

5. MILIEUX NATURELS ET AGRICULTURE

5.1 Eaux

5.1.1 Hydrographie et état des cours d'eau

La commune d'Aire-la-Ville est bordée à l'ouest et au nord par le **Rhône**. Le fleuve reçoit quatre petits affluents : le **Nant de la Dronde**, le **Nant de Goy**, le **Nant de l'Île** et le **Nant de Picolattes**. Ils sont en partie alimentés par des ruisseaux provenant des communes de Bernex et de Cartigny, comme les Ruisseaux du Merley et du Moulin-de-la-Ratte et le Nant de Saint-Victor, ou par des nants d'Aire-la-Ville, comme le Nant des Trois-Nants, de Jaquette, du Bois-des-Ronces et du Creux-du-Loup.

Il faut également signaler l'existence du **Bief de Tabary**, canal latéral du Rhône situé en rive gauche, à l'amont de l'usine des Cheneviers. Suite à des aménagements réalisés en 2006, il a une fonction de ruisseau d'élevage (grossissement de truites).

Une partie de ces cours d'eau est suivie tant du point de vue quantitatif (sécurité des biens et des personnes) que qualitatif (chimie, biodiversité) dans le cadre du *Monitoring des rivières* (DT-Domeau, 2006). Les effets de l'assainissement (drainage, collectes des eaux pluviales) sur l'état des cours d'eau sont bien connus pour le Rhône (cours d'eau cantonal). Les autres cours d'eau font l'objet d'une étude approfondie dans le cadre du plan général d'évacuation des eaux (PGEE), actuellement en cours de réalisation.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse de l'état des cours d'eau suivis dans le cadre des investigations précitées.



Le Nant de Goy dans sa partie aval



Le Rhône à l'aval du barrage de Verbois

Cours d'eau	Qualité globale	Problèmes identifiés	Mesures possibles
Le Rhône	Moyenne	Faible développement des milieux aquatiques (roselières)	Revitalisation des éléments existants Création de nouveaux milieux naturels
Le Nant de la Dronde	Bonne	Section sous-tuyau sur la partie aval	Renaturation
Nant de Goy	Moyenne	Artificialisation des berges sur la partie aval	Renaturation, mesures paysagères
		Concentrations excessives en polluants	Assainissement de la champignonnière
Le Ruisseau du Moulin-de-la-Ratte	Médiocre	Concentrations excessives en fongicides	Assainissement

Tableau 6 : Synthèse de l'état des cours d'eau et de certains affluents

5.1.2 Renaturation de cours d'eau

Aménagements réalisés et projets en cours

La retenue et le barrage de Verbois ont fait l'objet de plusieurs aménagements ces dernières années. L'élément le plus important a été la construction d'une passe à poissons. Mise en service en 2000, elle permet le transit piscicole entre l'amont et l'aval du barrage. Plus récemment (2008-2009), des aménagements ont également été réalisés afin de faciliter le franchissement de l'obstacle par les castors. Sur la retenue, des îlots végétalisés favorables à l'avifaune ont été créés en 2006. Le bief de Tabary a quant à lui été renaturé de manière à servir de pisciculture.

Potentiel encore existant

Dans la retenue de Verbois, des mesures visant l'élargissement et la densification des roselières riveraines pourraient être étudiées, en complément et en profitant du retour d'expérience des nouveaux milieux aquatiques créés.

Le Nant de Goy a fait l'objet d'un projet de renaturation en 2005⁹ mais il n'a pas pu être réalisé en raison de la non adhésion de tous les propriétaires. Le projet prévoyait de connecter la partie amont du ruisseau avec la partie aval du Nant de la Dronde, en créant un nouveau cours au sud du village (reprenant partiellement le parcours historique du cours d'eau). En parallèle à ce projet, une réhabilitation paysagère de la partie aval existante du canal du Nant de Goy (voir photo page précédente) et une remise à ciel ouvert de l'embouchure du Nant de la Dronde étaient proposées.

Depuis, la situation n'a guère évolué et la Commune envisage avant tout un réaménagement paysager du canal du Nant de Goy.

⇒ ***Voir fiche de mesures 5-1***

En outre, la commune soutient l'aménagement d'un bassin entre la route d'Aire-la-Ville et la route du Moulin-de-la-Ratte. Ce bassin aurait une double vocation : zone humide pour la nature et dépotoir (collecte des matériaux charriés par le ruisseau).

5.1.3 Réseaux d'assainissement

Les eaux claires des surfaces imperméables sont directement rejetées au Rhône via le réseau de collecteurs.



Aménagement sur la retenue de Verbois



Embouchure du Nant de Goy

⁹ État de Genève, DIM, SRCE, 2005. Renaturation du Nant de Goy. Avant-projet. Rapport technique. SD Ingénierie SA et Ecotec Environnement SA.

Une partie des eaux pluviales provenant des routes sises sur la commune et du secteur d'habitation du « Bois de la Pesse » sont déversées dans le Nant de Goy.

Une partie des eaux pluviales provenant de la route de Verbois et du site des Che-neviers se déverse dans la partie avale canalisée du Nant de la Dronde.

Actions en cours

- > *Poursuite du PGEE et PREE pour le concept d'évacuation et la mise en œuvre des mesures (avant-projets) – commune, canton.*
- > *Raccordement et mesures de gestion des eaux de surface du village pour les nouveaux bâtiments – commune.*

Les eaux usées de la commune sont traitées à la nouvelle **STEP du Bois-de-Bay** (Satigny, mise en service en 2009), qui remplace l'ancienne installation du Nant d'Avril.

Objectifs

- > **Soutenir/faciliter la renaturation du Nant de Goy sur son tronçon canalisé (objectifs paysagers, sociaux et écologiques).**
- > **Soutenir/faciliter le renforcement de roselières dans la retenue de Verbois ¹⁰ et dans le cadre de l'aménagement des berges du Rhône.**

⇒ **Voir fiches de mesures 3-3 et 5-1**

¹⁰ Sous <http://www.rhone-geneve.ch>, voir les actions environnementales de Verbois.



COMMUNE D'AIRE-LA-VILLE
PLAN DIRECTEUR COMMUNAL

Hydrologie



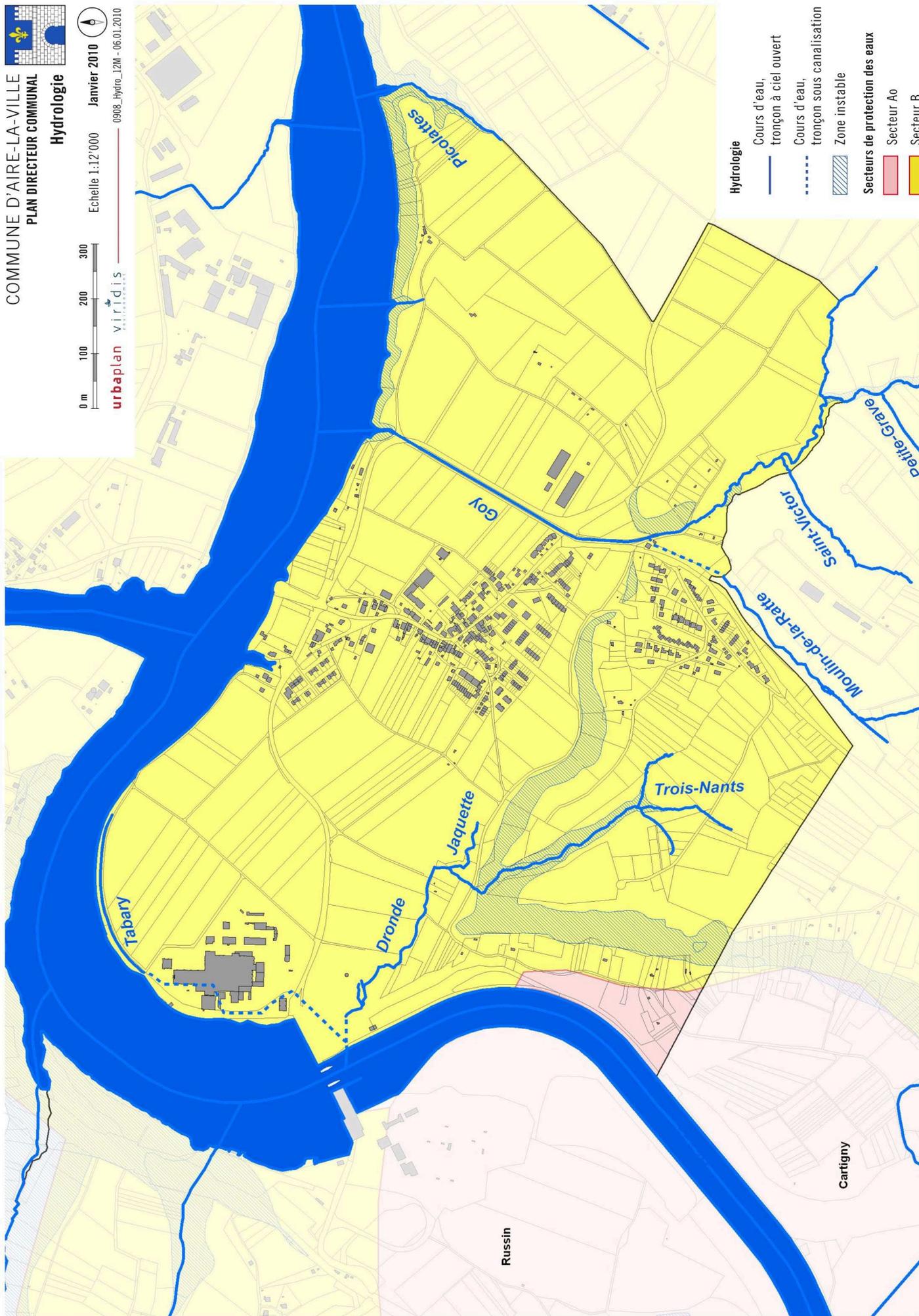
Janvier 2010

Echelle 1:12'000

0908_Hydro_12M - 06.01.2010

0 m 100 200 300

urbaplan viridis



Hydrologie

- Cours d'eau, tronçon à ciel ouvert
- Cours d'eau, tronçon sous canalisation
- Zone instable
- Secteurs de protection des eaux
- Secteur A0
- Secteur B

5.2 Agriculture

5.2.1 Usage de la zone agricole

À Aire-la-Ville, les cultures ouvertes représentent la quasi-totalité de la surface agricole utile (SAU). L'essentiel des surfaces arables se situe sur la partie ouest du plateau de Bernex et sur la terrasse entre le village et le Rhône (voir plan de l'inventaire de la zone agricole). Les sols originels sont légers, caillouteux (alluvions) et d'une qualité agronomique moyenne. L'exploitation des graviers du sous-sol (voir le plan directeur des gravières) conduit généralement à une réduction de la perméabilité des sols. La vigne, de par le manque de surfaces favorables, n'est que très peu présente sur la Commune. L'élevage du bétail est encore pratiqué par deux exploitants (bovins, cochons). Les tableaux ci-dessous précisent l'utilisation du sol dans la zone agricole et la répartition des types de cultures au sein de la SAU.

Type de culture	Surface (ha)
Cultures ouvertes, prairies et pâturages (y compris gravières temporaires)	133
Vignes	2
Vergers traditionnels	1
Constructions agricoles	2
Terrains incultes et en friche	2
Bois et bosquets	13
Équipements publics et militaires	3
Habitations non agricoles	2
Week-ends	4
TOTAL	162

Tableau 7 : Utilisation du sol. Source : SITG

5.2.2 Exploitations agricoles

À Aire-la-Ville, en 2005, les 3 exploitations en activité totalisent toutes plus de 20 hectares.

	1985	1990	1996	2000	2005
Nombre d'emplois occupés dans l'agriculture (dont à plein temps)	12 (8)	11 (10)	14 (8)	10 (5)	9 (6)
Nombre d'exploitations agricoles (dont d'agriculteurs à titre principal)	5 (5)	5 (5)	5 (4)	5 (3)	3 (3)

Tableau 8 : Nombre d'emplois et d'exploitations total du secteur agricole. Source : annuaire statistique du canton de Genève

La situation d'Aire-la-Ville, en périphérie de l'agglomération genevoise, constitue un atout pour l'essor d'une agriculture de proximité. Les exploitations agricoles de la commune sont déjà largement orientées vers ce marché (voir le *guide du tourisme rural*, Agrigenève et *le Campagnon*, Etat de Genève). Ainsi, les exploitations agricoles sont dynamiques et innovantes. Deux d'entre elles proposent une offre diversifiée et originale de produits locaux en vente directe. Des dégustations et autres manifestations sont régulièrement organisées.

De manière générale, en dehors des difficultés économiques plus ou moins importantes en fonction des exploitations, les préoccupations des agriculteurs ont souvent trait à la reconnaissance et au respect du travail agricole par les habitants de la commune et par les visiteurs. Localement, dans des secteurs fortement fréquentés par les chiens, des cultures (surtout des prairies) sont parfois impropres à la consommation du bétail pour des raisons sanitaires.

Une meilleure information des riverains et des visiteurs pourrait être bénéfique à l'activité agricole et ainsi, à plus long terme, favoriser la conservation du caractère rural d'Aire-la-Ville. En ce sens, la commune a un rôle important à jouer dans la cohésion sociale entre habitants « urbains » et « ruraux » en contribuant, avec les agriculteurs, à informer la population sur les valeurs paysagères, naturelles et patrimoniales locales, sur l'activité agricole et les règles à respecter afin que chacun puisse bénéficier des atouts du territoire communal. La commune peut également soutenir et encourager les projets (existants ou nouveaux) visant un renforcement de l'agriculture de proximité et le développement d'activités annexes favorables au renforcement des liens sociaux.

Actuellement, aucun projet de réseau agro-environnemental n'est en cours ou en projet. La commune pourrait toutefois se rattacher au réseau en projet à Bernex. En outre, la mesure évoquée dans le chapitre « nature » (« initier un projet de renouvellement et de création de structures à forte valeur ajoutée pour le paysage, les promenades et les loisirs ») s'inscrirait dans la logique d'un réseau.



Le plateau de Bernex et ses grandes cultures

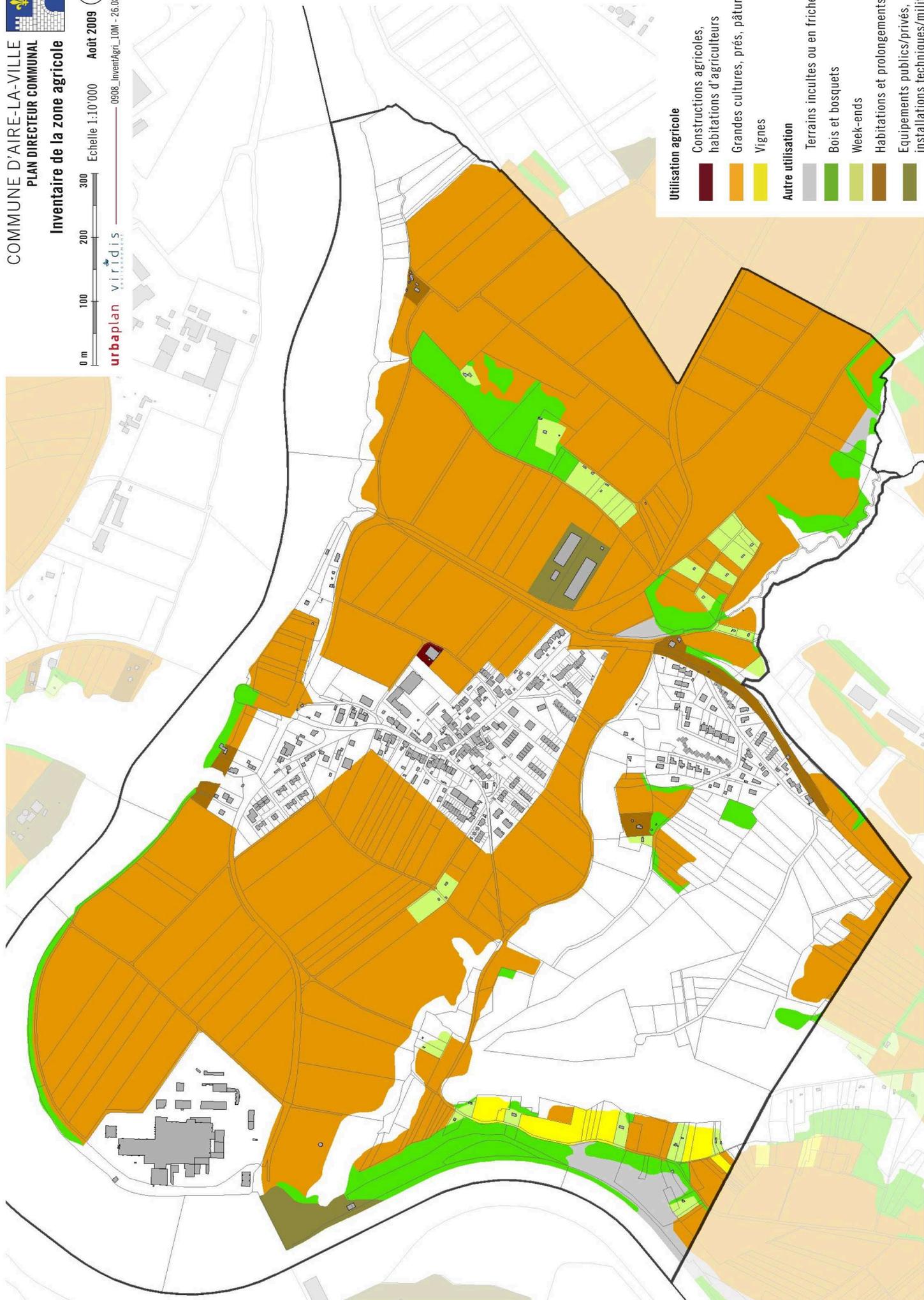


Hangars agricole et fruitier en bordure de village

Objectifs

- > *Contribuer au maintien de l'agriculture, notamment en participant et en encourageant le développement de l'agriculture de proximité et la diversification des exploitations (accueil à la ferme, tourisme rural).*
- > *Etablir, avec les exploitants, un programme d'information des riverains et des visiteurs relatif aux valeurs et aux règles de bon voisinage dans et à proximité des espaces cultivés.*
- > *Initier, avec les propriétaires et exploitants, un projet d'entretien, de renouvellement et de création de structures à forte valeur ajoutée pour le paysage, les promenades et la nature (haies, alignements d'arbres, vergers « haute-tige »).*

⇒ *Voir fiche de mesures 5-1*



Utilisation agricole

- Constructions agricoles, habitations d'agriculteurs
- Grandes cultures, prés, pâturages
- Vignes

Autre utilisation

- Terrains incultes ou en friche
- Bois et bosquets
- Week-ends
- Habitations et prolongements
- Equipements publics/privés, installations techniques/militaires

5.3 Nature et paysage

5.3.1 Statuts de protection

Le Rhône est un élément naturel majeur de la Commune, comme l'atteste ses statuts de protection :

- > Protection nationale : Le Rhône et ses affluents figurent dans 2 inventaires fédéraux régis par des ordonnances. L'inventaire des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP, 1977) et l'inventaire des réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM, 1991).
- > Protection cantonale : La loi sur la protection générale des rives du Rhône (L 4 13, 1989) protège le site du Rhône, ses rives et ses abords.

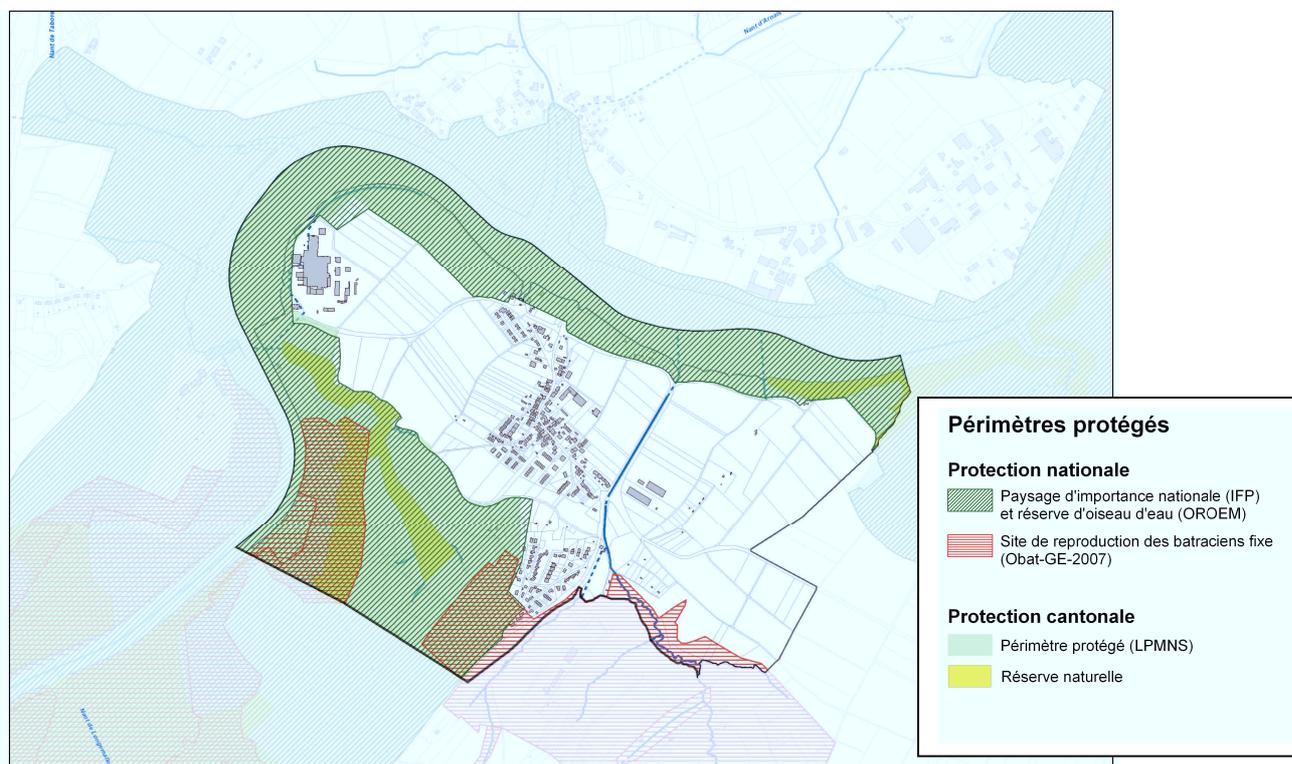


Figure 11 : Périmètres protégés.

D'autres périmètres de protection existent sur la commune : partie nord de la réserve naturelle du Moulin-de-Vert et réserves biologiques forestières (voir figure 11).

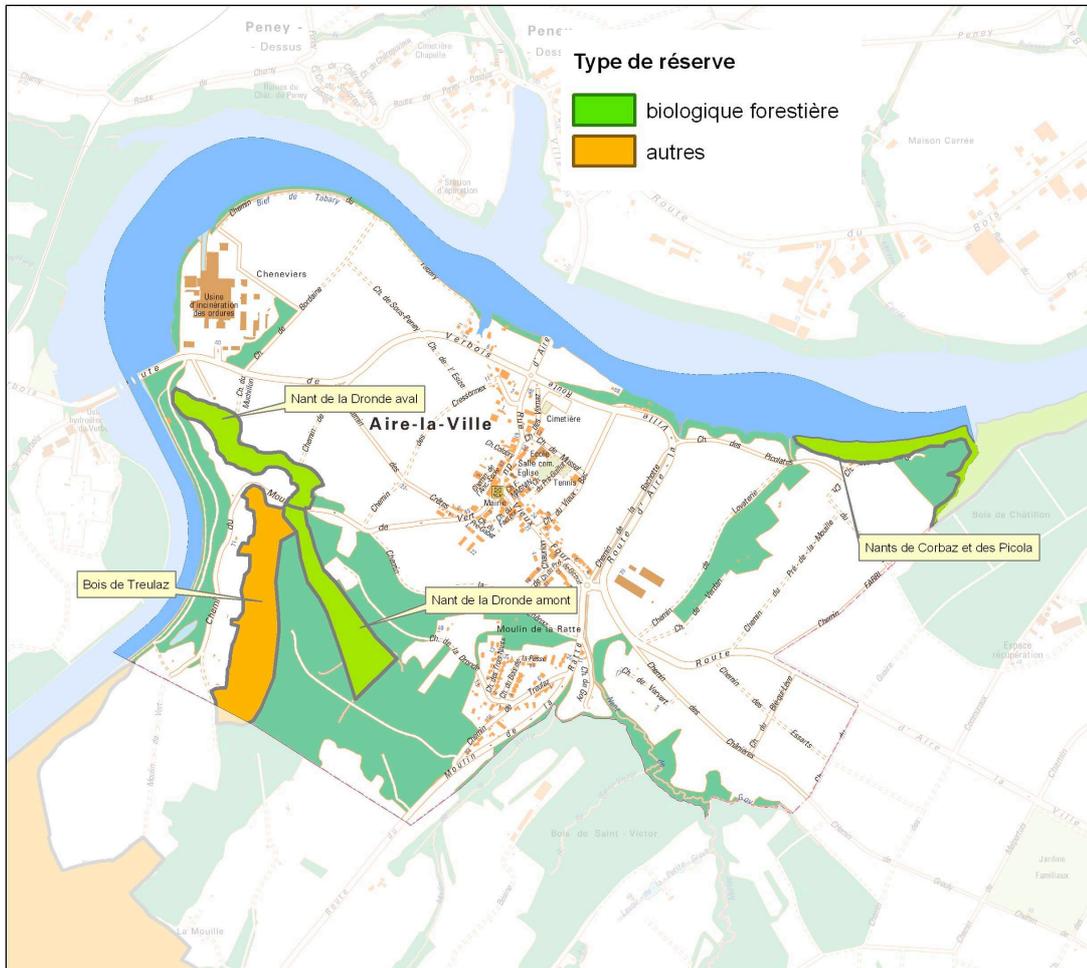


Figure 12 : Types de réserve naturelle

5.3.2 Continuum écoliques

Insertion du territoire communal dans la région

Une analyse à différentes échelles permet d'évaluer les valeurs paysagères et naturelles ainsi que les fonctions des espaces forestiers, aquatiques et agricoles de la commune.

A l'échelle régionale, le **Plan vert-bleu** a été développé par l'Etat (Direction Générale de la nature et du paysage) pour orienter la planification en matière d'aménagement du territoire. Il est une déclinaison du Réseau Ecologique National (REN, lui-même intégré à la Conception « Paysage Suisse », approuvée en 1997 par le Conseil fédéral).

Ce plan d'application cantonal et transfrontalier identifie les espaces prioritaires à maintenir, à renforcer, à revitaliser et remettre en réseau. Il distingue les espaces

boisés (continuum vert), les cours d'eau et milieux humides (continuum bleu) et les milieux agricoles extensifs (continuum agricole extensif).

Considérant la situation de la commune – proche de la zone suburbaine et le long du Rhône - on relève que son territoire contribue de manière significative au réseau écologique régional (voir la figure ci-dessous). Le maintien et le renforcement de la connexion du cordon boisé du Rhône avec les massifs forestiers attenants au fleuve sont des enjeux majeurs pour la Commune.

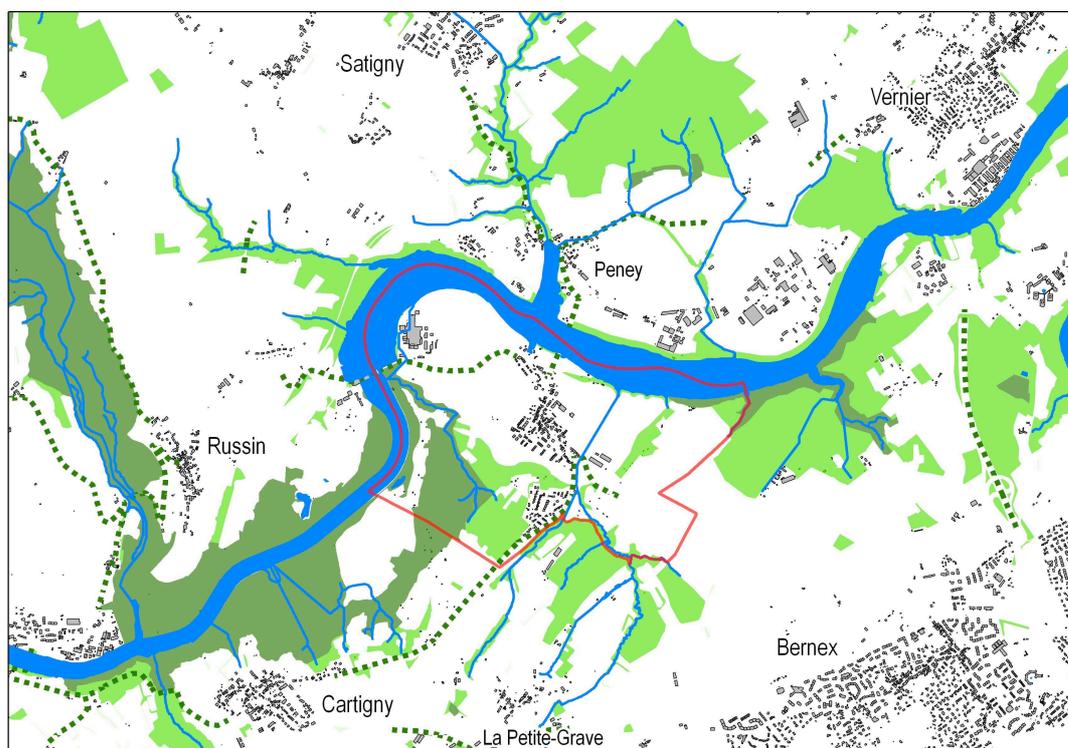


Figure 13 : Situation de la Commune d'Aire-la-Ville dans le contexte régional. Continuum vert (vert foncé : zone nodale ; vert clair : zone d'extension) et continuum bleu (zone nodale uniquement représentée en bleu). Les pointillés verts indiquent les axes problématiques pour les déplacements de la faune.

5.3.3 Continuum à l'échelle communale

A l'échelle de la Commune, les continums « bleu », « vert » et « agricole extensif » du plan vert-bleu mettent en évidence les espaces prioritaires pour la nature (voir la figure ci-après).

Le réseau écologique s'articule autour de deux axes d'importance régionale. Le **vallon du Rhône** (y compris les massifs boisés attenants), et le **bois de Treulaz**.

Le premier est le couloir écologique principal de la région, fonctionnant comme la colonne vertébrale sur laquelle vient se greffer l'ensemble des milieux naturels

connexes au fleuve. Il est l'habitat de nombreuses espèces et un couloir de déplacement privilégié pour la faune.



Figure 14 : Continuum « bleu » (zone nodale en bleu foncé et zone d'extension en bleu clair).

Le Bois de Treulaz est la plus grande entité forestière de la Commune. Il est en contact avec d'autres bois de la région comme le Bois de St-Victor et le Bois de Bay, via le coteau situé à l'Est du village. Il est également connecté avec la réserve naturelle du Moulin-de-Vert. Tous ces massifs fonctionnent comme un réservoir à faune important au niveau régional.

Les **routes d'Aire-la-Ville et du Moulin de la Ratte** représentent un obstacle au déplacement de la grande faune et une cause de mortalité pour les batraciens.

Le coteau de La Fin fonctionne comme biotope-relais entre le massif Treulaz - St-Victor et le bois de Châtillon. Cet axe, inscrit comme **corridor de déplacement de la faune** dans le plan directeur cantonal, a une fonctionnalité qui doit être préservée et améliorée.

Les bords du Rhône forment un couloir à faune privilégié. La faune y circule « naturellement » dans le cordon et en bordure. La **route de Verbois** et le site des **Cheneviers** représentent un obstacle au déplacement de la faune le long du Rhône.



Figure 15 : Continuum « vert » (zone nodale en vert foncé, zone d'extension en vert moyen et zone complémentaire en vert clair). Les flèches indiquent les points de franchissement difficiles pour la faune.

Dans les espaces agricoles de la Commune (essentiellement situés au nord-ouest et au nord-est) le réseau de structures extensives (prairies, jachères, haies basses, vergers « haute-tige ») présente des lacunes sectorielles. La mise en place de nouvelles structures serait bénéfique au paysage et à la biodiversité. **La fiche de mesures 5-1** présente une démarche dans ce sens.

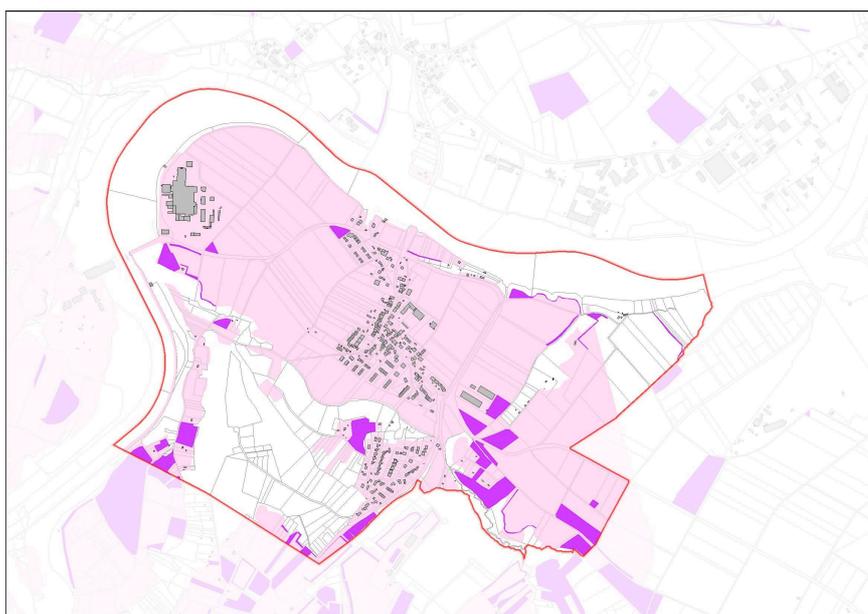


Figure 16 : Continuum « agricole extensif » (zone nodale en violet, zone complémentaire en rose).

Objectifs

- > **Préserver et améliorer le corridor de déplacement de la faune entre le massif Treulaz - St-Victor et le Bois de Châtillon.**
- > **Améliorer, pour la faune, les possibilités de franchissement de la route d'Aire-la-Ville au niveau du Pont de Peney (absence de barrières notamment), renaturer la rive à l'aval et à l'amont du pont.**
- > **Initier le projet de réaménagement paysager et écologique du canal du Nant de Goy.**
- > **Dans les espaces ouverts agricoles, initier un projet d'entretien, de renouvellement et de création de structures à forte valeur ajoutée pour le paysage, les promenades et la nature (haies, alignements d'arbres, vergers « haute-tige »).**

⇒ Voir fiche de mesures 5-1



Pinède du bois de Treulaz



Pré à molinie au-dessus du Moulin-de-la-Ratte

5.3.4 Milieux naturels et semi-naturels

Forêts

Les milieux forestiers représentent près d'un quart du territoire communal (23.3%). De manière générale, ils sont remarquablement variés en terme de composition, comme l'atteste la figure 16. Ils sont dominés par la **chênaie à molinie**, qui compose la plus grande partie du Bois de Treulaz, entité naturelle la plus importante d'Aire-la-Ville et majoritairement gérée par l'Etat de Genève. On relève également d'autres types de chênaies, ainsi que des **pinèdes** rares et d'une valeur écologique élevée. Leurs strates herbacées abritent notamment plusieurs espèces d'orchidées.

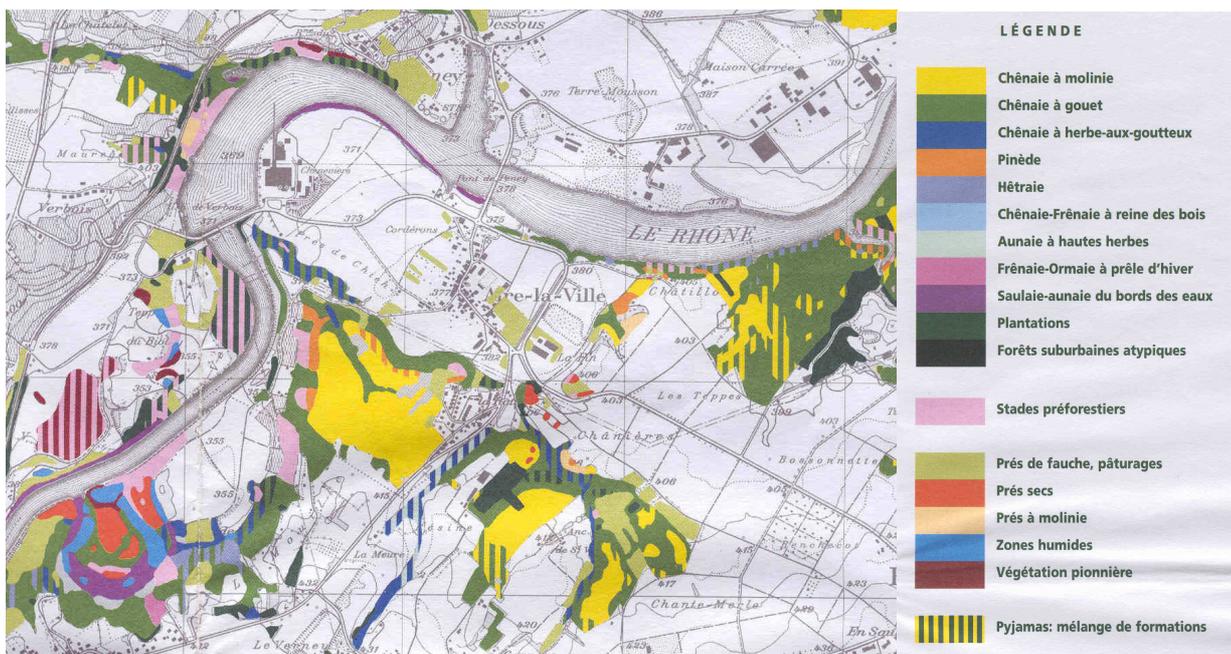


Figure 17 : Extrait de « les paysages végétaux du canton de Genève », Conservatoire et jardin botaniques, 2000.



Bordure nord du bois de Treulaz



Lisière du bois de St-Victor

On peut relever également la valeur écologique du coteau de La Fin, qui comprend une mosaïque de milieux peu répandus sur le canton (**pinèdes, prés secs et prés à molinie**).

Une **saulaie-aunaie** est présente (de manière réduite) le long du Rhône, à l'amont du site des Cheneviers. Ce type de milieu riverain peut abriter une biodiversité élevée. Dans le cas présent, sa valeur écologique est modeste, en raison de son développement discontinu et de sa faible largeur. Cela étant, toute mesure pouvant la maintenir ou l'étoffer est à promouvoir.

À titre d'exemple, on peut relever que la zone de loisirs est planifiée dans un secteur où la saulaie est absente. Dans ce secteur, la création de petits massifs d'arbres riverains pourrait s'intégrer dans le projet et apporter une petite contribution au renouvellement de ce type de milieu.

Selon les lois cantonales et fédérales, toute forêt existante est protégée.

Le plan directeur forestier (PDF) définit les diverses fonctions qui sont attribuées aux massifs forestiers et fixe les grands principes guidant leur gestion. Les fonctions attribuées sont l'accueil du public, la conservation de la nature ou la gestion multifonctionnelle (« espace forestier ») incluant loisirs, production et nature. La figure ci-dessous illustre la classification des massifs d'Aire-la-Ville.

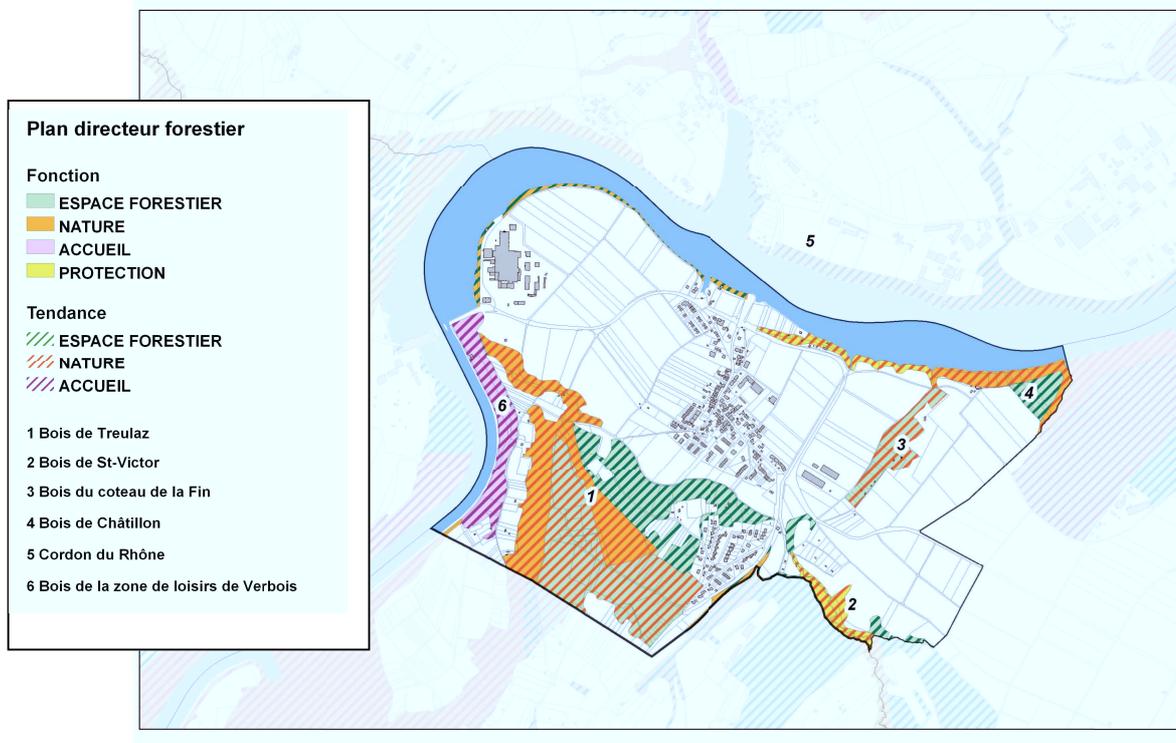


Figure 18 : Plan directeur forestier.

Alignements d'arbres, haies, arbres isolés

Les structures ligneuses hors forêt sont rares sur le territoire communal. On peut schématiquement diviser la commune en trois secteurs ouverts, aux qualités paysagères différentes (voir la carte des composantes naturelles) :

1. **Plateau de Bernex** – Ce secteur est caractérisé par la quasi-absence de structures végétales extensives. Il existe néanmoins, en limite de commune, une haie arborée pluristratifiée composée principalement de chênes.
2. « **Terrasse** » **d'Aire-la-Ville** – La zone agricole entre le Rhône et le village comporte encore quelques arbres isolés. Des vergers hautes-tiges, peu étendus, ont été maintenus en ceinture villageoise, malgré l'urbanisation importante de ces dernières années.
3. **Secteur du Chemin du Moulin-de-Vert** – Cette terrasse entre le Rhône et le Bois de Treulaz, occupée principalement par des vignes et des « week-ends », ne comporte pas d'éléments ligneux remarquables.



Arbres fruitiers hautes-tiges en bordure du village



Noyer en plein champ dans le secteur des Chevriers

5.3.5 Surfaces de compensation écologique (SCE)

Les surfaces de compensation écologique sont des milieux extensifs semi-naturels mis en place et entretenus par les exploitants agricoles. A certaines conditions, elles donnent droit à des paiements directs de la Confédération et du Canton.

Type de milieu	Surface (ha)
Prairies extensives ¹¹	10
Jachère tournante	0.7
Haie, bosquet	0,2
Total	10.9

Tableau 9 : Surfaces de compensation écologique, situation 2007. Source : SITG.

Cette surface correspond à environ 6.6% de la surface agricole cultivée de la Commune (164 ha).

Vergers haute-tige

Le Domaine Nature et Paysage (DGNP) a entrepris de recenser l'ensemble des vergers « haute-tige » du canton qui ont une valeur patrimoniale. La commune d'Aire-la-Ville abrite quelques vergers traditionnels autour et à proximité du village. Quelques rares noyers solitaires ponctuent encore les secteurs de grandes cultures.

Gravières (milieux temporaires, pionniers)

Les gravières sont un habitat de substitution pour des espèces qui affectionnent les milieux pionniers (notamment batraciens, oiseaux, insectes) et qui, de part la raréfaction de leur milieu originel, sont aujourd'hui souvent menacées. Les plans d'extraction des gravières prennent en compte les besoins de ces espèces par la création de biotopes itinérants. La terrasse d'Aire-la-Ville abrite des horizons graveleux, qui ont été exploités ou qui pourraient l'être à l'avenir. Les surfaces concernées sont inscrites comme zone d'exploitation au **plan directeur des gravières**. La révision de ce plan directeur est actuellement en cours et sera validé courant 2009.

Espaces pour l'accueil du public

La Commune comprend une aire de pique-nique à l'aval du barrage de Verbois (accès au Moulin-de-Vert). L'entretien et le nettoyage de cet espace représente une tâche régulière. Avec l'aide du Canton, la Commune doit maintenir ses efforts d'information et de sensibilisation pour le respect des règles sur le site (notamment la collecte des déchets et le respect du mobilier).

Ce site est le seul du territoire communal à avoir été répertorié lors de l'étude sur les activités de loisirs de plein air dans les zones non urbanisées du Canton (*DT - Domaine Nature et Paysage, 2007*). Pour mémoire, cette analyse avait pour but de mieux cerner les sites à forte fréquentation (et pouvant de ce fait présenter des

¹¹ Cette catégorie comprend les prairies extensives, les prairies extensives de qualité et les prairies peu intensives

problèmes potentiels), puis de proposer des pistes pour mieux organiser l'accueil du public tout en garantissant le maintien de la qualité des milieux naturels et le bon déroulement des activités agricoles et sylvicoles.

Objectifs

- > ***Participer à la gestion multifonctionnelle de la forêt, notamment en encourageant les propriétaires privés à adhérer à une vision commune et à une gestion concertée.***
- > ***Dans les espaces ouverts agricoles, initier un projet d'entretien, de renouvellement et de création de structures à forte valeur ajoutée pour le paysage, les promenades et la nature (haies, alignements d'arbres, vergers « haute-tige »).***
- > ***Dans le cas du développement du projet évoqué ci-dessus, évaluer l'intérêt de l'intégrer au sein du projet de réseau agro-environnemental de Bernex (en cours de préparation).***

⇒ ***Voir fiche de mesures 5-1***

Principes d'aménagement

Revitalisation paysagère et biologique du Nant de Goy

- > Augmenter les qualités paysagères et biologiques du Nant dans sa partie aval : compléter la trame arbustive, pratiquer un entretien favorable à la faune et la flore et reprofiler la rive gauche.
- > Aménager un bassin entre la route d'Aire-la-Ville et la route du Moulin-de-la-Ratte, qui aura la double vocation de zone humide pour la nature et de dépotoir pour les matériaux charriés par le ruisseau.

Entretien et création de structures linéaires discontinues (haies, alignements et bandes herbeuses fleuries)

Eléments existants :

- > Mettre en valeur les arbres remarquables et la strate arbustive (entretien).
- > Assurer le renouvellement des arbres par la plantation (en particulier pour les chênes).

Création :

- > Compléter le maillage vert en de nombreux endroits, afin de renforcer la trame paysagère et les liaisons biologiques. Les plantations sont discontinues et peuvent alterner les tronçons de haies vives et des groupes ou alignements d'arbres (noyer, chêne, tilleul, etc.). La strate herbacée est composée d'une bande de prairie. Les nouvelles structures sont implantées en priorité le long de chemins, pour valoriser les voies et limiter l'incidence sur l'agriculture (ombre portée, rationalisation de la surface occupée).

Renouvellement et entretien des vergers « haute-tige »

Eléments existants :

- > Soutenir les propriétaires pour l'entretien régulier des vergers, selon le stade des arbres (taille, arrosage).
- > Soutenir les propriétaires pour le renouvellement des vergers, en particulier ceux qui présentent un fort pourcentage de vieux arbres ou des arbres manquants.

Création :

- > Soutenir tout propriétaire/exploitant lors d'un projet de création de verger, en priorité dans la ceinture villageoise.
- > Mettre en place un verger au cœur du village (« verger communal »), autour duquel pourrait être organisé des activités (valorisation des fruits par exemple) et des manifestations.

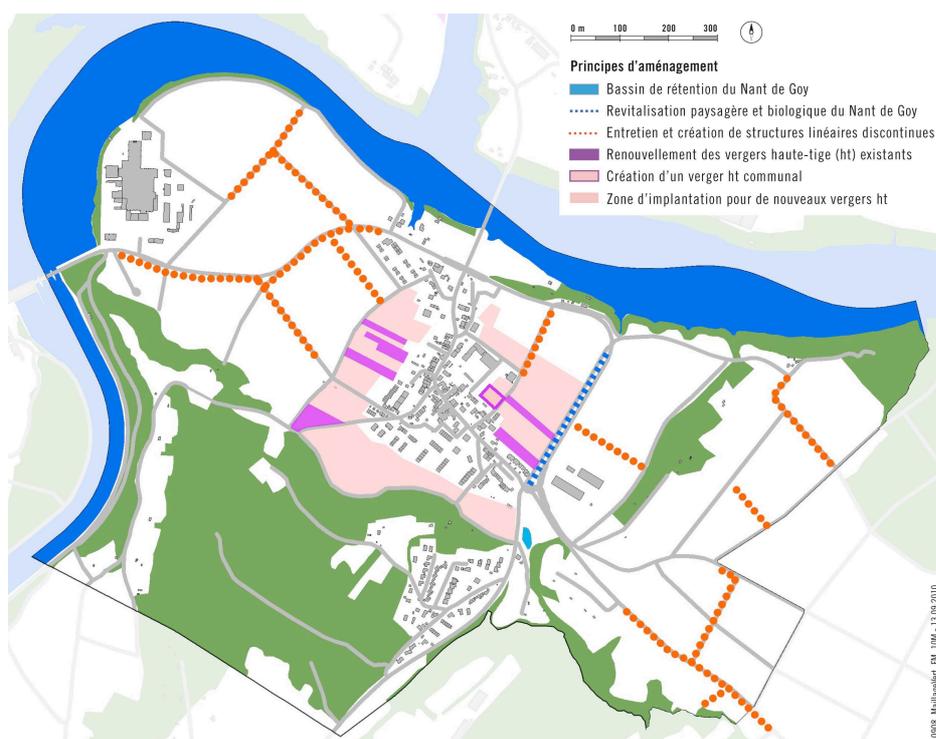


Figure 19 : Renouvellement du maillage vert et revitalisation paysagère du Nant de Goy

Concrètement, une telle démarche apporte :

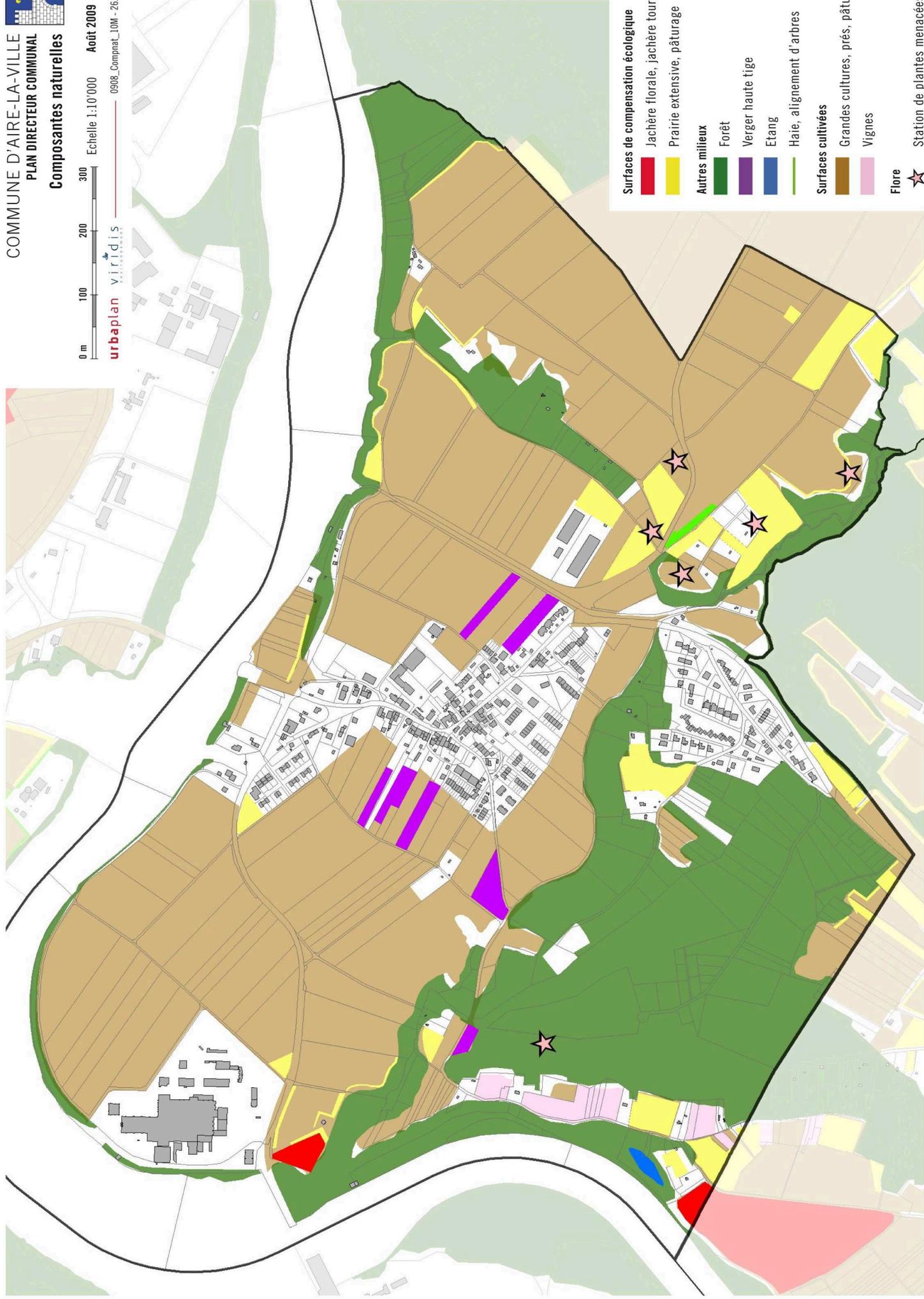
- > Une plus-value paysagère et une amélioration de la qualité du réseau de promenade (contribution à la « qualité de vie ») ;
- > La mise en valeur les éléments patrimoniaux (chemins historiques, placettes, vergers) ;
- > Une contribution importante pour la petite faune et la flore (augmentation de la qualité des habitats et facilitation des déplacements).

Concernant les vergers « hautes-tiges », on note la présence de quelques surfaces dans la ceinture villageoise. Ces ensembles ont plusieurs fonctions importantes :

- > Ils participent au maillage vert et à la diversité du paysage ;
- > Ils sont des témoins historiques d'un mode cultural traditionnel et sont des conservatoires pour les variétés anciennes de fruit ;
- > Ils sont des habitats de premier ordre pour une faune variée et menacée (notamment des oiseaux).

Bien que moins productifs que des vergers modernes palissés, ils peuvent apporter des revenus aux exploitants agricoles (fruits, foin, contributions financières pour compensations écologiques).

En cas de réaménagement paysager, les plantations favoriseront les essences indigènes.



5.3.6 Faune et flore

Les espèces particulièrement relevantes et menacées au niveau national, pour lesquelles la commune d'Aire-la-Ville a une responsabilité importante en matière de sauvegarde, sont évoquées ici. Des indications plus détaillées figurent aux annexes 1 (inventaire de la faune) et 2 (inventaire de la flore).

Chauves-souris

Selon les données actuelles, 10 espèces peuplent la commune. Les Bois de Treulaz et le cordon boisé du Bief de Tabary sont deux secteurs particulièrement favorables à ce groupe.

Parmi les espèces les plus intéressantes, on relève la Barbastelle et le Murin de Bechstein, espèces forestières très menacées au niveau national.

A noter que le Murin de Brandt, espèce rarissime au niveau national, a été contacté au Bief de Tabary en 2009 (CCO-GE, Cyril Schönbächler).

Avifaune

La commune d'Aire-la-Ville présente une avifaune diversifiée, avec 67 espèces nicheuses (Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève, 2003).

La retenue de Verbois héberge la principale colonie de **Sterne pierregarin** du canton de Genève, espèce qui fait partie du *Programme de conservation des oiseaux en Suisse* (comprenant 50 espèces prioritaires et piloté par la Station ornithologique suisse et l'ASPO/BirdLife Suisse). Sa nidification fait l'objet d'un suivi annuel. Actuellement, les trois radeaux mis à sa disposition accueillent une cinquantaine de couples chaque printemps. Le Rhône, qui est inscrit à l'OROEM (cf. paragraphe relatif aux statuts de protection), abrite en hiver sur le territoire communal en hiver plusieurs milliers d'**oiseaux d'eau** d'une quinzaine d'espèces.

Le **pic mar** – également une espèce prioritaire – occupe les forêts de la Commune. La zone agricole a hébergé en 2008 la rare **chevêche d'Athéna**, petit rapace nocturne au bord de l'extinction selon la liste rouge suisse. Sa présence n'a pas été confirmée en 2009, mais le cas de l'année précédente pourrait laisser présager un retour prochain. Elle apprécie les espaces très ouverts, parsemés de vergers haute-tige et d'arbres épars ; un projet de revitalisation paysager et écologique (évoqué précédemment) lui serait favorable.

Les deux espèces précitées font l'objet de plans d'action cantonaux (en préparation, Canton et associations ornithologiques).



Sterne pierregarin – photo Louis-Marie Préau



Couleuvre vipérine – photo D. Sirugue

Reptiles

Les rives du Rhône à l'aval du barrage de Verbois font partie d'un site majeur dans la conservation de la **couleuvre vipérine** (espèce prioritaire) à Genève. L'espèce fait l'objet d'un plan d'action dans le cadre du Programme transfrontalier Interreg.

Le même site, ainsi que le coteau ouest du bois de Treulaz, offrent une des plus fortes diversités de reptiles en Suisse, dont des espèces rares comme la **couleuvre vert et jaune** et le **lézard vert**.



Aster amelle



Ophrys araignée précoce

Actions en cours

- > **Maintien de la qualité de l'habitat pour la sterne pierregarin** (suivi des radeaux) - Nos Oiseaux, SIG- (en cours)
- > **Plans d'action pour le pic mar et la chevéche d'Athéna** – Canton et associations
- > **Maintien de la qualité de l'habitat pour la couleuvre vipérine** (interventions sur les berges du Rhône) - Canton (en cours)
- > **Inventaire des chauves-souris du Bief de Tabary** - CCO (en cours)
- > **Mesures de gestion pour la flore menacée** (pinèdes du Bois de Treulaz et de St-Victor) - Canton (en cours)

Flore

La présence d'une certaine diversité de milieux sur le territoire communal permet le développement de végétaux menacés aux niveaux cantonal et national.

Ce sont principalement les prés secs et les pinèdes à molinie qui hébergent des espèces peu fréquentes en Suisse et généralement menacées comme le **Gentiane d'Allemagne** (*Gentiana germanica*), la **Fougère Langue de serpent** (*Ophioglossum vulgatum*), la **Brunelle blanche** (*Prunella laciniata*) et divers **orchidées**.

Au niveau forestier, la **Corydale à tubercule plein** (*Corydalis solida*), espèce de montagne très menacée à Genève mais non menacée en Suisse, est présente sur le territoire communal.

La zone agricole comprend moins d'espèces « emblématiques », on peut noter toutefois le **Torilis des champs** (*Torilis arvensis*).

La liste rouge du canton de Genève a permis de mettre en évidence les espèces menacées présentes sur le territoire communal. Ainsi, **5 espèces sont en danger critique d'extinction**, 11 espèces en danger et 16 espèces vulnérables (CJB, 2006).

Objectifs

- > **Évaluation de la mortalité routière des amphibiens sur la Route du Moulin-de-la-Ratte et mise en place de mesures selon les résultats.**
- > **Dans les espaces ouverts agricoles, initier un projet d'entretien, de renouvellement et de création de structures à forte valeur ajoutée pour le paysage, les promenades et la nature (haies, alignements d'arbres, vergers « haute-tige »).**

⇒ **Voir fiche de mesures 5-1**

