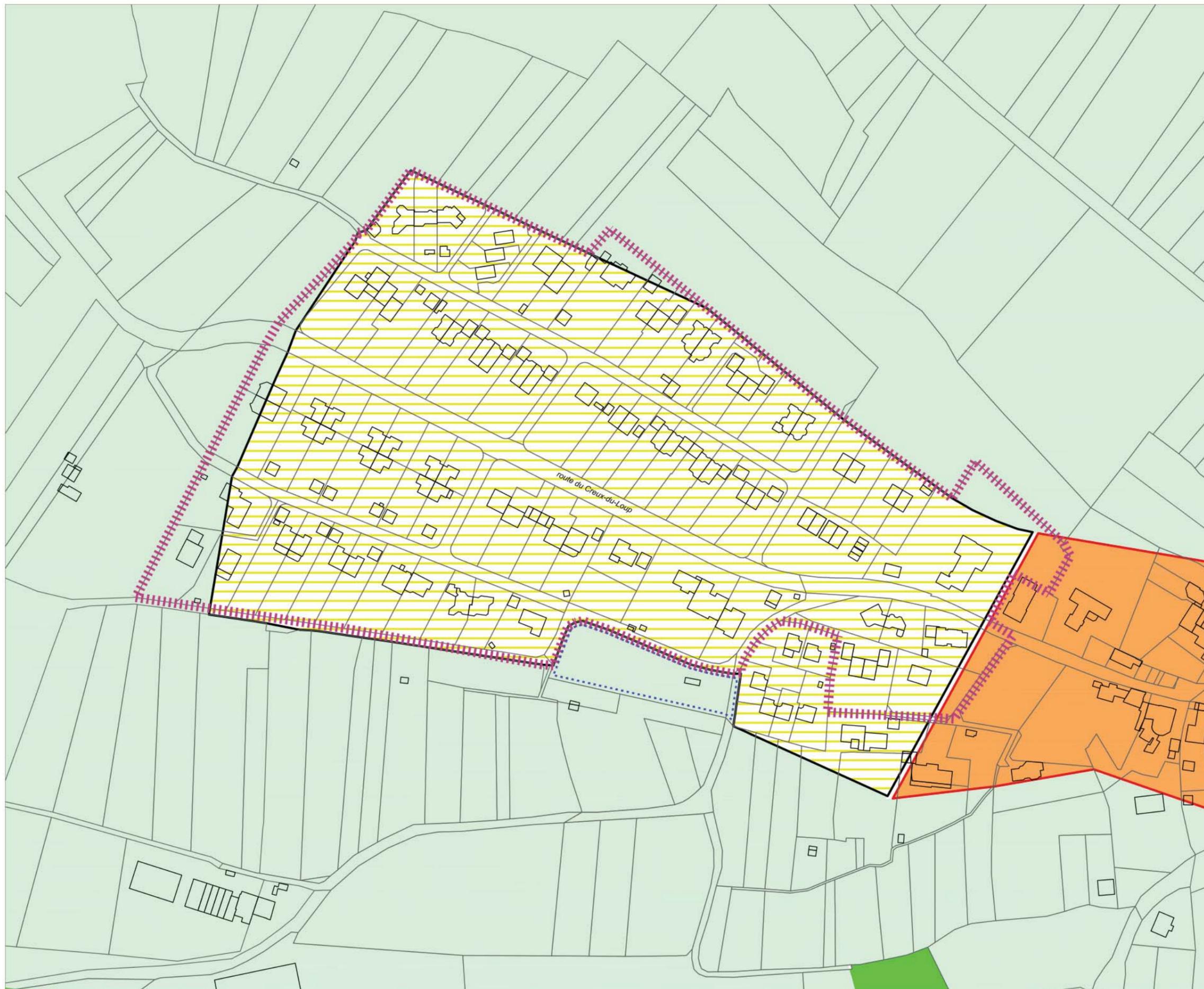
mai 2021



Sézegnin, zone villas (D5)

Zones

- zone de développement 5
- zone 4B protégée
- zone de bois et forêt
- zone agricole
- déclassement en zone de dév. 5 (PDCOM)
- périmètre de validité du plan du PLQ de 1979













### Calcul des densités

Les SBP sont des estimations.

n° parcelle	surface parcelle [m <sup>2</sup> ]	SBP [m <sup>2</sup> ]	IUS actuel	SBP suppl. si IUS 0.25	logements suppl. si IUS 0.25
3222	586	130.5	0.22	16	
3223	684	272.5	0.40		
3106	704	150.0	0.21	26	
3472	428	96.0	0.22	11	
3473	289	125.6	0.43		
3474	300	96.0	0.32		
3475		desserte			
3108	790	202.5	0.26		
3109	1'232	134.0	0.11	174	1
3151	1'740	392.5	0.23	43	
3174	807	112.5	0.14	89	
3175	699	112.5	0.16	62	
3112	747	177.0	0.24	10	
3183	728	193.5	0.27		
3206	518	109.5	0.21	20	
3208	593	111	0.19	37	
3209		desserte			
3207		desserte			
3129	892	147	0.16	76	
3128	582	142.5	0.24	3	
3216	735	180	0.24	4	
3215	696	177.5	0.26		
3184	624	155	0.25	1	
3185	625	155	0.25	1	
3214	1736	/	0.36		
3210	63	157.5			
3211	63	157.5	630		
3212	36	157.5			
3213	36	157.5			
3141	771	157.5	0.20	35	
3140	769	155	0.20	37	
3224	649	200	0.31		
3225	650	200	0.31		
3227	651	200	0.31		
3226	674	200	0.30		
3182	670	100.5	0.15	67	
3099	684	102	0.15	69	
3100	1386	121.5	0.09	225	1
3101	1394	462.5	0.33		
3102	1409	465	0.33		
3319	702	182.5	0.26		
3318	698	180	0.26		
3599	1069	123	0.12	144	1
3598	631	123	0.19	35	
3597	1256	/	0.21	56	
3169	86	129	258		
3105	86	129			

3136	1101	150		0.14	125	1
3134	888	129		0.15	93	
3135	29	garage				
3132	934	150		0.16	84	
3133	29	garage				
3131	938	150		0.16	85	
3593	900	272.5		0.30		
3594		jardin				
3810	2293	372		0.16	201	1
3809	1096	222		0.20	52	
3200	709	260		0.37		
3199	530	165		0.31		
2893	987	220.5		0.22	26	
2986	1209	227.5		0.19	75	
3139	1400	/		0.15	140	1
3137	118	105	210			
3138	119	105				
3369	394	94.5		0.24	4	
3368	423	94.5		0.22	11	
3374		desserte				
3370	650	109.5		0.17	53	
3371	293	94.5		0.32		
3372	382	94.5		0.25	1	
3015	1969	325.5		0.17	167	1
3373	314	94.5		0.30		
3245	314	94.5		0.30		
3243	596	121		0.20	28	
3247	622	175		0.28		
3248	650	175		0.27		
3251	676	172.5		0.26		
3252	698	175		0.25		
3094	1104	181.5		0.16	95	
3234	783	181.5		0.23	14	
3253	457	197.5		0.43		
3250	459	195		0.42		
3249	460	197.5		0.43		
3246	460	197.5		0.43		
3242	462	197.5		0.43		
3244	458	197.5		0.43		
3081	909	172.5		0.19	55	
2898	2625	1140		0.43		
3217	605	257.5		0.43		
3082	647	262.5		0.41		
3755	851	160.5		0.19	52	
3754	940	213		0.23	22	
3147	799	121.5		0.15	78	
3146	851	121.5		0.14	91	
3145	904	121.5		0.13	105	
3144	959	121.5		0.13	118	
3143	960	139.5		0.15	101	
3142	1163	181.5		0.16	109	
3087	1232	295.5		0.24	13	
<b>TOTAL:</b>					<b>3'238</b>	<b>7</b>

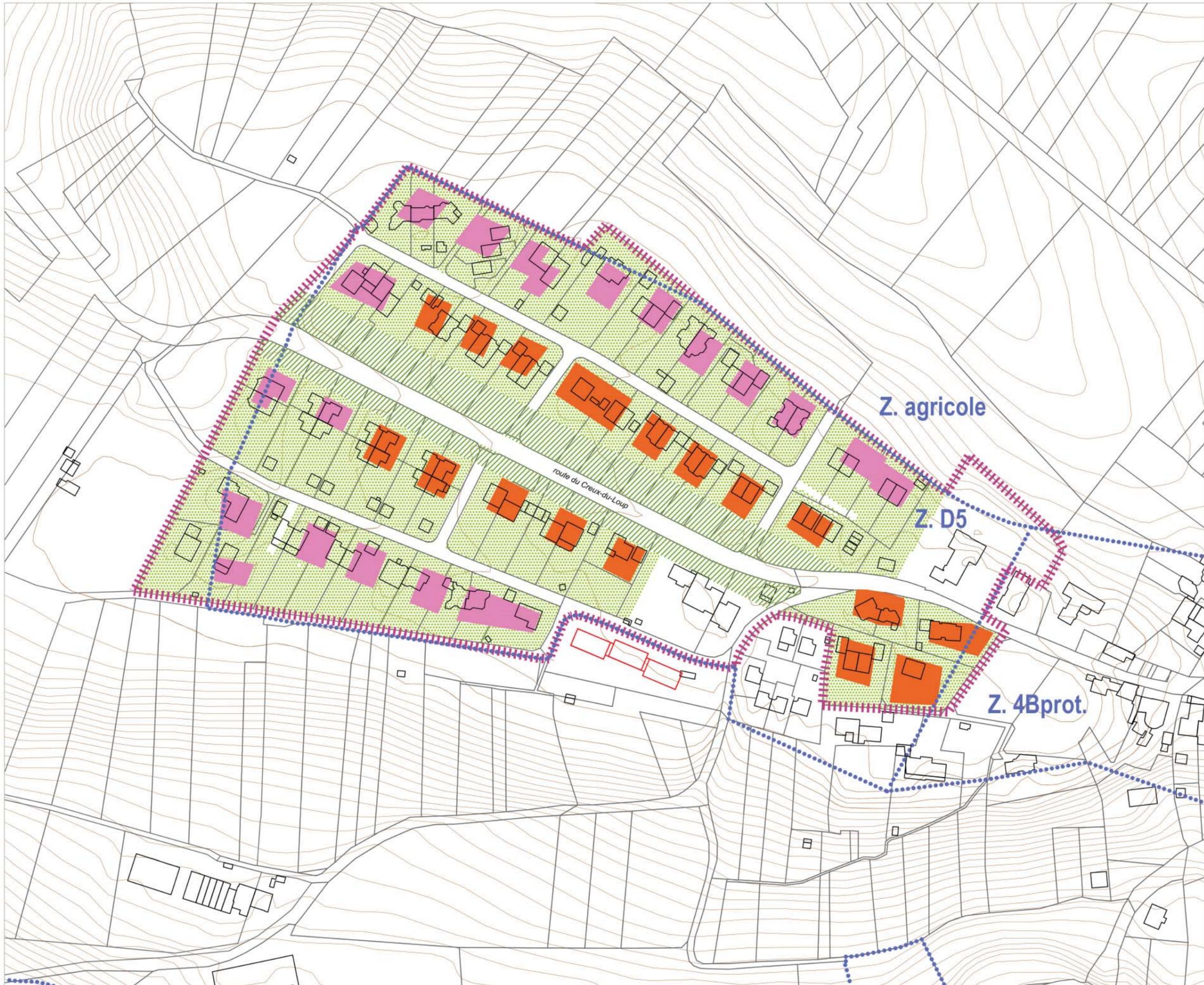
Sézegnin, zone villas (D5)

Règles du PLQ de 1979:

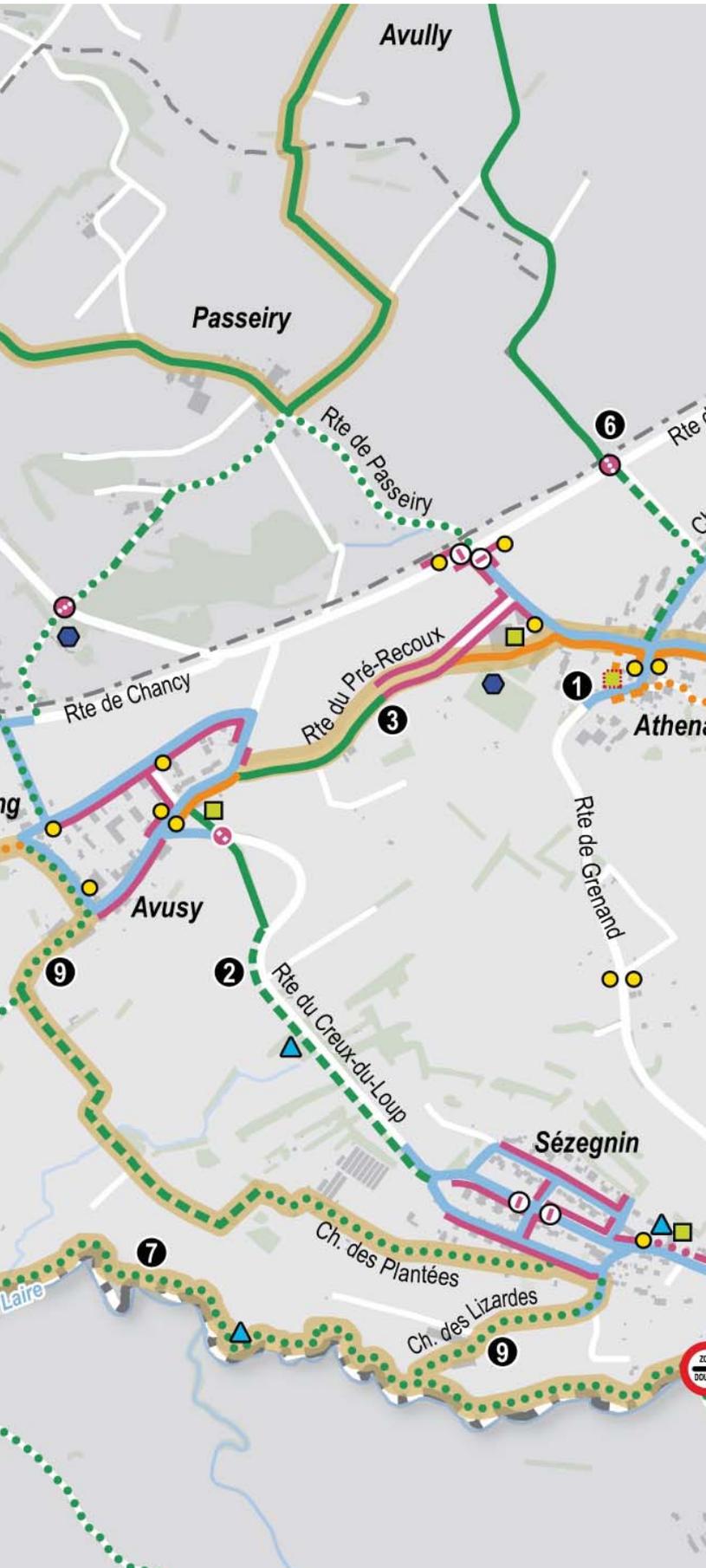
-  périmètre de validité du plan
-  non-bâti (principe), engazonnement et arborisation obligatoire
-  non-bâti, à l'exception de constructions de peu d'importance (garage, piscine...)
-  zone d'implantation des constructions (villas **1 niveau**) (toiture à deux pans, couverture tuiles)
-  zone d'implantation des constructions (villas **2 niveaux**) (toiture à deux pans, couverture tuiles)

Existant (2021):

-  bâti hors sol
-  limite de zone







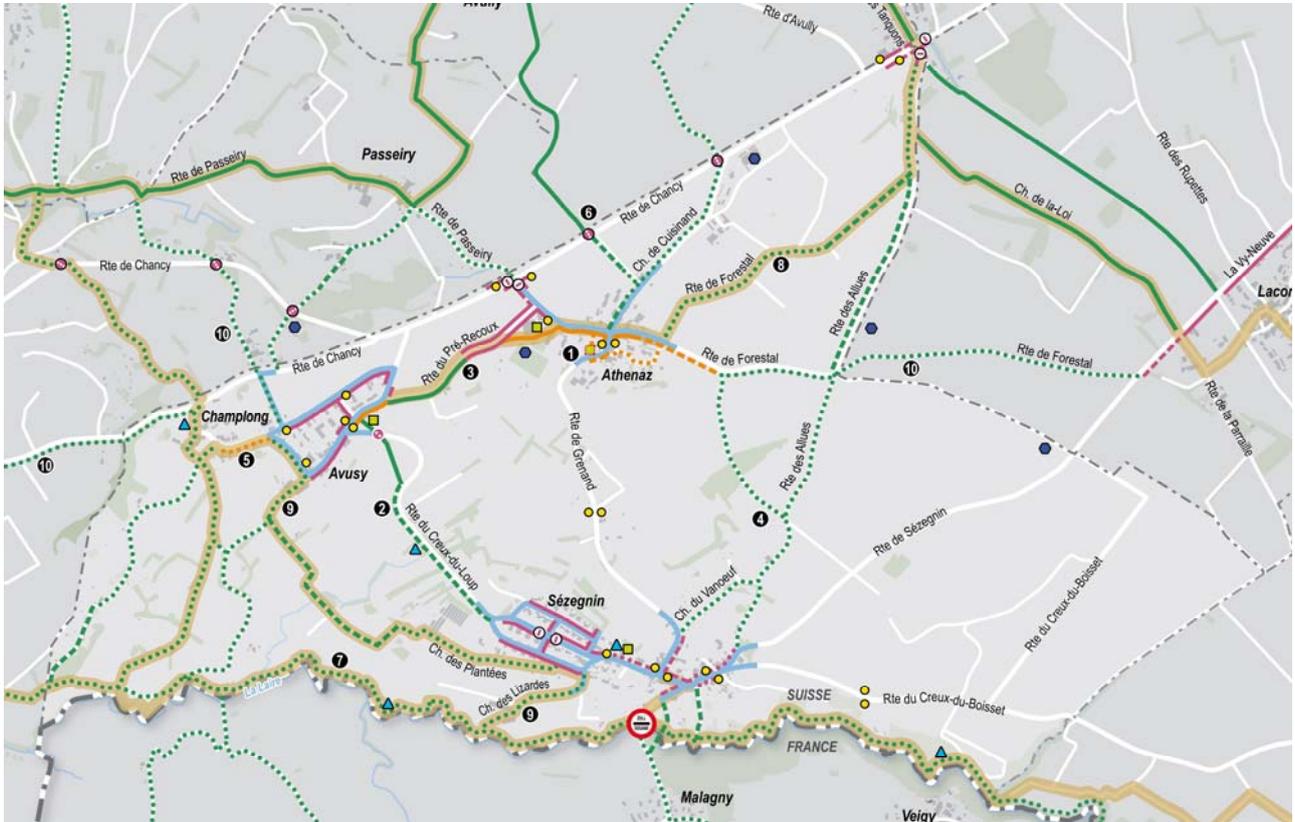
## ANNEXE B

# PLAN DIRECTEUR DES CHEMINS POUR PIÉTONS





Maître d'ouvrage : Commune d'Avusy



## Plan directeur communal

### Plan directeur des chemins pour piétons

12 août 2020



INGENIEURS CONSEILS

Aménagements Régulation du trafic  
Modélisation Transports urbains  
Planification Etude d'impacts  
Ferroviaire Large events

Citec Ingénieurs Conseils SA  
47, route des Acacias  
Case postale 1711  
CH-1211 Genève 26  
Tél +41 (0)22 809 60 00 ■  
Fax +41 (0)22 809 60 01 ■  
e-mail: citec@citec.ch ■  
www.citec.ch ■

### Contrôle qualité

Version	Auteur(s)	Vérificateur(s)	Date de validation
R.02003.1	GGI MPM	GGI	12.08.2020 07.20

*Illustration page de garde : Commune d'Avusy - Plan d'ensemble PDCP*

## Sommaire

---

<b>1. Introduction</b>	<b>231</b>
1.1. Contexte	231
1.2. Importance socio-économique et environnementale de la marche	231
1.3. Principes directeurs	232
<b>2. Cheminements piétons à Avusy : contexte de planification</b>	<b>233</b>
2.1. Planifications fédérales	233
2.2. Planifications cantonales	236
2.3. Planifications communales	241
<b>3. Diagnostic des cheminements piétons à Avusy</b>	<b>243</b>
3.1. Déplacements piétons : évaluation de la demande à terme	243
3.2. Réseau : maillage intracommunal	243
3.3. Réseau : maillage intercommunal et régional	246
<b>4. Mesures</b>	<b>249</b>
4.1. Aménager et valoriser l'espace public	249
4.2. Favoriser les liaisons piétonnes utilitaires et d'agrément au sein de la commune	249
4.3. Favoriser les liaisons piétonnes utilitaires et d'agrément intercommunales	251
4.4. Encourager les déplacements piétons	252
<b>5. Plans</b>	<b>253</b>



# 1. Introduction

## 1.1. Contexte

Dans le cadre de la révision des plans directeurs communaux, la réalisation d'un **plan directeur des chemins pour piétons** est obligatoire et doit suivre une procédure définie dans la loi d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et de randonnée pédestre (L 1 60).

Cette procédure d'approbation est analogue à celle qui prévaut pour les PLQ et les plans directeurs communaux (adoption par le Conseil d'Etat).

La loi offre aux communes de nombreux outils facilitant la mise en œuvre des aménagements : possibilité d'imposer la réalisation et l'entretien d'un chemin à un privé en zone de développement, possibilité d'expropriation, etc. Par ailleurs, l'article 16 de la loi précise que les plans approuvés doivent être pris en compte par l'Office cantonal des transports (OCT) pour l'établissement de mesures concernant la circulation, notamment en matière de modération.

Dans ce contexte, le plan directeur des chemins pour piétons joue plusieurs rôles :

- planification et gestion : il permet aux autorités communales et cantonales de définir les actions à entreprendre, les espaces à réserver, etc.
- coordination : il identifie les différents intervenants concernés par les mesures,
- communication : il sert à informer les citoyens, les associations, les communes voisines et le canton des options prises en matière de mobilité douce.

## 1.2. Importance socio-économique et environnementale de la marche

La marche constitue un des principaux modes en termes de pourcentage de déplacements quotidiens et temps de parcours. Son importance est en revanche plus marginale en termes de km parcourus par jour. Selon les derniers recensements et statistiques disponibles :

- A Genève, sur la base des dernières données disponibles, les déplacements effectués entièrement à pied représentent environ 2km par jour et par personne en moyenne, pour un temps de parcours quotidien d'environ 30 minutes. Il faut toutefois noter que ces valeurs varient de manière importante en fonction du contexte urbain (nettement plus élevée dans les centres-villes à forte densité, plus faible dans le périurbain).
- Entre 30 et 40% de l'ensemble des déplacements quotidiens sont effectués entièrement à pied. Cette part peut atteindre, voire dépasser, les 50% dans les centres-villes denses (48% en Ville de Genève en 2015) ; la part est plus faible, mais reste toutefois significative (près d'un déplacement sur quatre), dans les communes périurbaines de l'agglomération genevoise, comme Avusy.

A noter en outre qu'un trajet réalisé à pied constitue plus de neuf fois sur dix le premier et dernier maillon d'une chaîne de déplacement.

### Enjeux fondamentaux

Comme pour l'ensemble des mobilités douces, la promotion active de la marche constitue un enjeu-clé des politiques publiques, pour différentes raisons :

- **Santé** : selon les recommandations de l'OMS, les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée (marche ou vélo) - soit environ 20-25 minutes par jour - ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue.

Les déplacements à pied participent de manière importante à cette activité physique quotidienne.

- **Environnement** : les émissions de CO<sub>2</sub> d'un déplacement à pied sont quasiment équivalentes à celles d'un déplacement non réalisé. A noter que le bilan carbone global de la marche est encore meilleur que celui du vélo mécanique, puisqu'il n'y a pas d'émissions liées au cycle de vie du véhicule (production, réparation, élimination).
- **Economie** : le bilan coût / bénéfice des aménagements destinés aux piétons est en général intéressant : ils sont souvent peu coûteux (en particulier au regard des investissements nécessaires pour les modes motorisés), tout en s'adressant à des usagers potentiellement nombreux et variés.
- **Equité** : la marche constitue le mode de déplacement de base, quasiment universel, le seul qui ne nécessite ni véhicule ni abonnement.
- **Qualité de vie** : les déplacements à pied jouent un rôle fondamental dans la constitution des espaces publics et de socialisation de proximité ; ils constituent d'ailleurs la pierre angulaire de certaines formes urbaines, comme les villes des courtes distances.

La promotion de la marche implique également de forts enjeux en matière de sécurité, les piétons étant les usagers les plus vulnérables. Par exemple, en Suisse, sur 10'000 personnes accidentées lors d'un déplacement, environ 124 en moyenne sont mortellement blessées. En ne considérant que les piétons, ce nombre double – sur 10'000 piétons accidentés, 292 succombent à leurs blessures. Par ailleurs, parmi les piétons, le nombre d'enfants et de personnes âgées impliqués dans des accidents graves est largement supérieur à la moyenne.

### 1.3. Principes directeurs

La marche à pied constitue le mode de transport le plus efficace pour les déplacements courts, de moins de 1 km.

4 principes de base pour la conception d'un aménagement piéton de qualité :

- **Attractivité** : assurer une certaine qualité des aménagements et cheminements, en termes de dégagement de vue, de végétation, d'éclairage (lumière, ombrage), de protection contre les intempéries, d'esthétique et d'agrément (fontaines, installations artistiques), de lieux de pause (bancs).
- **Sécurité** : assurer à la fois la sécurité physique des usagers, avec des aménagements aux normes et correctement dimensionnés, mais également garantir un sentiment de sécurité, en privilégiant les cheminements et aménagements correctement éclairés, avec une certaine ouverture visuelle et qui minimisent les conflits entre usagers.
- **Connectivité** : assurer des liaisons directes et continues, aux différentes échelles ; assurer des temps de traversées raisonnables.
- **Accessibilité** : assurer des aménagements qui puissent être utilisés par toutes les typologies de piétons (seniors, juniors, mobilités réduites - motrices ou sensorielles).

## 2. Cheminements piétons à Avusy : contexte de planification

### 2.1. Planifications fédérales

A l'échelle nationale, la mobilité piétonne s'inscrit dans les politiques fédérales sur la protection de l'environnement, les transports, la sécurité routière et la santé au sens large.

En particulier, en décembre 2002, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), et plus spécifiquement l'Office fédéral des routes (OFROU), a mis en consultation un Plan directeur de la locomotion douce, ayant pour vocation de mettre en forme la stratégie nationale pour la marche et le vélo<sup>1</sup>.

Le plan directeur crée des conditions cadre pour l'encouragement et le développement de la locomotion douce en Suisse. Il revêt un caractère de recommandation pour les partenaires de la Confédération (cantons, agglomérations, communes, institutions privées, etc.).

Une nouvelle approche pour le transport des personnes y était proposée, plaçant la locomotion douce (LD) ou mobilité douce (MD) sur un pied d'égalité avec les transports publics (TP) et le trafic individuel motorisé (TIM). Pour la Confédération, la locomotion douce constitue ainsi le troisième pilier d'une politique durable des transports.

Si ce plan de 2002 n'a jamais été approuvé, la stratégie a par la suite été inscrite dans la Stratégie pour le développement durable de la Confédération, document qui est mis à jour régulièrement<sup>2</sup>.

Au sein de cette stratégie qui touche tous les domaines, l'objectif 2.7 du *champ d'action 2 – Développement urbain, mobilité et infrastructures* – traite notamment des mobilités douces (voir encadré ci-dessous).

#### Objectif 2.7

Les besoins en mobilité sont couverts de manière efficace, économique et écologique par un système de transport intermodal interconnecté et utilisé de façon optimale

[...] La progression de la part de la mobilité douce dans le trafic général joue un rôle important pour répondre au mieux aux besoins actuels et futurs en matière de mobilité, tout en respectant l'environnement, soit comme mode individuel, soit en combinaison avec un autre mode (mobilité combinée). Le Plan de mesures pour la mobilité douce améliore le cadre dans lequel elle s'inscrit afin de proposer un réseau de transport sûr, accessible et attrayant.

Afin de soutenir cette stratégie, le DETEC publie et met à jour plusieurs guides de recommandation et planification des réseaux piétons, en collaboration notamment avec l'association Mobilité piétonne Suisse.

<sup>1</sup> DETEC, *Plan directeur de la locomotion douce*, décembre 2002.

<sup>2</sup> Conseil fédéral suisse, *Stratégie pour le développement durable 2016–2019*, 27 janvier 2016.

### IVS (Inventaire fédéral des voies de communication historique de la Suisse)

Edictée par le Conseil fédéral le 14 avril 2010, l'ordonnance sur l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (OIVS) est entrée en vigueur le 1er juillet 2010, en application de l'article 5 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN). Elle a force obligatoire en matière de protection des voies de communication historiques d'importance nationale.

L'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (IVS) distingue trois niveaux hiérarchiques d'importance de la voie (nationale, régionale et locale) et trois degrés de préservation des traces historiques, notamment végétation et éléments qualitatifs du paysage routier, tels que murs, bornes, croix, etc. (sans substance, avec substance et avec beaucoup de substance).

L'IVS constitue une trame de parcours historiques sur laquelle la planification des réseaux piétons peut se superposer et se combiner, avec la mise en valeur des éléments historiques ou paysagers des différents itinéraires et chemins.

La commune d'Avusy comprend un grand nombre de chemins et itinéraires inscrits à l'IVS, dont certains sont caractérisés par une certaine substance, voire beaucoup de substance (Figure 1).

Importance nationale :

- GE 218.2.4 - Château de Champlong - Champ Coquet - Bois des Bouchet (tracé historique avec substance)
- GE 2 – Genève – frontière nationale (Fort de l'Ecluse, F), par rte de Chancy (tracé historique)
- GE 2.1.1 - Champlong – Chancy (tracé historique)

Importance régionale (principaux tracés historiques avec substance) :

- GE 218.2.5 – Le Rhône – Chancy – Avusy – frontière nationale (Valleiry, F) (tracé historique avec substance), par Avusy – ch. de Néry
- GE 218.2.2 – Le Rhône – Chancy – Avusy – frontière nationale (Valleiry, F) (tracé historique avec substance), par Avusy – ch. du Moulin-de-la-Grave
- GE 115.2.6 - chemin du Moulin-de-Veigy
- GE 115.2.7 – Lancy - Lully – Soral (Viry, F), par Soral – La Laire (tracé historique avec beaucoup de substance)

Importance locale (principaux tracés historiques avec substance) :

- GE 381.0.1 - Avusy - Borda; ancien tracé
- GE 381.0.3 - Avusy – Sézegnin
- GE 382.0.1 - Athenaz - Avusy
- GE 376 - Eaumorte - Athenaz – Sézegnin
- GE 376.0.1 – La Folie – Athenaz
- GE 386.0.1 – chemin des Sables
- GE 322.0.2 - chemin du Vanoeuf

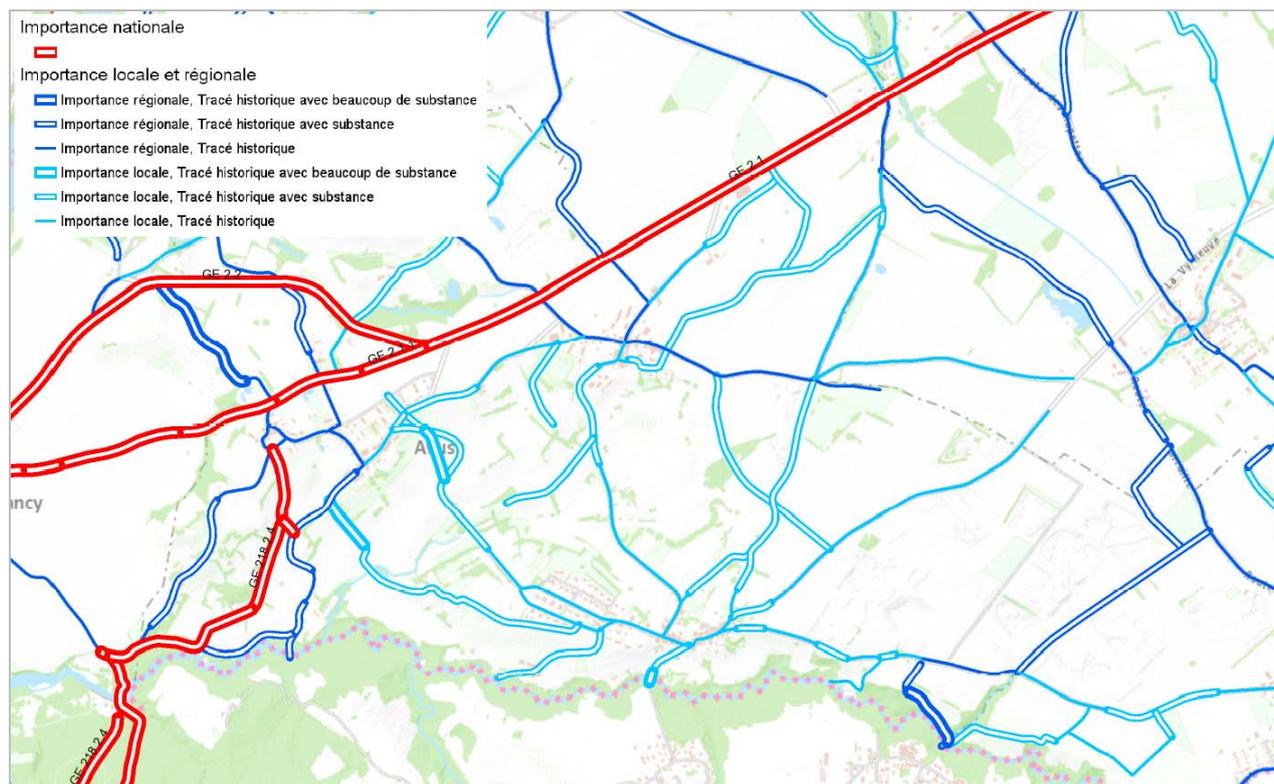


Figure 1 – Carte de l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la commune d'Avusy (2020)

## Agglomération

### Projet d'agglomération du Grand Genève

Le Grand Genève est un projet d'agglomération regroupant 221 communes réparties entre cantons suisses de Vaud et Genève et départements français de l'Ain et la Haute-Savoie. Lancé en 2004, il devient en 2012 le « Grand Genève » suite au dépôt de son projet de 2ème génération.

Une étape ultérieure du projet de territoire du Grand Genève – Projet d'agglomération de 3e génération – est franchie en 2016. Elle consiste en un approfondissement des projets d'agglomération franco-valdo-genevois de 2007 et 2012. L'ambition de la planification est renforcée afin de devenir un projet de territoire à part entière, englobant les politiques publiques urbanisation / mobilité / environnement.

Dans le cadre du projet d'agglomération, la commune d'Avusy est située à la marge des grands développements urbains (Bernex et Saint-Julien comme centres régionaux, Viry et Valleiry comme centres locaux). Elle constitue une poche d'espace agricole à préserver, entourée d'espaces à enjeux paysagers (Figure 2). A la frontière est de la commune est identifiée une liaison voie verte et cyclable structurante entre Valleiry – Chancy – Avusy et La Plaine. Cette localité est d'ailleurs identifiée comme centralité de rabattement TC (gare CFF), au même titre que la gare de Chancy-Pougny.



- L'établissement de liaisons directes et lisibles entre les centralités et les arrêts TC
- L'amélioration de la qualité des interfaces TC (gares et pôles d'échange) et de leur accès en modes doux

Pour atteindre ces objectifs, le canton élabore un plan d'actions pluriannuel de la mobilité douce, sous la responsabilité de l'Office cantonal des transports (OCT).

#### Plan directeur de la mobilité douce

Le Plan directeur de la mobilité douce est inscrit dans la *Loi sur la mobilité douce L H 1 80*. Il a été adopté par le Conseil d'Etat le 31 mars 2011 et voté par le Grand Conseil le 25 janvier 2013.

Ce plan vise à mettre en place une conduite coordonnée de démarches multiples en faveur des mobilités douces, fédérées dans un cadre stratégique unitaire, à concrétiser en parallèle, sous forme d'un programme de 7 grandes actions.

Deux d'entre elles concernent plus particulièrement les réseaux piétons :

- **Action 2 – Espace piéton : améliorer le niveau de qualité des espaces piétons en renforçant la coordination entre le canton et les communes**

Objectif : Assurer un suivi des planifications en faveur des piétons et améliorer les espaces piétons

- **Action 3 – Fonctionnement des réseaux existants : assurer les conditions d'un fonctionnement normal des réseaux piétons et vélos existants**

Objectif : Revaloriser les infrastructures destinées aux modes doux en obtenant un meilleur respect des règles en général et en arbitrant l'usage du domaine public

Le plan directeur de la mobilité douce s'intéresse en particulier au réseau cyclable (illustré par une carte permettant d'identifier les parcours d'intérêt cantonal) ; le réseau piéton se limite en revanche à des recommandations d'ordre plus général.

#### Plan d'actions pour la mobilité douce

Le plan directeur de la mobilité douce est complété par un deuxième document, le Plan d'actions de la mobilité douce 2015-2018<sup>3</sup>.

Ce document présente les mesures visant à améliorer durablement les conditions des déplacements des piétons et des cyclistes. Il s'intègre dans le cadre légal des planifications directrices fédérales et cantonales, mais également dans la planification globale de l'agglomération du Grand Genève. Son ambition est de présenter une vision réaliste des projets à réaliser, selon un ordre de priorité établi. En ce sens, il intègre une programmation des projets qui met en évidence les ressources et partenariats à rechercher pour que les actions inscrites soient menées à bien.

Dans le cadre de cette planification, aucun projet d'infrastructure ou aménagement spécifique ne concerne la commune d'Avusy. Toutefois, certaines mesures relatives à la marche et au réseau piétonnier, concernant l'ensemble du territoire cantonal, s'appliquent également au territoire de la commune :

- 2.1 Sécurisation des traversées et des carrefours pour les piétons (points noirs) sur domaine public cantonal
- 2.2 Actualisation du Plan directeur des chemins de randonnée pédestre

---

<sup>3</sup> *Le document est en cours d'actualisation ; le Plan d'actions de la mobilité douce 2019-2023 est actuellement en consultation.*

- 2.3 Directives pour la planification des chemins pour piétons
- 2.4 Suivi et vue d'ensemble des réseaux piétons communaux
- 2.14 Veille systématique pour désenclaver les parcelles
- 3.1 Stratégie et lignes directrices des espaces publics
- 6.3 A pied et à vélo pour aller à l'école (Pédibus, Plans de mobilité scolaires, Défi Vélo)
- 6.5 A pied sans limite d'âge et sans obstacle
- 6.6 Promotion de l'activité physique en lien avec la mobilité douce

Certaines de ces mesures ont été réalisées, d'autres sont des processus continus, d'autres encore sont en cours de réalisation. Un bilan des actions 2015-2018 est effectué dans la version actualisée du plan, en consultation.

### Plan directeur des chemins de randonnée pédestre

Ce réseau est défini par la loi d'application de la Loi fédérale sur les chemins pour piétons et de randonnée pédestre (L 1 60) et formalisé dans un document-cadre, le plan directeur des chemins de randonnée pédestre (PDCRP) adopté par le Conseil d'Etat le 2 mai 2018.

Les cheminements identifiés dans ce plan font partie intégrante des *plans directeurs des chemins pour piétons* communaux, et en constituent même la trame de base, en particulier pour les liaisons intercommunales.

L'entretien des chemins de randonnée pédestre est assuré par la commune. La réalisation et l'entretien des nouveaux chemins sont assurés en principe par l'Etat. En revanche, dans les zones de développement, la réalisation et l'entretien des chemins sur fonds privés incombent aux propriétaires.

La commune d'Avusy possède trois itinéraires recensés dans le cahier des fiches de mesures du PDCRP (Figure 3).

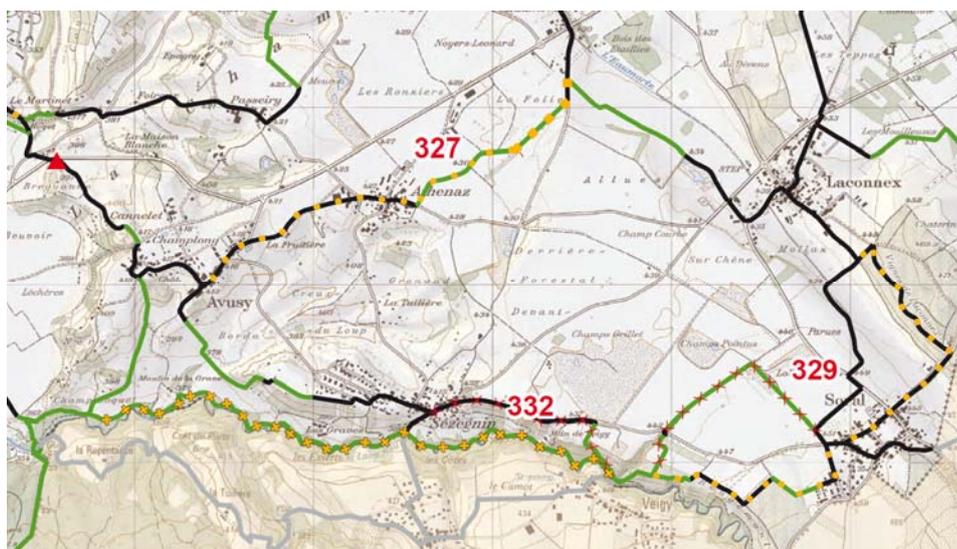


Figure 3 – Plan directeur des chemins de randonnée pédestre sur la commune d'Avusy

■ Itinéraire n° 327 – Avusy – Athenaz - Eaumorte

Cet itinéraire (Figure 4) a la caractéristique de se situer entièrement sur le territoire de la commune d'Avusy. Une partie de son tracé relie deux villages de la commune (Avusy – Athenaz), constituant ainsi une liaison intracommunale, à vocation utilitaire, notamment pour les usagers en origine / destination du centre communal et de l'école d'Athenaz.

Objet	<b>327</b>		
Nom	Avusy - Athenaz - Eaumorte		
But de la mesure	Amélioration des interconnexions		
Commune	Avusy		
Description	Amélioration de l'interconnexion nord-sud et est-ouest du réseau. Intégration du chemin Avusy-Athenaz dans le réseau.		
Diminution revêtement dur	Non	Urgence	3
Amélioration sécurité	Non	Coûts	1
Amélioration interconnexion	Oui	Faisabilité	3
Thématique	Chemin historique classé à l'IVS	Priorité	<b>3</b>

No	Mesure	Longueur (ml)	Classe route	Propriété
I327.1	création-autorisation	2077	2m/3m/4m/6m	DP com/ch. vic./privé
I327.2	création-construction	518	2m/4m	DP com/ch. vic.

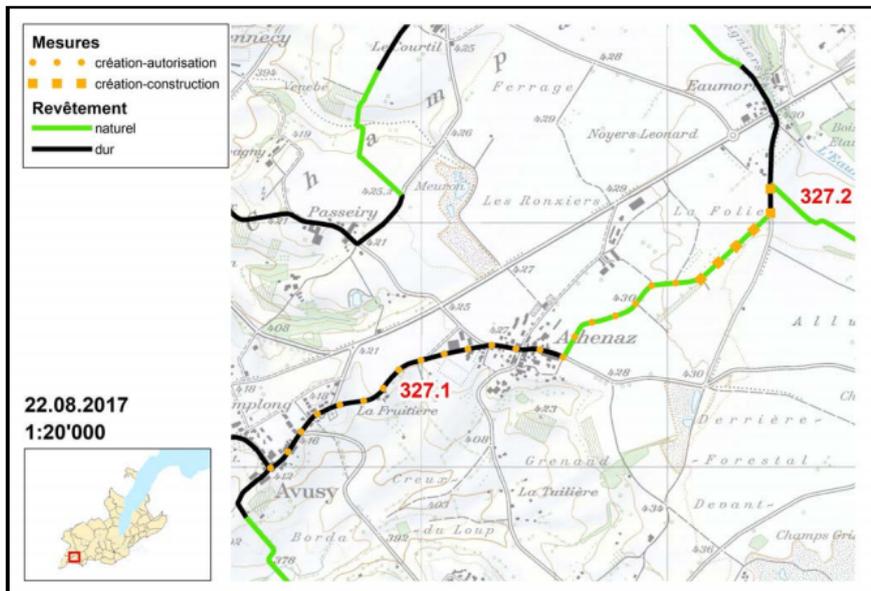


Figure 4 – Itinéraire 327 du PDCRP - 2018

■ Itinéraire n° 329 – Veigy – Soral - Laconnex

Cet itinéraire (Figure 5) constitue une liaison intercommunale entre Avusy, Soral et Laconnex, avec une connexion possible sur la commune française de Veigy. Il a fait l'objet d'interventions de requalification ces dernières années, en particulier la reconstruction de la passerelle des Fourches, réalisée en 2017.

Objet	<b>329</b>		
Nom	Veigy - Soral - Laconnex		
But de la mesure	Plus-value thématique		
Commune	Avusy, Laconnex, Soral		
Description	Modifications du tracé avec intégration de la balade viticole Veigy - Soral - Laconnex dans le réseau. Suppression de l'ancien chemin par Lolliets.		
Diminution revêtement dur	Non	Urgence	1
Amélioration sécurité	Oui	Coûts	1
Amélioration interconnexion	Non	Faisabilité	1
Thématique	Terroir	Priorité	<b>1</b>

No	Mesure	Longueur (ml)	Classe route	Propriété
329.1	création-autorisation	1443	2m/3m	DP com/dép/privé
329.2	suppression	1445	2m	DP com
329.3	création-autorisation	1715	2m/3m/4m/6m	DP cant/DP com

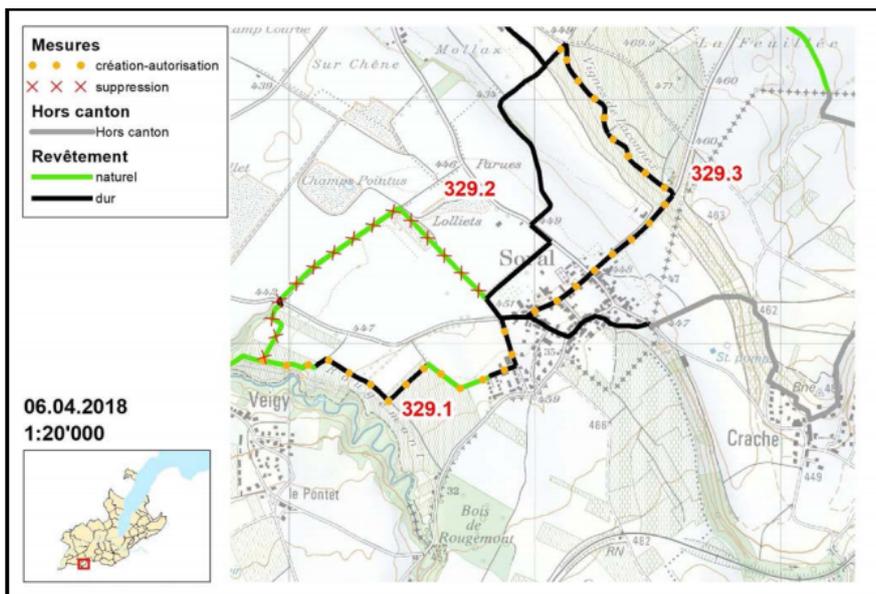


Figure 5 – Itinéraire 329 du PDCRP - 2018

### ■ Itinéraire n° 332 – La Laire

Cet itinéraire (Figure 6) court à la frontière sud de la commune, en reliant Soral à Chancy, le long du cours d'eau.

Objet	<b>332</b>		
Nom	La Laire		
But de la mesure	Plus-value thématique		
Commune	Avusy		
Description	Création-réfection du chemin le long de la Laire, de Champ-Coquet jusqu'au Moulin de Veigy.		
Diminution revêtement dur	Oui	Urgence	2
Amélioration sécurité	Oui	Coûts	3
Amélioration interconnexion	Oui	Faisabilité	2
Thématique	Augmentation de la valeur naturelle et paysagère	Priorité	<b>2</b>

No	Mesure	Longueur (ml)	Classe route	Propriété
1332.1	création-réfection	3617	1m	DP com/ch. vic./privé
1332.2	suppression	1372	2m/4m	DP cant/DP com

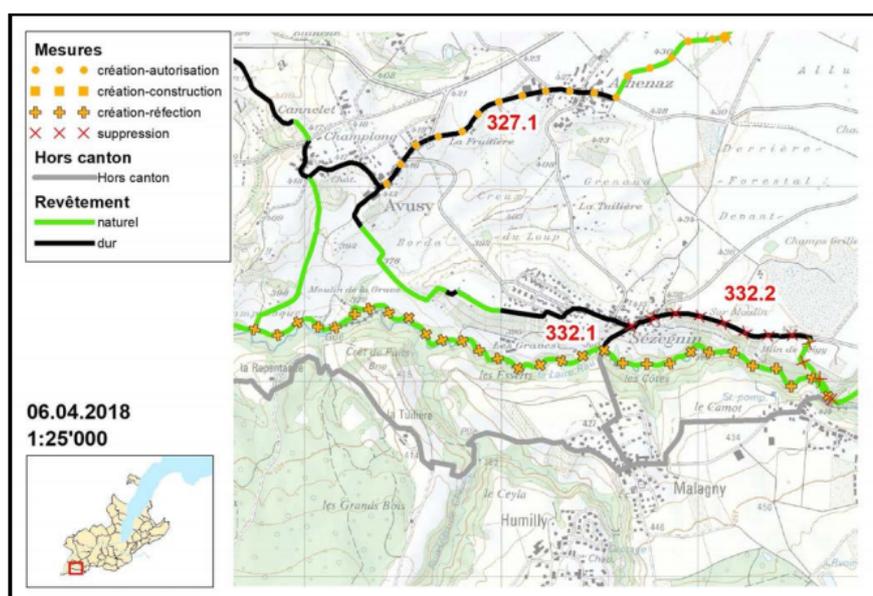


Figure 6 – Itinéraire 332 du PDCRP - 2018

## 2.3. Planifications communales

Le plan directeur communal d'Avusy actuellement en vigueur (N° 29604-504 – adopté par le Conseil municipal le 19 janvier 2006 et approuvé par le Conseil d'Etat le 17 mai 2006) comprend une série d'objectifs relatifs aux mobilités douces, résumées dans la *fiche d'action n°7 sur le thème des déplacements* « favoriser la mobilité douce » :

- Favoriser l'écomobilité
- Aménager le triangle routier entre les villages pour les piétons et les cyclistes
- Compléter les liaisons piétonnes dans les villages
- Sécuriser l'accès aux pistes cyclables vers Bernex et la ville
- Réaliser l'étude du plan directeur des chemins pour piétons

Depuis l'approbation de ce document en 2006, la coordination intercommunale en matière de liaisons et cheminements piétons est devenue un enjeu majeur, raison pour laquelle les planifications des communes limitrophes, en plus des planifications supérieures, sont nécessairement à prendre en compte :

■ **Chancy**

La commune dispose d'un Plan directeur communal et d'un Plan directeur des chemins pour piétons (N° 29611-510) adopté par le Conseil municipal le 14 septembre 2010 et approuvé par le Conseil d'Etat le 19 janvier 2011. Ces plans sont en cours de révision (consultation technique en juin 2020).

■ **Avully**

La commune dispose d'un Plan directeur communal et d'un Plan directeur des chemins pour piétons (n°29603-503) adopté par le Conseil municipal le 15 novembre 2007 et approuvé par le Conseil d'Etat le 6 février 2008. Le lancement de l'étude de révision de ces plans est en cours (en juin 2020).

■ **Laconnex**

La commune dispose d'un Plan directeur des chemins pour piétons (N° 29874-524) adopté par le Conseil municipal le 14 mai 2012 et approuvé par le Conseil d'Etat le 30 janvier 2013. Elle est en revanche dispensée de Plan directeur communal.

■ **Soral**

La commune est dispensée de Plan directeur communal et ne dispose pas de Plan directeur des chemins pour piétons approuvé.

■ **Cartigny**

La commune est dispensée de Plan directeur communal et ne dispose pas de Plan directeur des chemins pour piétons approuvé.

La planification des réseaux de transports des communes françaises limitrophes (Viry et Valleiry) est intégrée dans le Schéma de Cohérence Territoriale 2014-2024 de la communauté de communes du Genevois. A l'état actuel, une seule mesure spécifique en matière de mobilités douces à proximité d'Avusy est identifiée (selon les fiches itinéraires du schéma directeur modes doux) : un aménagement cyclable à proximité du hameau de Malagny jusqu'au pont de Sézegnin, à réaliser à moyen terme.

### 3. Diagnostic des cheminements piétons à Avusy

#### 3.1. Déplacements piétons : évaluation de la demande à terme

En considérant la croissance de population attendue de la commune à moyen terme (1'600 habitants en 2030), ainsi que l'évolution attendue des parts modales, il est possible d'estimer le nombre de déplacements à moyen terme.

A l'horizon 2030, le nombre total de déplacements générés par la population résidente est estimé à environ 5'600 déplacements par jour en moyenne, tous modes et motifs confondus.

En considérant une évolution des parts modales « au fil de l'eau », sur la base des tendances observées ces dernières années, et en tenant compte des modifications de l'offre de transport à moyen terme (voir chapitres suivants), il est possible de postuler que les déplacements des habitants d'Avusy se répartiront en 2030 de la manière suivante :

- 50% en transports individuels motorisés ;
- 17% en transports collectifs ;
- 33% en mobilités douces.

Par jour standard, cela représente environ :

- 2'800 déplacements effectués en TIM ;
- 950 déplacements effectués en TC ;
- 1'850 déplacements effectués en MD ; près de 85% d'entre eux à pied, ce qui représente environ 1'650 déplacements réalisés à pied.

Cette petite projection permet de souligner l'importance du nombre total de déplacements journaliers effectués en mobilités douces, ce qui justifie des actions plus spécifiquement ciblées en faveur de ces modes de transport, en particulier les déplacements à pied.

#### 3.2. Réseau : maillage intracommunal

Le réseau piétonnier de la commune d'Avusy présente actuellement un certain nombre de discontinuités majeures, que ce soit entre les différentes entités bâties, à l'intérieur d'entre elles ou vers les communes voisines.

Si des aménagements cyclables (bandes) sur les routes du Creux-du-Loup et de Grenand permettent de relier le village d'Avusy, respectivement d'Athenaz, au village de Sézegnin, il n'existe pas d'aménagements destinés aux piétons équivalents pour ces liaisons. Cependant, la route du Pré-Recoux, fermée au trafic non riverain depuis la rentrée 2017, constitue un itinéraire destiné aux mobilités douces bien identifié entre Avusy et Athenaz, en particulier pour les écoliers.

Certaines continuités piétonnes sont par ailleurs aménagées de manière sommaire, notamment par marquage au sol avec zébras jaunes ; ce choix est essentiellement lié aux voiries étroites, afin de permettre le croisement de deux véhicules ou le passage de véhicules agricoles.

Pour la même raison, les trottoirs à bordure haute existants dans certains cœurs de village (Sézegnin en particulier) sont très étroits et ne respectent donc pas les

normes actuelles en termes de largeur (au minimum 1m50 de gabarit) pour assurer un confort minimal aux piétons (Figure 7).

---

*Figure 7 – Exemples d'aménagements problématiques pour les mobilités douces : trottoirs étroits à bordure haute (image de gauche, village de Sézegnin) ; aucun aménagement dédié, passage étroit partagé avec le trafic motorisé (au centre, pont-douane de Sézegnin) ; zébras marquant un espace piéton en accès à la route du Pré-Recoux, directement sur la chaussée (à droite, village d'Avusy) [photos Citec juin 2019]*

La carte présentée ci-après (Figure 8) détaille par type de mobilité douce (réseau piéton et réseau cyclable) les aménagements existants ainsi que la qualité des connexions intercommunales du réseau :

- Une connexion aux communes voisines est identifiée comme bonne lorsqu'elle ne présente pas de discontinuité majeure et que son aménagement répond aux besoins du type de mobilité douce ciblée (sécurité, revêtement, etc.). C'est le cas notamment pour la route de Chancy, pénétrante qui propose une piste cyclable bidirectionnelle tout au long de son axe, séparée du trafic motorisé.
- Une connexion est identifiée comme de qualité moyenne lorsqu'une connexion existe, mais qu'elle est succincte ou que l'aménagement n'est pas adapté à tous les types de mobilités douces (sentier non goudronné pour les vélos, largeurs des voies inadaptées, discontinuités du trajet, etc.). A titre d'exemple, la route de Sézegnin, qui dispose d'une bande cyclable dans les deux sens de circulation, mais dont l'étroitesse, la cohabitation avec les autres usagers (trafic motorisé rapide) et les spécificités du site (présence de gravillons en bord de la route) rendent l'usage inconfortable.
- Une connexion est qualifiée de mauvaise lorsqu'elle n'est pas sécuritaire pour les mobilités douces, voire dangereuse, présente des discontinuités très importantes ou dont l'aménagement est inadapté. Par exemple :
  - Absence d'aménagement sur une route au trafic important ou dangereux, comme sur la route du Creux-de-Boisset ;
  - Carrefours problématiques pour les mobilités douces, compte tenu du passage des camions, par exemple à la route de Forestal ;

- Itinéraires peu attractifs compte tenu de la proximité des gravières (poussières, bruit), par exemple à la route des Allues.

Cette analyse montre que, si la commune possède des liaisons mobilités douces de qualité acceptable vers l'ouest, en direction de Chancy, des lacunes importantes existent à l'est, notamment pour rejoindre Laconnex et Soral. Les contraintes liées à l'exploitation des gravières expliquent en grande partie cet état de fait.

Au nord, la route de Chancy, compte tenu de son trafic important, peut constituer un problème pour les mobilités douces, puisque seules les traversées à la route de Passeiry (Athenaz) et à la route des Tanquons / Allues (Eaumorte) sont aménagées. L'insertion directe d'un usager depuis le village d'Avusy sur la piste cyclable bidirectionnelle de la route de Chancy n'est ainsi ni confortable ni sécuritaire.

Au sud de la commune, il n'existe qu'un seul lieu de traversée possible, à la douane de Sézegnin. Le pont y est par ailleurs étroit, sans trottoir ni aménagement cyclable. Les autres points de traversée de la Laire ne sont pas praticables pour les mobilités douces, exceptés pour des déplacements d'agrément des piétons.

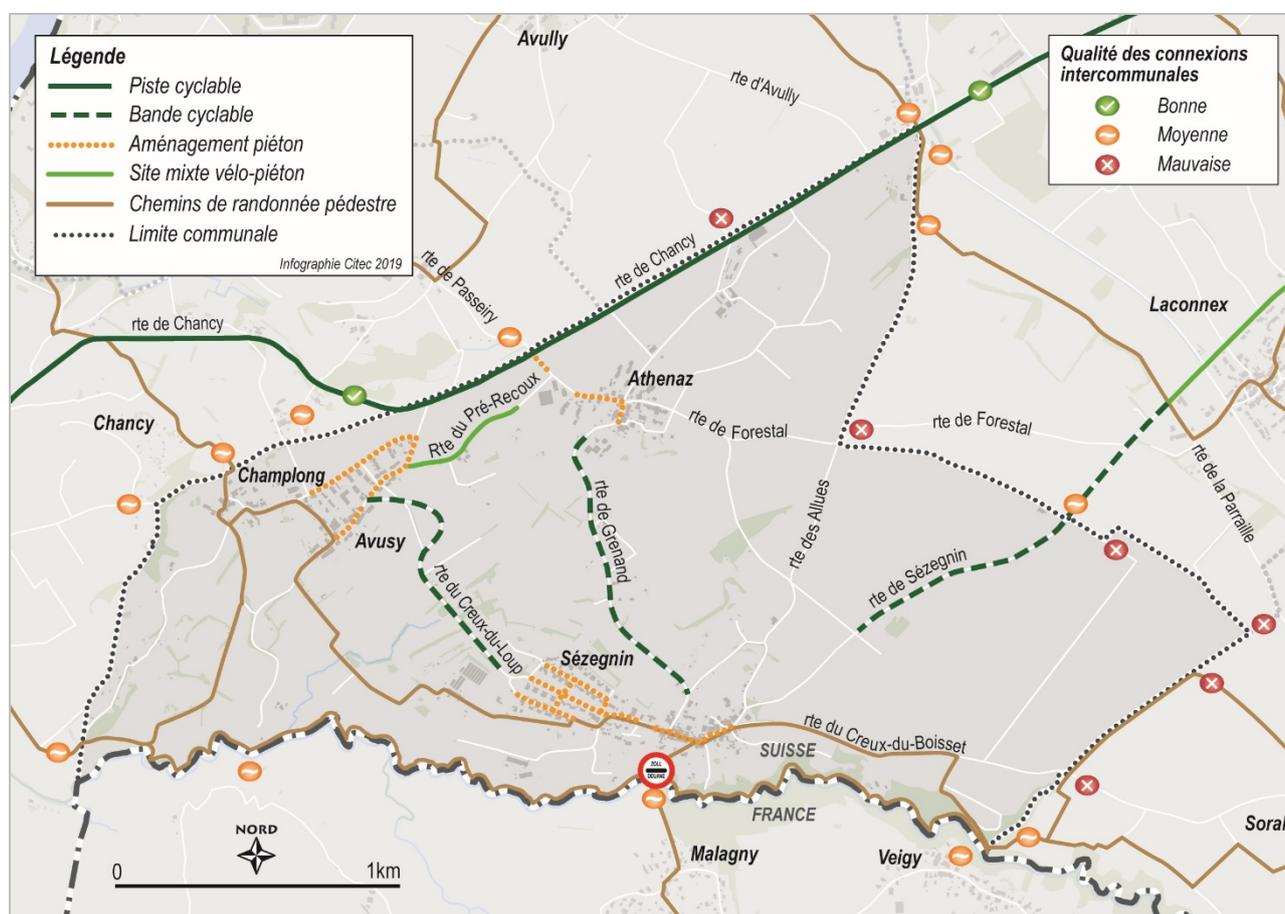


Figure 8 – Aménagements mode doux actuels et évaluation de la qualité des connexions intercommunales

## Enjeux

- Amélioration globale des liaisons entre les différentes zones bâties (villages) et à l'intérieur de celles-ci, ainsi que celles de rabattement sur les arrêts de transports publics ;
- Reconstitution des perméabilités à l'est et au sud de la commune ;
- Amélioration des perméabilités au nord, par le biais de connexions dédiées et sécurisées jusqu'à la route de Chancy (rabattement sur l'arrêt de bus de

Passeiry notamment), puis au-delà de celle-ci, pour assurer les continuités des cheminements avec les communes d'Avully et Cartigny ;

- Elaboration d'un réseau local d'itinéraires à vocation utilitaire.

### Contraintes

- Espaces limités à disposition sur les axes pour les aménagements de mobilité douce, rendant difficile l'aménagement de trottoirs ou bandes cyclables sur l'ensemble des tracés.

### Objectifs thématiques

- Aménager et valoriser l'espace public ;
- Favoriser les mobilités douces utilitaires et d'agrément au sein de la commune, en particulier en liaison des trois villages.

## 3.3. Réseau : maillage intercommunal et régional

La carte ci-dessous (Figure 9) présente les chemins de randonnée et itinéraires cyclables au niveau intercommunal.

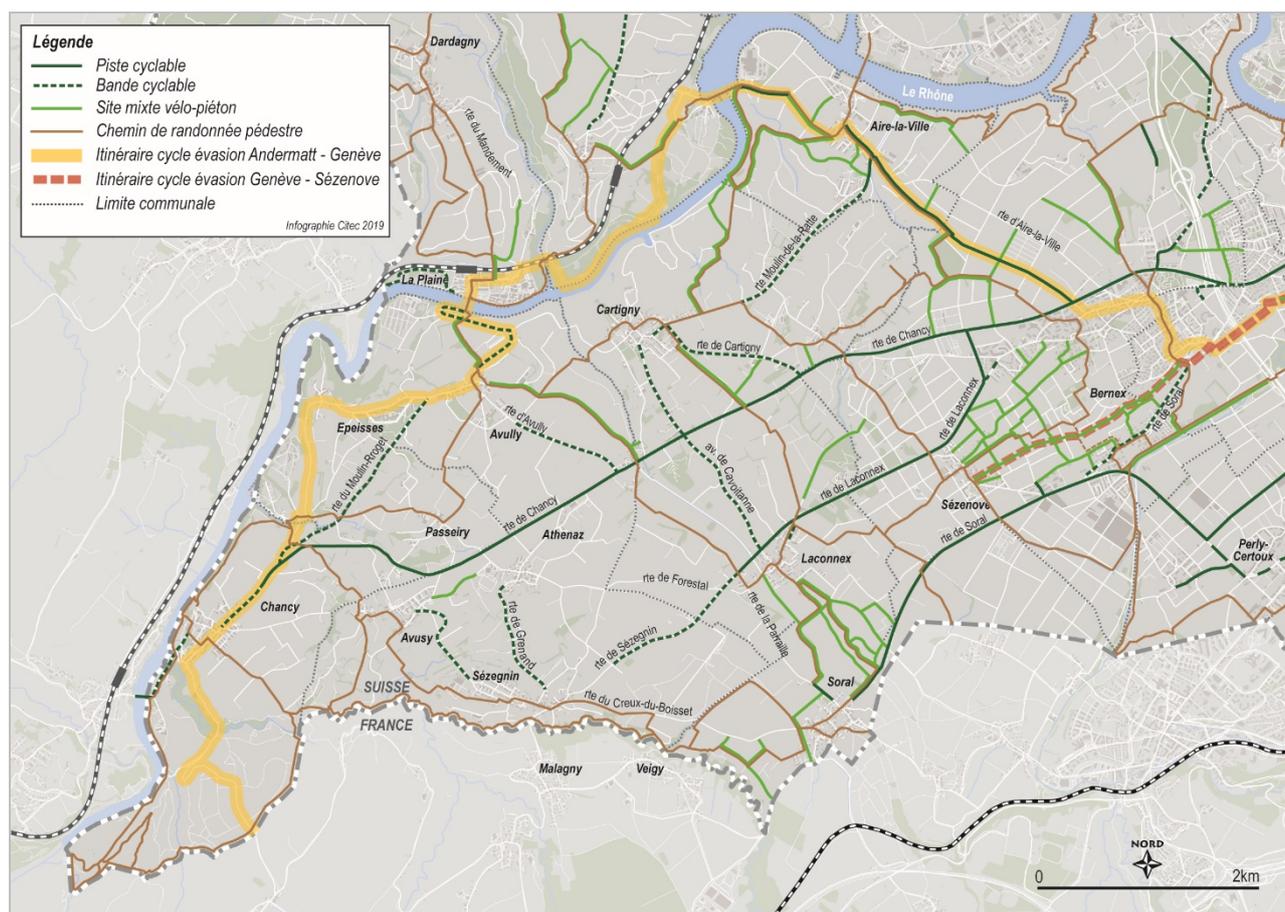


Figure 9 – Réseaux structurants intercommunaux

La route de Chancy joue le rôle de pénétrante majeure dédiée aux mobilités douces (essentiellement cyclable), reliant la région au centre de Genève. Plusieurs aménagements partent de cet axe principal pour rejoindre les communes avoisinantes.

Toutefois, les discontinuités des aménagements secondaires ne permettent pas de les rendre attractifs et les connexions nord – sud s'en trouvent dégradées. En effet, la majorité des axes limités au trafic motorisé ne possède pas de revêtement adéquat pour les mobilités douces, en particulier de type utilitaire. Ces chemins s'adressent plutôt à un usage de loisir qu'à des pendulaires.

Dans l'ensemble, le réseau intercommunal de mobilités douces est peu attractif et ne permet pas de rejoindre facilement depuis la commune d'Avusy les pôles d'intérêts majeurs de la région, tels que la gare de la Plaine.

Par ailleurs, plusieurs chemins de randonnées pédestres parcourent la région (cf. chapitre 2.2). Cependant, ces itinéraires peuvent se révéler parfois difficilement praticables pour certains usagers, notamment aux abords de la frontière nationale, au sud de la commune (cheminements peu entretenus, etc.).

Etant donné la topographie et la faible urbanisation de la région, les aménagements spécifiquement dédiés aux piétons sont plutôt rares ; en l'état, la marche à pied est plutôt cantonnée à une activité de loisirs et a du mal à se positionner comme véritable mode de transport.

### Enjeux

- Mise en place d'un réseau intercommunal de promenades et itinéraires piétons de qualité ;
- Offrir un itinéraire sûr et continu de rabattement sur la gare CFF de La Plaine.

### Contraintes

- Espaces limités à disposition sur les axes principaux pour les aménagements de mobilité douce (insertion compliquée de trottoirs et cheminements), ce qui implique d'identifier des itinéraires alternatifs.

### Objectifs thématiques

- Coordination avec les communes voisines pour les liaisons à l'échelle intercommunale ;
- Publication d'un guide et mesures de communication / sensibilisation des habitants aux itinéraires disponibles.



## 4. Mesures

Les mesures du plan directeur des chemins pour piétons de la commune d'Avusy poursuivent 4 grands objectifs :

- Aménager et valoriser l'espace public
- Favoriser les liaisons piétonnes utilitaires et d'agrément au sein de la commune
- Favoriser les liaisons piétonnes utilitaires et d'agrément intercommunales
- Encourager la mobilité piétonne

Les trois premiers objectifs se concrétisent par des mesures relatives à des tronçons et cheminements spécifiques ; ces mesures sont donc identifiées et localisées sur les plans de synthèse (voir partie 5).

Le quatrième objectif se concrétise par des mesures plus globales d'encouragement et de soutien aux déplacements piétons, qui concernent l'ensemble de la commune, voire sont de portée intercommunale.

### 4.1. Aménager et valoriser l'espace public

1 Place du village d'Athenaz	
Objectif	Améliorer la qualité des espaces publics et les perméabilités piétonnes au sein du village d'Athenaz, constituer une centralité villageoise.
Mise en œuvre	En cours
Instances concernées	Commune d'Avusy Office du patrimoine et des sites - OPS/DT Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Fiche 5 du PDCOM 2005. En lien avec la réalisation du quartier intergénérationnel d'habitations d'Athenaz (suppression du stationnement de surface et création d'un espace public de part et d'autre de la route de Grenand).

### 4.2. Favoriser les liaisons piétonnes utilitaires et d'agrément au sein de la commune

2 Liaison Avusy - Sézegnin	
Objectif	Finaliser et sécuriser le cheminement piéton entre les villages d'Avusy et Sézegnin, en complétant les tronçons manquants et en améliorant les aménagements existants.
Mise en œuvre	Très partiellement réalisée - Moyen terme
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Fiche 7 du PDCOM 2005. Itinéraire direct destiné aux piétons à reconstituer sur la rte du Creux-du-Loup, entre la boucle routière au Sud du village d'Avusy (arrivée du cheminement IVS) et l'Est du village de Sézegnin.

<b>3 Liaison Avusy - Athenaz</b>	
Objectif	Finaliser et sécuriser le cheminement piéton entre les villages d'Avusy et Athenaz, en complétant les tronçons manquants.
Mise en œuvre	Partiellement réalisée - Court terme
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Fiche 7 du PDCom 2005. Rte du Pré-Recoux fermée au trafic non riverain en 2017 pour sécuriser les trajets des écoliers. Tronçon à compléter et sécuriser sur la rte d'Avusy, entre la rte du Creux-du Loup et le cimetière.

<b>4 Liaison Athenaz - Sézegnin</b>	
Objectif	Finaliser et sécuriser le cheminement piéton entre les villages d'Athenaz et Sézegnin, par un itinéraire adapté et aménagé.
Mise en œuvre	Partiellement réalisée - En cours
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Fiche 7 du PDCom 2005. Projet d'aménagement en cours sur ch. de Vanoeuf / rte des Allures / ch. des Sables destiné spécifiquement aux mobilités douces, notamment pour compléter le maillage piéton. Cette liaison offre une alternative qualitative et efficace à un cheminement le long de la rte de Grenand.

<b>5 Liaison Avusy - Champlong</b>	
Objectif	Finaliser et sécuriser le cheminement piéton entre le village d'Avusy et le hameau de Champlong, par un itinéraire adapté et aménagé.
Mise en œuvre	Long terme
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Fiche 5 du PDCom 2005. Mesure non réalisée et non prioritaire.

### 4.3. Favoriser les liaisons piétonnes utiles et d'agrément intercommunales

6 Traversées route de Chancy	
Objectif	Favoriser les liaisons piétonnes vers Avully et Chancy en sécurisant en particulier les traversées secondaires sur la rte de Chancy (ch. des Ronziers / rte de Cuisinand).
Mise en œuvre	Partiellement réalisée (traversées principales) - Moyen terme
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal des transports - OCT/DI
Remarques	Fiche 7 du PDCOM 2005. La traversée piétonne au carrefour rte Chancy / rte d'Athenaz / rte de Passeiry a été aménagée en 2016 (passages piétons et îlot accès arrêt TPG Avusy-Passeiry) ; celle au carrefour rte Chancy / rte des Allues / ch. des Tanquons en 2010 (passages piétons et îlot accès arrêt TPG Eaumorte). Les autres traversées n'ont pas fait l'objet d'intervention.

7 Chemin de randonnée régional de la Laire	
Objectif	Favoriser les liaisons piétonnes d'agrément entre Chancy et Soral / Laconnex, via Sézegnin, le long de l'itinéraire paysager de la Laire
Mise en œuvre	Moyen terme
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Intégration des mesures 332 du PDCRP (Création-réfection du chemin le long de la Laire, de Champ-Coquet jusqu'au Moulin de Veigy) et 329 (Modifications du tracé avec intégration de la balade viticole Veigy - Soral - Laconnex dans le réseau. Suppression de l'ancien chemin par Lolliets). Intégration dans le réseau des travaux de remise en état des cheminements de randonnée pedestre le long de la Laire par le Canton réalisés en 2017.

8 Chemin de randonnée régional Forestal / Allues	
Objectif	Favoriser les liaisons piétonnes d'agrément entre Avusy, Athenaz, Eaumorte et Cartigny, le long du cheminement IVS Forestal / Allues.
Mise en œuvre	Long terme
Instances concernées	Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT
Remarques	Finalisation de la mesure 327 du PDCRP (Amélioration de l'interconnexion nord-sud et est-ouest du réseau. Intégration du chemin Avusy-Athenaz dans le réseau), notamment

		aménagement de la liaison rte de Forestal - route des Allues.
<b>9 Liaisons de connexion villages – chemins de randonnées régionaux</b>		
Objectif		Compléter le maillage piéton avec des tronçons reliant les cheminements régionaux au cœur des villages.
Mise en œuvre		Moyen terme
Instances concernées		Commune d'Avusy Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT CC du Genevois, Commune de Viry (F)
Remarques		

<b>10 Cheminements intercommunaux de liaisons entre les cœurs de villages</b>		
Objectif		Compléter le maillage piéton, hors cheminements PDCRP, avec des itinéraires directs lorsque les opportunités le permettent.
Mise en œuvre		Moyen terme
Instances concernées		Commune d'Avusy Office cantonal des transports - OCT/DI Office cantonal de l'agriculture et de la nature OCAN/DT CC du Genevois, Commune de Viry (F)
Remarques		

#### 4.4. Encourager les déplacements piétons

<b>11 Intermodalité</b>		
Objectif		Encourager les déplacements à pied « du dernier kilomètre », en particulier en favorisant le rabattement aux arrêts de transports en commun.
Mise en œuvre		Court terme
Instances concernées		Commune d'Avusy et TPG
Remarques		Finalisation des aménagements d'accès aux arrêts TPG (en particulier dans le respect de la LHand et dans une optique de confort maximal des usagers)

<b>12 Report modal</b>		
Objectif		Encourager les déplacements à pied pour l'ensemble du trajet de certains déplacements, notamment de formation et de loisirs
Mise en œuvre		Court – moyen terme
Instances concernées		Commune d'Avusy
Remarques		Modération des vitesses au sein des entités bâties (voir PDCom, mesures TIM). Mise en place de mesures de soutien aux initiatives de type « Pédibus », participation à la publication de guides ou d'applications de randonnées pédestres régionales.

## 5. Plans

- Plan de détail PDCP - village d'Athenaz : p. 26
- Plan de détail PDCP - villages d'Avusy et Champlong : p. 27
- Plan de détail PDCP - village de Sézegnin : p. 28
- Plan d'ensemble PDCP - commune d'Avusy : p. 25



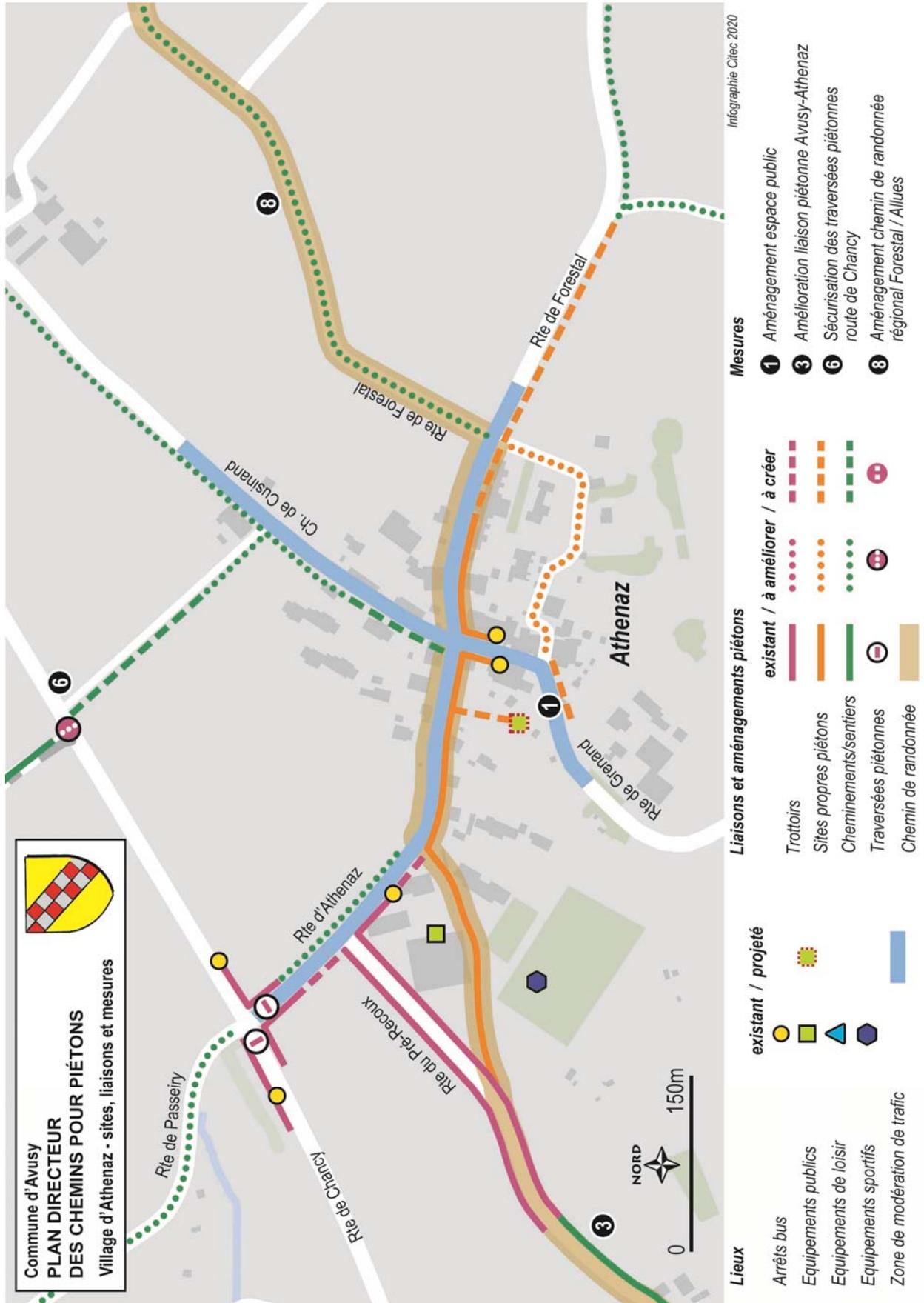


Figure 10 – PDCP : village d'Athenaz

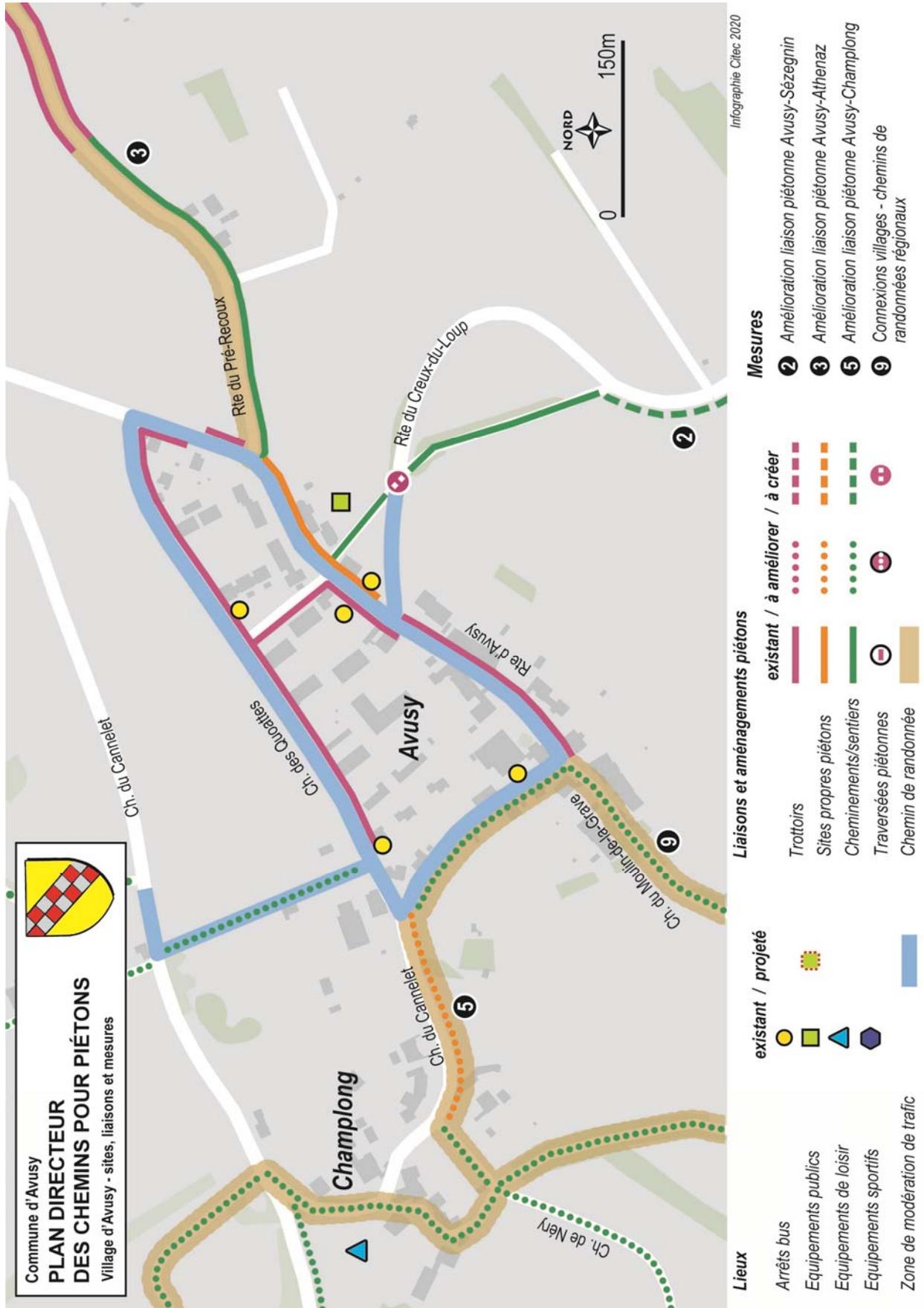


Figure 11 – PDCP : villages d'Avusy et Champlong

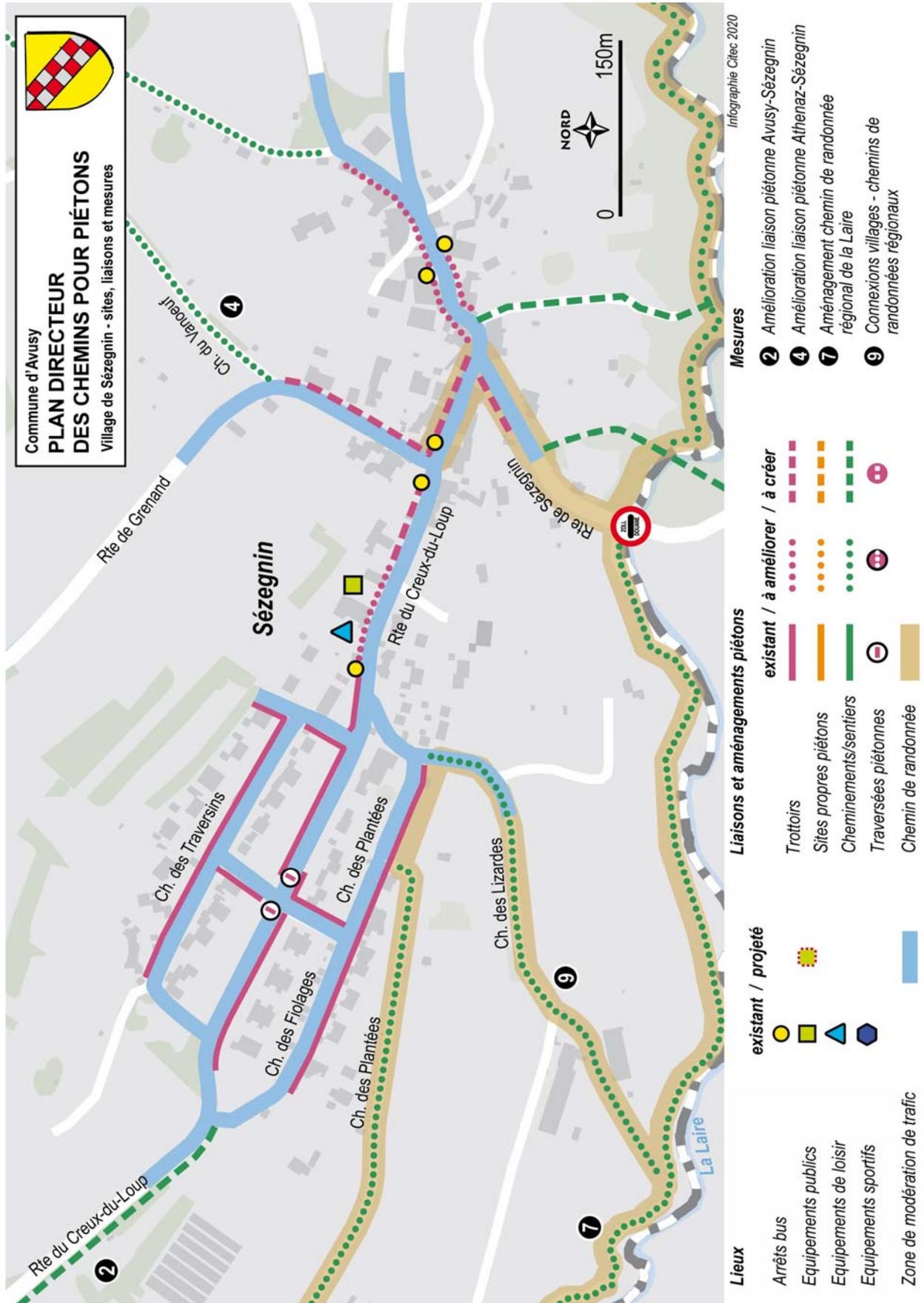
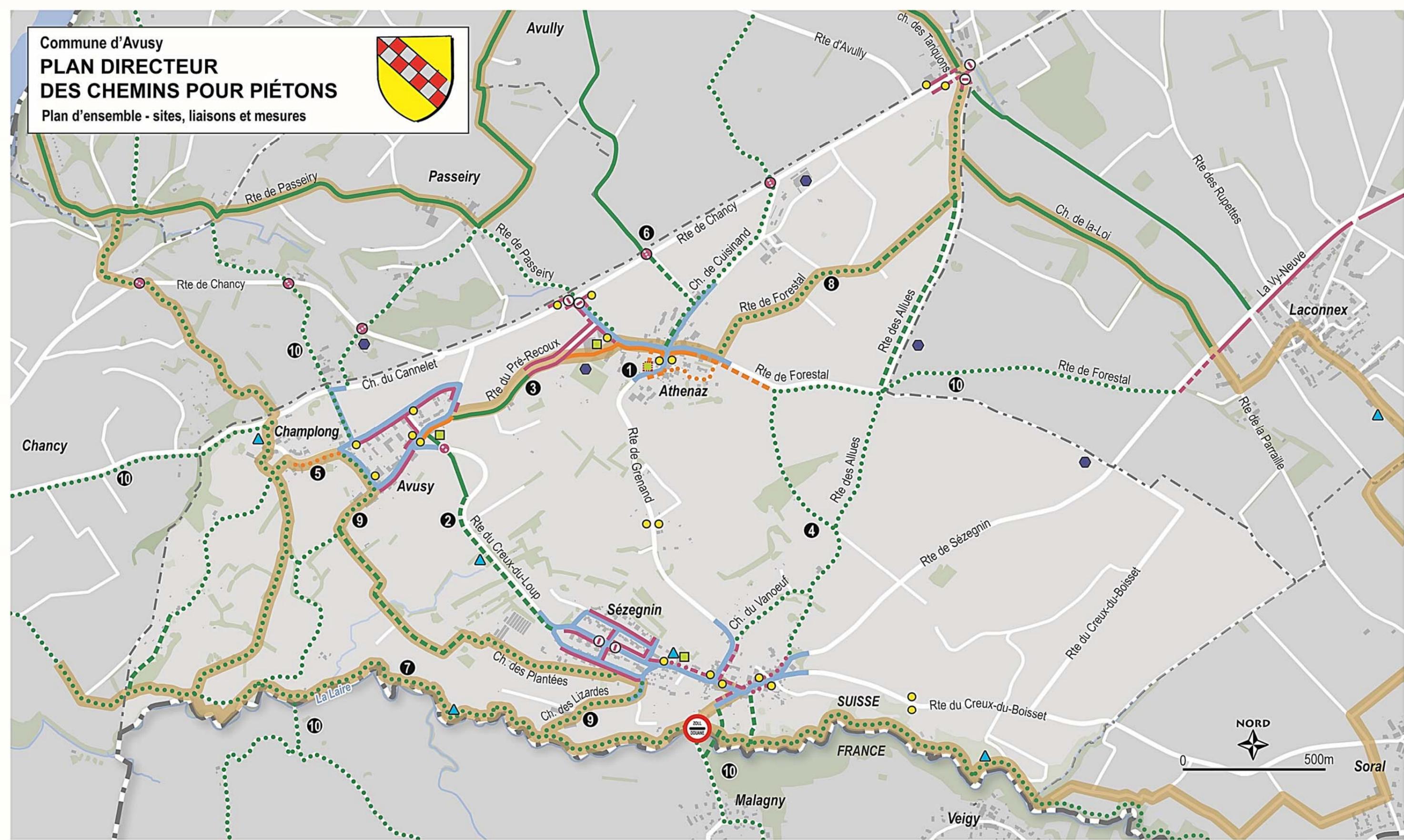


Figure 12 – PDCP : village de Sézegnin



Commune d'Avusy  
**PLAN DIRECTEUR  
 DES CHEMINS POUR PIÉTONS**  
 Plan d'ensemble - sites, liaisons et mesures



Infographie Citec 2020

**Lieux**

- Arrêts bus
- Equipements publics
- Equipements de loisir
- Equipements sportifs
- Zone de modération de trafic

existant / projeté

- existant
- existant
- projeté
- existant
- existant
- existant

**Liaisons et aménagements**

- Trottoirs
- Sites propres piétons
- Cheminements/sentiers
- Traversées piétonnes
- Chemin de randonnée

existant / à améliorer / à créer

- existant
- à améliorer
- à créer
- existant
- à améliorer
- à créer
- existant
- à améliorer
- à créer
- existant
- à améliorer
- à créer
- existant

**Mesures**

- 1** Aménagement espace public
- 2** Amélioration liaison piétonne Avusy-Sézegin
- 3** Amélioration liaison piétonne Avusy-Athenaz
- 4** Amélioration liaison piétonne Athenaz-Sézegin
- 5** Amélioration liaison piétonne Avusy-Champlong
- 6** Sécurisation des traversées piétonnes route de Chancy
- 7** Aménagement chemin de randonnée régional de la Laire
- 8** Aménagement chemin de randonnée régional Forestal / Allues
- 9** Connexions villages - chemins de randonnées régionaux
- 10** Liaisons intercommunales



## **ANNEXES C**

# **DIVERS**

- **LETTRE D'INTENTION**  
portant sur la réduction tangible du  
trafic pendulaire motorisé de transit  
au niveau des passages frontières  
Soral II, Sézegnin, Chancy II et Certoux  
Janvier 2018
- **FEUILLE DE ROUTE**  
pour le nouveau PDCn 2050  
- Calendrier  
Décembre 2021
- **PLANIFICATION**  
technique et financière  
du PGEE communal  
- Synthèse et phasage des actions  
Mai 2022



# Lettre d'intention

portant sur la réduction tangible du trafic pendulaire motorisé de transit au niveau des passages frontière de Soral II, Sézegnin, Chancy II et Certoux

23 janvier 2018



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENEVE

1792



COMMUNE DE SORAL



Commune de  
**CHANCY**



COMMUNE D'AVUSY



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**GENEVOIS**  
**FRANÇAIS**

Rhône  
métropolitain



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU  
**Genevois**



COMMUNE DE  
**PERLY-CERTOUX**

**haute  
savoie**  
le Département



SAINT-JULIEN  
EN-GEVOIS



Haute-Savoie



Communauté de Communes du  
**Val d'Ain**  
Entre autonomie  
et solidarité

## Lettre d'intention

entre

**La République et Canton de Genève (ci-après : le Canton)**

soit pour elle le Conseil d'Etat, représenté par Luc BARTHASSAT, Conseiller d'Etat chargé du département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA)

**La commune de Soral**

Représentée par M. Raoul Florez, Maire de Soral

**La commune de Chancy**

Représentée par M. Patrick Bouvier, Maire de Chancy

**La commune d'Avusy**

Représentée par M. René Jemmely, Maire d'Avusy

**La commune de Perly-Certoux**

Représentée par M. Fernand Savigny, Maire de Perly-Certoux

d'une part

et

**La République française**

Représentée par M. Pierre Lambert, Préfet de Haute-Savoie

**Le Conseil Départemental de la Haute-Savoie**

Représenté par M. Christian Monteil, Président

**Le Pôle métropolitain du Genevois français**

Représenté par M. Jean Denais, Président

**La communauté de communes du Genevois**

Représentée par M. Pierre-Jean Crastes, Président

**La commune de Saint-Julien-en-Genevois**

Représentée par M. Antoine Vieilliard, Maire de Saint-Julien

**La commune de Viry**

Représentée par M. André Bonaventure, Maire de Viry

**La commune de Valleiry**

Représentée par M. Frédéric Mugnier, Maire de Valleiry

d'autre part

portant sur

**la réduction tangible du trafic pendulaire motorisé de transit au niveau des passages  
frontière de Soral II, Sézegnin, Chancy II et Certoux**

\*\*\*

**PRÉAMBULE**

L'agglomération du Grand Genève connaît un rythme de croissance économique et démographique parmi les plus élevés d'Europe.

Corollaire de cet essor, du manque d'infrastructures transfrontalières et des déséquilibres de population et d'emplois à l'échelle du territoire, la mobilité routière pendulaire croît massivement avec près de 600'000 passages quotidiens aux frontières franco-valdo-genevoises. Face à la saturation actuelle des réseaux autoroutiers et des principales pénétrantes transfrontalières, et dans l'attente de nouvelles perspectives de développement des transports collectifs avec la mise en service prochaine de nouveaux axes ferroviaires structurants (tramways et CEVA/Léman Express), de plus en plus de pendulaires franchissent en voiture les frontières entre Genève, la Haute-Savoie et l'Ain en transitant par les passages frontière des villages suisses et français de l'agglomération, tels que Soral, Avusy, Chancy et Perly-Certoux, dont les voiries historiques ne sont pas adaptées, créant ainsi nuisances et problèmes de sécurité pour leurs habitants.

Au vu de ce qui précède, les parties ci-dessus ont établi une lettre d'intention, dans laquelle elles reconnaissent que tout doit être mis en œuvre pour que le trafic pendulaire motorisé de transit diminue aux heures de pointe du matin et du soir au niveau des passages frontière de Soral II, Sézegnin, Chancy II et Certoux (cf. annexe) et qu'il doit être canalisé sur des axes routiers structurants mieux adaptés, existants ou à créer, et reporté vers d'autres solutions, telles que le développement des transports publics et du covoiturage, dans le respect de la loi genevoise pour une mobilité cohérente et équilibrée du 5 juin 2016.

La présente lettre d'intention a pour objet de consigner les engagements des parties à mettre en œuvre un ambitieux plan d'actions transfrontalier visant à réduire tangiblement le trafic transitant par les passages frontières susmentionnés aux heures de pointe du matin et du soir, et à améliorer plus globalement les conditions de circulation à l'échelle du Grand Genève.

Cela exposé, les parties conviennent de ce qui suit :

**Article 1 – Plan d'actions transfrontalier**

L'ensemble des parties s'engage à mettre en œuvre dès le début 2018 un plan d'actions transfrontalier visant à réduire tangiblement dans un délai raisonnable le trafic pendulaire motorisé de transit entrant en Suisse au niveau des passages frontière de Soral II, Sézegnin, Chancy II et Certoux.

A cet égard, l'objectif de "diminution tangible" du trafic motorisé se décline en trois étapes :

- Mars 2019 : un objectif de diminution de trafic dans chacun des passages frontière concernés sur la tranche horaire de 6h à 8h30, de 10% sur l'ensemble des quatre passages frontière ;
- Fin 2019 : un objectif de diminution de trafic dans chacun des passages frontière concernés sur la tranche horaire de 6h à 8h30, de 20% sur l'ensemble des quatre passages frontière ;
- 3 ans après la mise en service du Léman Express : un objectif de diminution de trafic dans chacun des passages frontière concernés sur la tranche horaire de 6h à 8h30, de 50% sur l'ensemble des quatre passages frontière.

Ce plan d'actions est réparti en quatre phases temporelles :

- I. Dès le début 2018 : importante action de sensibilisation et de promotion du covoiturage, et des objectifs de la démarche dans sa globalité avec programme incitatif à définir visant à favoriser le co-voiturage (collaboration avec les entreprises, parking gratuit, emplacement réservé, etc.). Cette première démarche est essentielle pour assurer les succès des étapes suivantes. Elle devra être portée énergiquement par l'ensemble des partenaires signataires des actions et déclinera des actions pédagogiques concrètes à court, moyen et long terme. Elle fera l'objet d'une évaluation en juin 2018 présentée au comité politique, défini à l'article 3 de la présente lettre d'intention.
- II. Septembre 2018 : mise en service de nouvelles lignes de bus transfrontalières expérimentales, et réalisation de services de parkings P+R/covoiturage ; en parallèle, les mesures suivantes permettant de donner un avantage au covoiturage au passage des quatre passages frontière concernés et à la ligne de bus transitant par Soral seront prises :
  - a. sur le territoire français : programme à définir sous réserve de vérification (feux de régulation, voirie réservée au passage des bus et du covoiturage, etc.) ;
  - b. sur le territoire suisse : passage du bus sur chemin aménagé et programme à définir sous réserve de vérification (feux de régulation, etc.) ;
  - c. poursuite du programme incitatif mentionné au point I visant à favoriser le co-voiturage.
- III. Mars 2019, soit six mois après la réalisation des mesures prévues dans la phase II du plan d'actions, une évaluation de la démarche sera effectuée sur l'ensemble des passages frontière concernés pour le trafic entrant en Suisse et présentée au comité politique :
  - a. si le trafic pendulaire a diminué d'au moins 10% sur l'ensemble des passages frontière concernés sur la tranche horaire de 6h à 8h30 (valeur cible - référence 2015 : 3751 véhicules à actualiser à fin 2017), les partenaires continueront à déployer leurs efforts pour l'offre de covoiturage, de transports publics et de régulation, en monitorant régulièrement l'évolution des flux des pendulaires ;
  - b. si le trafic pendulaire n'a pas diminué d'au moins 10% sur l'ensemble des passages frontière concernés sur la tranche horaire de 6h à 8h30, les partenaires intensifieront leurs efforts en prenant de nouvelles mesures pour l'offre de covoiturage, de transports publics et de régulation, tout en monitorant régulièrement l'évolution des flux des pendulaires.
- IV. Fin 2019, une nouvelle évaluation de la démarche sera effectuée sur l'ensemble des passages frontière concernés pour le trafic entrant en Suisse :
  - a. si le trafic pendulaire a diminué d'au moins 20% sur l'ensemble des passages frontière concernés sur la tranche horaire de 6h à 8h30 (valeur cible - référence 2015 : 3335 véhicules à actualiser à fin 2017), les partenaires pérenniseront l'offre de covoiturage, de transports publics et de régulation, tout en monitorant régulièrement l'évolution des flux des pendulaires ;
  - b. si la diminution du trafic pendulaire est située entre 10% et 20%, les partenaires intensifieront leurs efforts en prenant de nouvelles mesures pour l'offre de covoiturage, de transports publics et de régulation, tout en monitorant régulièrement l'évolution des flux des pendulaires. Par ailleurs, ils mettront à jour les critères d'évaluation de la démarche en termes de seuil et de temporalité ;

- c. si le trafic pendulaire n'a pas diminué d'au moins 10%, les partenaires procéderont à un test d'ouverture, d'une durée maximale de six mois, des passages frontière susmentionnés, aux heures de pointe du matin de 6h00 à 8h30 aux seuls covoitureurs, bus et deux roues, tout en pérennisant l'offre de covoiturage, de transports publics et de régulation, et en monitorant régulièrement l'évolution des flux des pendulaires.
- V. Le plan d'actions défini ci-dessus sera complété par la mise en service du Léman Express ainsi que par les possibles contournements de Soral et Chancy, dont les démarches liées aux études d'opportunité et de faisabilité seront menées dès 2018. Trois ans après la mise en service du Léman Express, soit au 31 décembre 2022, date de la clause de « revoyure » pour le renouvellement de la lettre d'intention, l'objectif est d'atteindre une réduction globale du trafic individuel motorisé pour le trafic entrant en Suisse sur l'ensemble des passages frontière concernés d'au moins 50%, sur la tranche horaires de 6h à 8h30 (valeur cible – référence 2015 : 2084 véhicules à actualiser à fin 2017).
- VI. A chaque étape du processus décrit, le comité technique, défini à l'article 3 de la présente lettre d'intention, se réunira pour analyser les résultats obtenus et en proposer une lecture objective. Il s'appuiera notamment sur l'évolution du nombre de frontaliers dans la période donnée et sur l'évolution des flux sur d'autres secteurs non concernés par la présente lettre d'intention. Ses conclusions seront examinées et validées par le comité politique.

Les modalités de suivi seront déclinées pour le début 2018 dans un document technique, sur la base d'indicateurs préalablement définis de manière concertée et mesurant l'état de circulation sur la façade sud/sud-ouest de Genève. Plus spécifiquement, ce document actualisera à l'état fin 2017 les valeurs cibles susmentionnées relatives aux passages frontière concernés.

Les différents types de mesures du plan d'actions sont détaillés ci-après.

## **Article 2 – Les mesures spécifiques**

### **2.1. Les mesures en matière de covoiturage**

#### **2.1.a Expérimentation de nouveaux services de covoiturage domicile/travail**

Dès le début 2018, le Pôle métropolitain du Genevois français et le Canton s'engagent à expérimenter et à accompagner financièrement, sous réserve des approbations budgétaires respectives, de nouvelles solutions en matière de covoiturage domicile/travail.

Il s'agit de développer en partenariat avec des opérateurs de covoiturage la réalisation de lignes virtuelles sur plusieurs axes structurants convergeant vers le canton de Genève : appui à la communication, incitations financières, organisation de points de rencontres.

#### **2.1.b Promotion du covoiturage**

Dès le début 2018, les parties s'engagent à mettre en œuvre au niveau transfrontalier une action commune de sensibilisation et de promotion du covoiturage concernant non seulement les passages frontière susmentionnés, mais également les principales douanes à la frontière genevoise, plus particulièrement Thonex-Vallard et Bardonnex.

### **2.1.c Voies réservées au covoiturage – études juridique et techniques**

D'ici au printemps 2018, la République française et le Canton s'engagent à mener des discussions afin de lever les obstacles techniques et juridiques en lien avec leurs administrations nationale et fédérale, afin de permettre la réalisation de tests de voies réservées au covoiturage au niveau des douanes franco-genevoises de Bardonnex et Thônex-Vallard.

### **2.1.d Test d'une voie réservée au covoiturage à Thônex-Vallard**

Dès l'été 2018, et sous réserve de l'issue des discussions du point 2.1.c, la République française et le Canton s'engagent à tester une voie réservée au covoiturage au niveau de la douane de Thônex-Vallard dans le cadre du programme INTERREG V France-Suisse.

### **2.1.e Réalisation de parkings P+R / covoiturage**

La Communauté de communes du Genevois et le Pôle métropolitain s'engagent à étudier les conditions de réalisation d'un parking destiné aux covoitureurs et P+R de capacité adaptée suffisante à Viry, puis dans les secteurs limitrophes aux autres passages frontière de Valleiry et de Saint-Julien, pour une réalisation dès septembre 2018.

Le Canton s'engage à étudier avec la Fondation des parkings l'attribution de places dédiées aux covoitureurs dans les P+R du Canton pour une réalisation dès le début 2018.

## **2.2. Les mesures en matière de transports publics**

### **2.2.a Amélioration de la vitesse commerciale sur la ligne D**

D'ici à fin 2018, après avoir doublé les fréquences de la ligne D entre la gare de Saint-Julien et le centre de Genève par le biais du Groupement local de coopération transfrontalière des transports publics transfrontaliers (GLCT TP), la communauté de communes du Genevois et le Canton s'engagent à mettre en œuvre des mesures visant à améliorer de façon substantielle la régularité et la vitesse commerciale de la ligne en question.

### **2.2.b Expérimentation d'une nouvelle ligne de bus transfrontalière entre Viry, Soral et Bernex**

Pour le début 2018, le Canton, les communes suisses concernées et la Communauté de communes du Genevois s'engagent à finaliser les études visant à déterminer le tracé et les conditions de mise en service d'une nouvelle ligne de bus transfrontalière entre Viry, Soral et Bernex, desservant un arrêt unique sur le territoire français, qui sera financée par le Canton, avec une expérimentation prévue dès septembre 2018, sous réserve de l'approbation budgétaire.

Afin de permettre la mise en oeuvre de ladite expérimentation, la commune de Soral renforcera la structure de la chaussée sur le secteur concerné de la route communale "chemin de l'Ancien-Château". Vu l'importance cantonale et transfrontalière de ladite expérimentation, le Canton contribuera à hauteur de 500'000 francs suisses maximum au financement de ces travaux de renforcement.

Dans le cas d'une éventuelle extension ultérieure de cette ligne expérimentale sur territoire français par l'ajout d'arrêts supplémentaires, celle-ci sera intégrée dans le périmètre du GLCT TP et financée par les partenaires concernés, sous réserve des approbations budgétaires respectives.

### **2.2.c Expérimentation d'une nouvelle ligne de bus transfrontalière entre Archamps/Collonges et Bachet**

Pour le début 2018, le Canton, les communes suisses concernées et la Communauté de communes du Genevois s'engagent à finaliser les études visant à déterminer le tracé et les conditions de mise en service d'une nouvelle ligne de bus transfrontalière entre Archamps/Collonges et Bachet, qui sera financée par les partenaires concernées du GLCT TP, avec une expérimentation prévue dès septembre 2018, sous réserve des approbations budgétaires respectives.

## **2.3 Les mesures en matière d'aménagements routiers et de régulation**

### **2.3.a Diffuseur de Viry**

Le Département de la Haute-Savoie s'engage à poursuivre avec le Canton le partage des résultats des simulations de trafic concernant le diffuseur de Viry via des réunions d'échanges, avec l'objectif de parvenir à un constat commun sur les flux de trafic. Les parties partagent un objectif commun, à savoir que la mise en service du diffuseur ne doit pas engendrer d'impact négatif en matière de trafic sur la qualité de vie des habitants des villages concernés par la présente lettre d'intention. Dans le cas contraire, des mesures d'accompagnement seront mises en œuvre.

### **2.3.b Etudes concernant les possibles futurs contournements**

Le Canton s'engage à financer les études d'opportunité et de faisabilité visant à contourner les villages de Soral et de Chancy, qui se dérouleront dès 2018 en associant les parties à la présente lettre d'intention, sous réserve de l'approbation budgétaire.

A l'issue de ces études, le Département de la Haute-Savoie s'engage à participer au financement des études d'une variante du contournement de Soral essentiellement sur le territoire français, sous réserve qu'elle ne soit pas un projet concurrentiel au diffuseur de Viry.

### **2.3.c Mesures de modération et de régulation du trafic motorisé**

Les autorités compétentes, de part et d'autre de la frontière, s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires visant à modérer et réguler le trafic motorisé dans le périmètre concerné par la présente lettre d'intention.

## **2.4. Test d'ouverture d'une durée maximale de six mois des passages frontière susmentionnés, aux heures de pointe du matin, aux seuls covoitureurs, bus et deux roues**

Fin 2019, en cas de non atteinte de l'objectif de réduction de trafic minimal de 10%, validé par le comité politique, les partenaires procéderont à un test d'ouverture, d'une durée maximale de six mois, des passages frontière de Soral II, Sézegnin, Chancy II et Certoux,

aux heures de pointe du matin de 6h00 à 8h30 aux seuls covoitureurs, bus et deux roues, en parallèle de la poursuite des mesures expérimentales concernant les lignes de bus et les services de parkings prévus. Les conditions techniques de cette expérimentation (contrôles des véhicules, aspects juridiques, etc.) devront avoir été étudiées et validées avant sa mise en œuvre.

## **2.5 Pérennisation des mesures**

### **2.5.a Pérennisation des lignes de bus et des parkings**

En cas de succès de ces expérimentations, selon les critères définis dans le document technique mentionné ci-avant, les partenaires s'engagent à pérenniser les lignes de bus et les services de parking P+R / covoiturage mentionnés ci-dessus selon les mêmes modalités financières. Dans un tel cas, la ligne de bus traversant Soral circulera sur le chemin aménagé à cet effet, jusqu'à la mise en service d'un éventuel contournement routier.

### **2.5.b Pérennisation du test au niveau des passages frontière**

En cas de succès du test d'ouverture des passages frontière aux seuls covoitureurs, bus et deux roues, selon les critères définis dans le document technique mentionné ci-avant, les partenaires s'engagent à pérenniser ce principe à l'issue de la période test de six mois.

## **Article 3 – Gouvernance**

Afin d'assurer la concrétisation technique des mesures exposées et leur suivi, un comité technique (COTECH) est mis en place. Il est composé d'un ou plusieurs représentants de l'ensemble des parties à la présente lettre d'intention, ainsi que des partenaires associés à la mise en œuvre du plan d'actions. Le COTECH se réunit une fois par trimestre. A chaque étape du processus, il proposera l'analyse objective et détaillée des résultats obtenus à destination du comité politique.

Afin d'assurer les validations politiques nécessaires à la concrétisation des mesures exposées et leur suivi, un comité politique (COPOL) est mis en place. Il est composé d'un représentant politique de chacune des parties à la présente lettre d'intention. Le COPOL se réunit une fois par semestre. Sur la base d'indicateurs définis préalablement et d'un commun accord entre les parties, le COPOL dispose de la prérogative de mettre fin de manière anticipée au test prévu au niveau des passages frontière en cas d'effets collatéraux majeurs sur la circulation de l'ensemble du secteur concerné.

Afin d'assurer la mise en œuvre des actions de communication prévues dans les mesures exposées ou toute communication utile en lien avec la présente lettre d'intention, un comité de communication (COCOM) est mis en place. Il est composé d'un représentant chargé de la communication de chacune des parties à la présente lettre d'intention. Le COCOM se réunit aussi souvent que nécessaire.

Afin d'assurer la coordination globale de la mise en œuvre de la lettre d'intention et du suivi des mesures exposées, le Pôle métropolitain du Genevois français et le Canton nomment chacun un chef de projet coordinateur.

#### **Article 4 – Suivi et monitoring**

Un tableau de suivi du plan d'actions et de leur état d'avancement est produit et tenu à jour. Il est présenté à chaque COPOL.

Chaque mesure de mise à l'essai exposée dans la présente lettre d'intention fait l'objet d'un monitoring spécifique complet visant à mesurer ses effets sur la base d'indicateurs définis par le COTECH et validé par COPOL. En outre, des comptages réguliers et de temps de parcours sont effectués au niveau des quatre passages frontière concernés, afin de mesurer les effets des mesures sur la circulation.

Pour mettre en œuvre le suivi du plan d'actions, son monitoring et les comptages susmentionnés, les partenaires s'appuient sur l'expertise d'un mandataire commun, financé à 50% par les collectivités françaises et à 50% par les collectivités suisses signataires de la présente lettre d'intention, sous réserve des approbations budgétaires respectives.

#### **Article 5 – Financement**

Sauf s'il en est fait spécifiquement mention différemment dans les termes des articles de la présente lettre d'intention, le principe de territorialité s'applique dans le financement de l'accompagnement de certaines mesures prévues, telles que la présence d'un dispositif de contrôle ou de sécurité. Au niveau genevois, les communes concernées et le Canton participent financièrement aux mesures sises sur leur territoire sous réserve des approbations budgétaires respectives.

Un budget de répartition des coûts à la charge des collectivités en fonction des mesures et actions prévues est proposé par le COCOM et le COTECH pour validation par le COPOL une fois par an.

#### **Article 6 – Confidentialité et communication**

Les parties s'engagent à communiquer conjointement les termes de la présente lettre d'intention. Toute communication ultérieure sur l'état d'avancement des mesures exposées et leur concrétisation fera l'objet d'un accord préalable du COPOL qui en définira les modalités sur proposition du COCOM.

#### **Article 7 – Entrée en vigueur et durée de validité**

Les actions décrites dans la présente lettre d'intention entrent en vigueur dès sa signature par l'ensemble des parties.

Elle est établie jusqu'au 31 décembre 2022 avec un renouvellement possible. Elle peut être dénoncée par chacune des parties moyennant un préavis de six mois pour la fin d'une année civile.

**Article 8 – Modifications de la lettre d'intention**

Les compléments et les modifications de la présente lettre d'intention et de ses parties intégrantes ne sont valables que s'ils sont établis par écrit, sous forme d'avenant, signé par l'ensemble des parties.

**Article 9 – Règlement des litiges**

Tout différend relatif à l'interprétation ou l'application de la présente lettre d'intention qui n'est pas réglé à l'amiable fera l'objet d'une procédure de conciliation. En cas d'échec de celle-ci, le différend sera réglé par arbitrage conformément à des modalités à convenir entre les parties. La sentence arbitrale sera finale.

Annexe :

- Carte des passages frontière

Fait à Genève en 12 exemplaires originaux, le 23 janvier 2018.

Pour la République et Canton de Genève

Pour la Commune de Soral



Luc Barthassat  
conseiller d'Etat chargé du département  
de l'environnement, des transports  
et de l'agriculture

Raoul Florez

Pour la commune de Chancy

Pour la commune d'Avusy



Patrick Bouvier

René Jemmely

Pour la commune de Perly-Certoux



Fernand Savigny

Pour La République française



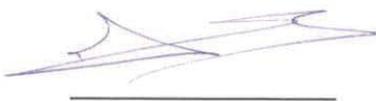
Pierre Lambert

Pour le Département de la Haute-Savoie



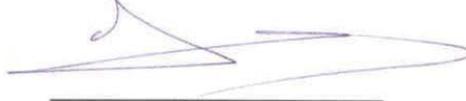
Christian Monteil

Pour le Pôle métropolitain  
du Genevois français



Jean Denais

Pour la Communauté de communes  
du Genevois



Pierre-Jean Crastes

Pour la commune de Saint-Julien



Antoine Viellard

Pour la commune de Viry



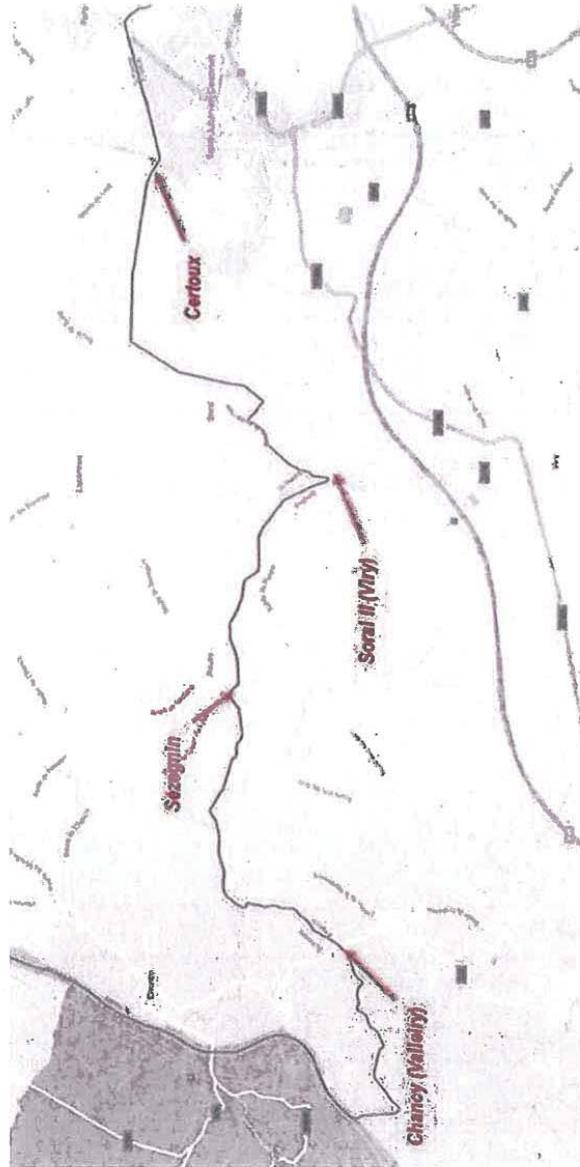
André Bonaventure

Pour la commune de Valleiry



Frédéric Mugnier

ANNEXE : Postes de passages frontière en lien avec la lettre d'intention





FEUILLE DE ROUTE  
POUR LE NOUVEAU  
PLAN DIRECTEUR CANTONAL

# VISION TERRITORIALE TRANSFRONTALIÈRE 2050



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENEVE

POST TENERIAS LUX

## 4.3 CALENDRIER INDICATIF

Le calendrier indicatif ci-après synthétise les différents moments-clés de la démarche.

<b>Octobre 2021</b>	– Présence à Explore
<b>Novembre 2021</b>	– Annonce du lancement de la démarche après validation par le CE
<b>Janvier 2022</b>	– Sélection d'un AMO transfrontalier pour l'ensemble de la démarche – Sélection d'un AMO transfrontalier concertation et d'un mandataire pour la communication – Lancement des études thématiques pertinentes
<b>Février 2022</b>	– Présence au Off des Assises européennes de la transition énergétique
<b>Avril 2022</b>	– Sélection des 4 équipes pluridisciplinaires PACA – Constitution des groupes de travail et du comité d'experts – Coordination avec l'engagement politique de Grand Genève en transition
<b>Mai 2022 atelier Kick-off</b>	– Sollicitation des groupes de travail entre 1 à 4 jours (administrations chargées de l'aménagement aux différentes échelles, associations locales, actrices et acteurs économiques locaux, etc.) – Sollicitation du collège d'experts sur 1 jour – Sollicitation de la CAT sur 1 jour – Temps fort société civile
<b>Novembre 2022 atelier Diagnostic critique</b>	– Sollicitation des groupes de travail entre 1 à 4 jours (administrations chargées de l'aménagement aux différentes échelles, associations locales, actrices et acteurs économiques locaux, etc.) – Sollicitation du collège d'experts sur 1 jour – Sollicitation de la CAT sur 1 jour – Temps fort société civile
<b>Décembre 2022</b>	– Atelier CAT sur la vision
<b>Janvier 2023</b>	– Livraison d'une vision territoriale transfrontalière V0 – Identification des mesures urgentes
<b>Avril 2023 atelier Vision territoriale</b>	– Sollicitation des groupes de travail entre 1 à 4 jours (administrations chargées de l'aménagement aux différentes échelles, associations locales, actrices et acteurs économiques locaux, etc.) – Sollicitation du collège d'experts sur 1 jour – Sollicitation de la CAT sur 1 jour – Temps fort société civile
<b>Juin 2023</b>	– Atelier CAT sur la vision
<b>Septembre 2023</b>	– Livraison d'une vision territoriale transfrontalière V1
<b>2023-2024</b>	– Formalisation du PDCn 2050
<b>2025</b>	– Mise en consultation du PDCn 2050
<b>2027</b>	– Entrée en vigueur du PDCn 2050



## MISE A JOUR DE LA PLANIFICATION TECHNIQUE ET FINANCIERE DES PGEE COMMUNAUX

Synthèse et phasage des actions

Commune d'Avusy



COMMUNE	N° FICHE ACTION	NOM DE L'ACTION	ESTIMATION FINANCIERE (CHF HT)			PLANIFICATION													
			COÛT GLOBAL	DONT ETUDE	PART FIA	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031				
AVUSY	E.1.71.4	Mise à jour du CRAE	10'000	10'000	10'000														
	E.2.71.4	Etude/travaux réseau EP raccordé en amont de la chambre 293EP sur le tronçon 292-293EP	94'000	16'000	94'000														
	E.3.71.4	Délestage du réseau EP d'Athenaz et d'Avusy et création de bassins de rétention	1'840'000	140'000	1'840'000														
	E.4.71.4	Contrôle de raccordement parcelles 1678 et 2881 (45 et 49 route de Grenand)	3'000	3'000	3'000														
	E.5.71.4	Séparation des chambres doubles sur réseau primaire/secondaire	82'000	8'000	82'000														
	E.6.71.4	Etude de mise à niveau des chambres enterrées	5'000	5'000	5'000														
	E.7.71.4	Etude de stabilité du terrain à l'amont de l'exutoire PR-As2	15'000	15'000	15'000														
	E.8.71.4	Etude d'optimisation du raccordement du réseau secondaire EP route de Sézegnin dans la chambre 272EP	5'000	5'000	5'000														
	E.9.71.4	Entretien constructif année 2023	48'000	5'000	48'000														
	E.10.71.4	Entretien constructif année 2024	100'000	10'000	100'000														
	E.11.71.4	Entretien constructif année 2025	97'000	9'000	97'000														
	E.12.71.4	Entretien constructif année 2026	96'000	9'000	96'000														
	E.13.71.4	Entretien constructif année 2027	100'000	10'000	100'000														
	E.14.71.4	Entretien constructif année 2028	100'000	10'000	100'000														
	E.15.71.4	Entretien constructif année 2029	56'000	6'000	56'000														
	E.16.71.4	Entretien constructif annuel	100'000	10'000	100'000														
	E.17.71.4	Reconstruction tronçon 213-211EU, chemin des Fiolages	87'000	9'000	87'000														
	E.18.71.4	Reconstruction tronçon 298-300EU, route du Creux-du-Loup	96'000	9'000	96'000														
	E.19.71.4	Reconstruction tronçons 308-310EP, route du Creux-du-Loup	28'000	4'000	28'000														
	R.01.79.4	Remise à ciel ouvert du bief du Moulin-de-la-Grave, des BR Grenand/Creux-du-Loup au tronçon à ciel ouvert	984'000	56'000	A définir														
R.02.79.4	Remise à ciel ouvert du bief du Moulin-de-la-Grave, de la route de Grenand à la route du Creux-du-Loup	1'210'000	67'000	A définir															
<b>TOTAL (CHF HT)</b>			<b>5'156'000</b>	<b>416'000</b>	<b>2'962'000</b>	<b>29'000</b>	<b>358'000</b>	<b>100'000</b>	<b>757'000</b>	<b>1'136'000</b>	<b>115'000</b>	<b>100'000</b>	<b>56'000</b>	<b>50'000</b>	<b>50'000</b>				

