

Projet OPEN5 d'Archamps



Annexes au CERFA
n°14734-03

N° de référence : AE21-019
Version 1.0



SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

Maitre d'ouvrage

SAVENT INVESTISSEMENTS
718 route Mouvis
74 160 NEYDENS

Opération

Projet OPEN5 dans la zone d'activités d'Archamps
AE21-019
Laurent LHOSTE

Emetteur

HYDRETUDES – Siège social
815 route de Champ Farçon
74370 ARGONAY
Tél : 04 50 27 17 26
Mail : contact@hydretudes.com



Document

Annexes au formulaire cas par cas
Septembre 2021

Indice	Date	Mise à jour	Rédigé par	Vérifié par
1	09/2021		MF	LL
2				
3				

SOMMAIRE

CERFA N°14734	5
PLAN DE SITUATION	8
DONNEES PHOTOGRAPHIQUES.....	10
VUES EN PLAN	16
NOTICE DESCRIPTIVE DE L'ENVIRONNEMENT	20
1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	20
1.1. Contexte géologique et hydrogéologique	20
1.2. Milieux aquatiques	21
1.2.1. Hydrologie	21
1.2.2. Zone de répartition des eaux (ZRE)	22
1.2.3. Contexte piscicole.....	22
1.3. Zonages environnementaux patrimoniaux	22
1.3.1. Sites Natura 2000	23
1.3.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	24
1.3.3. Zones humides départementales	25
1.3.4. Périmètre de protection du patrimoine.....	25
1.3.5. Périmètres de mesures compensatoires	27
2. RISQUES	28
2.1. Bruit	28
2.2. Sites pollués	29
3. CONTEXTE ECOLOGIQUE	30
3.1. Inventaires Faune, Flore et habitats	30
3.1.1. Formations boisées	30
3.1.2. Formations ouvertes.....	32
3.1.3. Milieux humides	33
4. REGLES D'URBANISME	36
4.1. PLU-PLUi	36
4.2. SCoT de la CC du Genevois	36
4.3. PPRI.....	37
ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRINCIPES DE MESURES POUVANT ETRE ENVISAGEES	38
1. IMPACTS BRUTS DU PROJET	38
2. SYNTHESE DES PRINCIPES DE MESURES « ERC » POUVANT ETRE APPLIQUEES	39

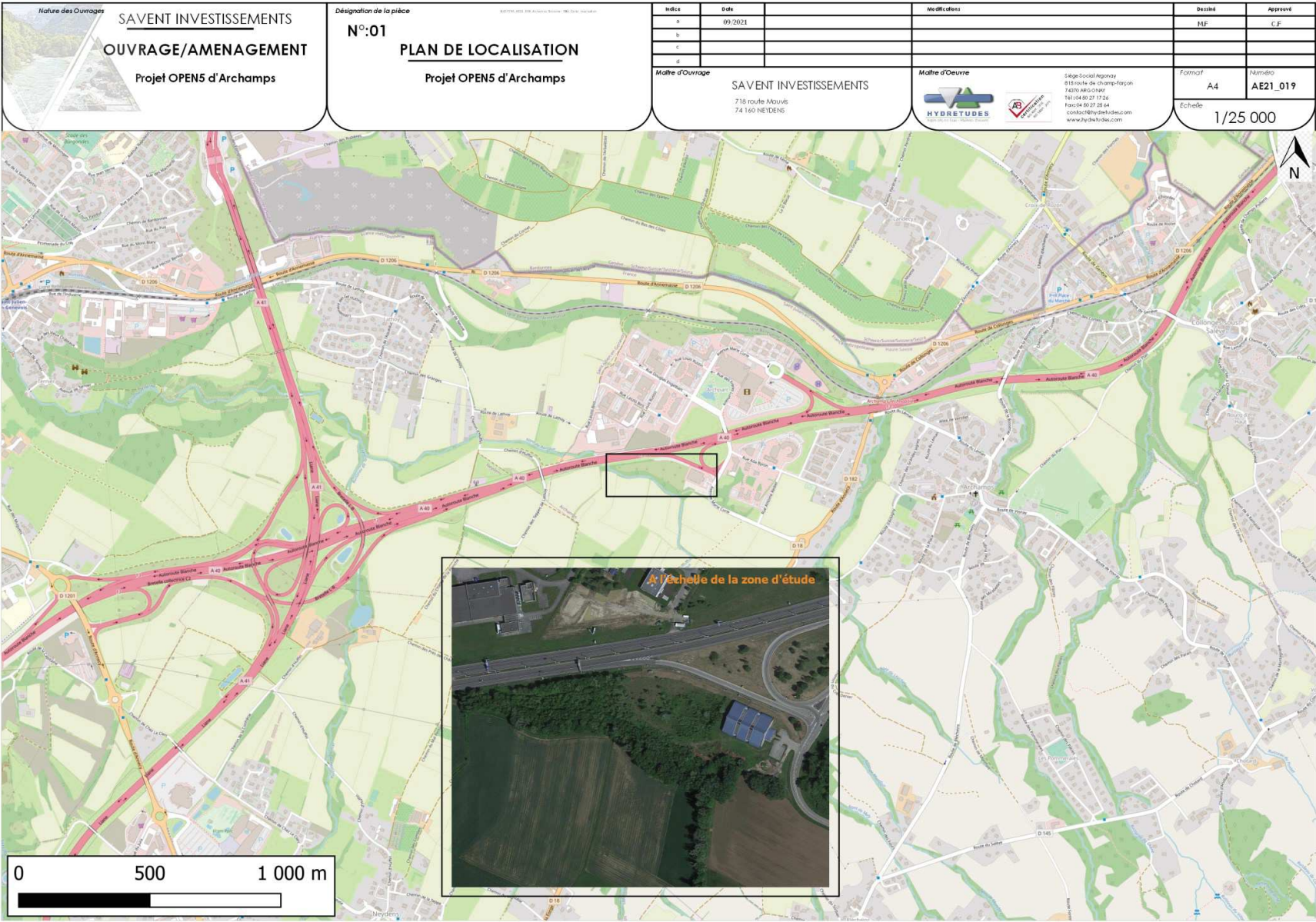
LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Carte géologique au niveau de la zone d'étude (Feuille géologique n°654 - Annemasse) ...	20
Figure 2 - Carte des cours d'eau (BDTopo IGN)	21
Figure 3- Carte ZRE souterraine (Nappe profonde du Genevois)	22
Figure 4 - Localisation de la zone d'étude par rapport aux sites Natura 2000 – 1/100000 (site de la DREAL AuRA).....	23
Figure 5 Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF - 1/10000 (site de la DREAL AuRA).....	24
Figure 6- Localisation de la zone d'étude par rapport aux zones humides départementales 1/5000 (site de la DREAL AuRA).....	25
Figure 7 - Localisation des périmètres de protection du patrimoine par rapport à la zone d'étude (site de la DREAL AuRA).....	26
Figure 8 - Localisation des orientations de la directive de protection et de mise en valeur des paysages du Mont Salève (site directivepaysageredusaleve.fr)	26
Figure 9 - Localisation de la zone d'étude par rapport à la mesure compensatoire (DREAL AuRA).....	27
Figure 10 - Zones exposées au bruit en journée (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/612/JPV_CBS2017_typeA1.map#)	28
Figure 11 - Zones exposées au bruit la nuit (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/612/JPV_CBS2017_typeA1.map#)	28
Figure 12 - Formation à Robinier (HYD, 2021).....	30
Figure 13 - Lit du Nant du Bartoux et arbre mort sur pied (HYD, 2021)	31
Figure 14 - Boisement mésophile (HYD, 2021)	31
Figure 15 - Prairie entretenue (HYD, 2021)	32
Figure 16 - Vue sur la prairie (HYD, 2021)	32
Figure 17 - Secteur colonisé par le Solidage et zone de stockage des déchets verts (HYD, 2021)	33
Figure 18 - Ornière en eau (HYD, 2021)	33
Figure 19 - Espèces végétales invasives observées (HYD, 2021).....	34
Figure 21 : Carte des habitats	35
Figure 22 - Extraits du plan de zonage du PLU d'Archamps	36
Figure 23 - Extrait SCOT CC du Genevois	37
Figure 24 -Extrait du plan de zonage du PPR d'Archamps.....	37

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Présentation sommaire des zones humides concernées par la zone d'étude.....	25
Tableau 2 - Synthèse des impacts du projet.....	38
Tableau 3 - Synthèse des mesures ERC	39

PLAN DE SITUATION



DONNEES PHOTOGRAPHIQUES

- Contexte actuel

La localisation des prises de vues présentées après est visible ci-dessous (*source fond de plan : Géoportail*).

Les photos ont été prises par HYDRETTUES, en 2021. Des vues de Google StreetView viennent les compléter.



1)



(HYD,2021)

2)



(HYD,2021)

3)



(HYD,2021)

4)



(HYD,2021)

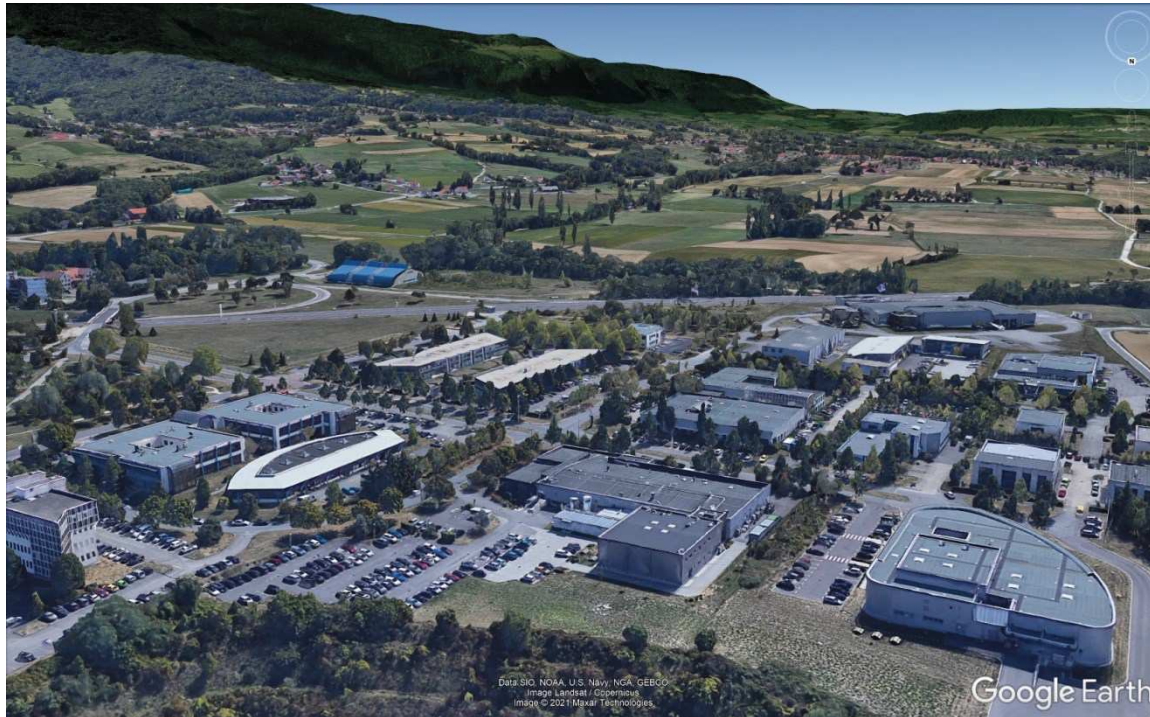
5)



(Source : GoogleStreetView, 2021)

- Perspectives d'insertion du projet

Vue actuelle



Vue future







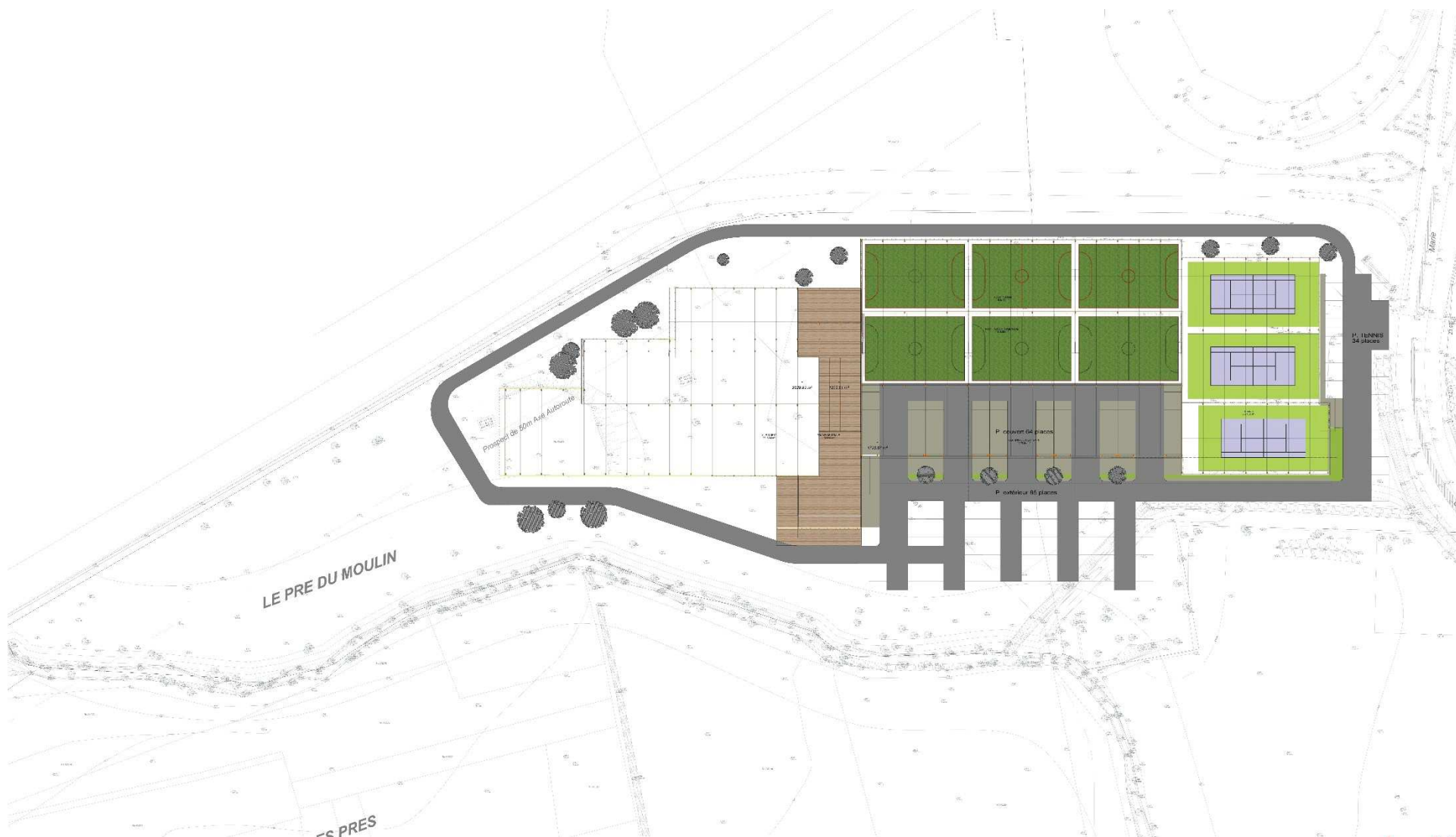
VUES EN PLAN



A21.033-OPEN 5 ARCHAMPS

1 : 1000

Importé : 203012 EXPORT.dwg Model 28/07/2021



A21.033-OPEN 5 ARCHAMPS
1 : 1000
ARCHAMPS VOIRIES 10/09/2021

Implantation actuelle des tennis couverts



Implantation future du projet OPEN5



NOTICE DESCRIPTIVE DE L'ENVIRONNEMENT

1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La zone d'étude se trouve au niveau de formations « Pl-m – Plateau morainique ».

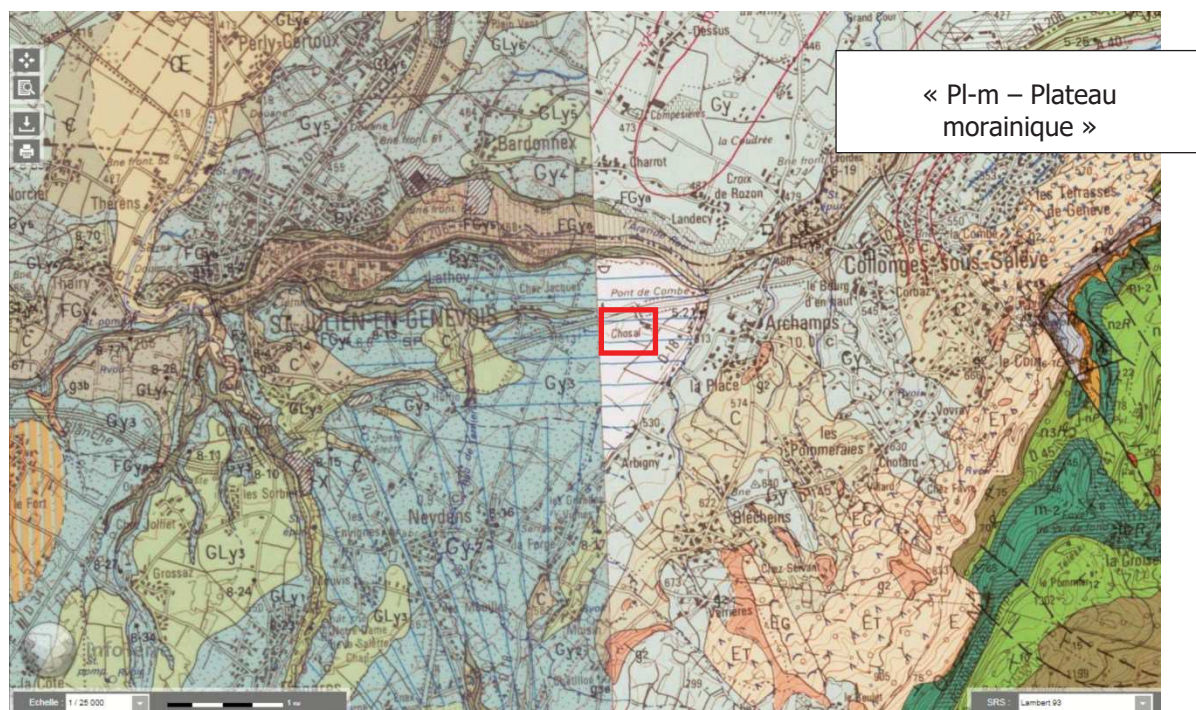


Figure 1 - Carte géologique au niveau de la zone d'étude (Feuille géologique n°654 - Annemasse)

La plaine molassique du Genevois, est représentée sur la zone d'étude par des marnes et des grès. La molasse est largement recouverte par des formations superficielles, à savoir des colluvions (de nature limoneuse à cailloutis), et de moraines d'origine glaciaire.

La commune d'Archamps se trouve au-dessus de la nappe profonde du Genevois, alimentée majoritairement par l'infiltration des eaux pluviales et par les cours d'eau locaux. Cette nappe est une ressource importante qui fournit une part importante de l'alimentation en eau potable de la CCG. Elle est protégée dans le secteur d'Archamps par une couche d'argile de forte épaisseur.

1.2. MILIEUX AQUATIQUES

1.2.1. Hydrologie

Selon le site de la DDT74, recensant l'ensemble des cours d'eau départementaux, le site projet se situe à 30 mètres du Nant du Bartoux.

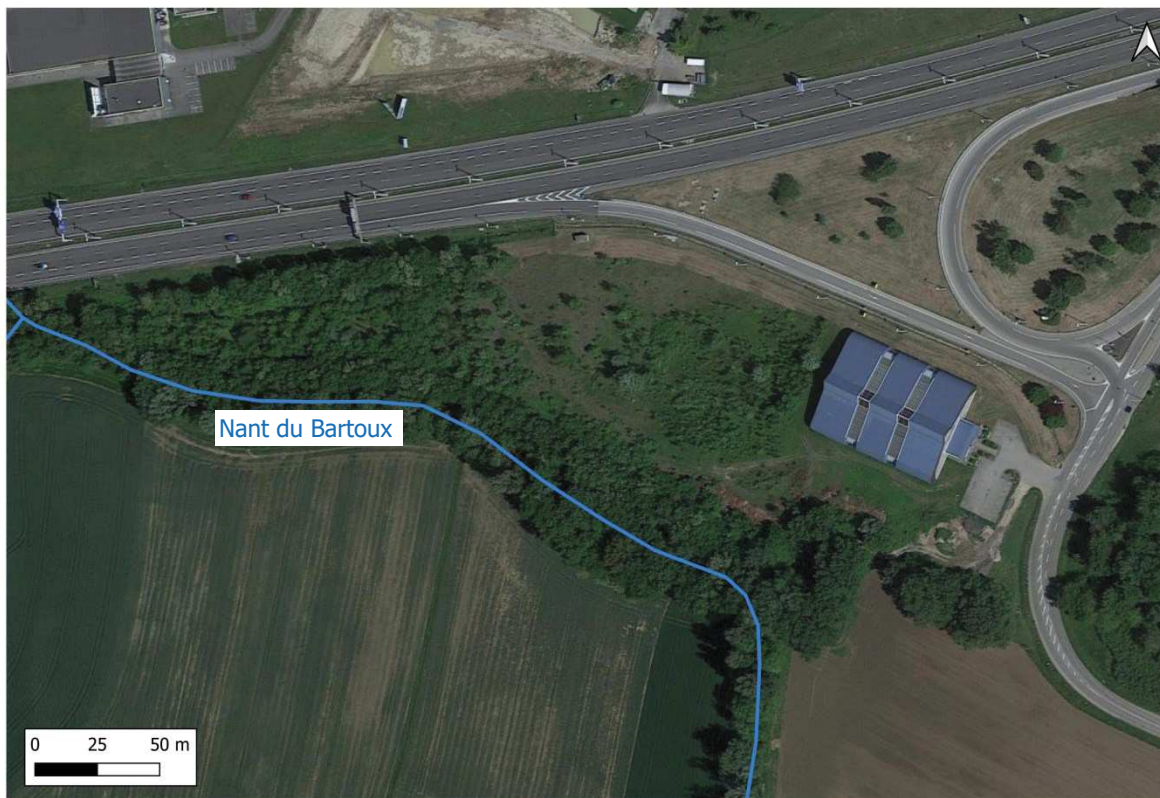


Figure 2 - Carte des cours d'eau (BDTopo IGN)

1.2.2. Zone de répartition des eaux (ZRE)

Le site de projet se situe à proximité (environ 400 mètres), de la Nappe profonde du Genevois, classée ZRE Souterraine.



Figure 3- Carte ZRE souterraine (Nappe profonde du Genevois)

1.2.3. Contexte piscicole

Le cours d'eau du Nant du Bartoux est un affluent du Ternier, classé en première catégorie piscicole.

1.3. **ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX PATRIMONIAUX**

La zone d'étude est concernée par plusieurs périmètres réglementaires ou non relatifs à la préservation de l'environnement. Ces derniers sont présentés ci-après.

1.3.1. Sites Natura 2000

La zone d'étude se trouve à plus de 2 kilomètres du site Natura 2000 n° FR8201712 (ZSC) « Le Salève ».

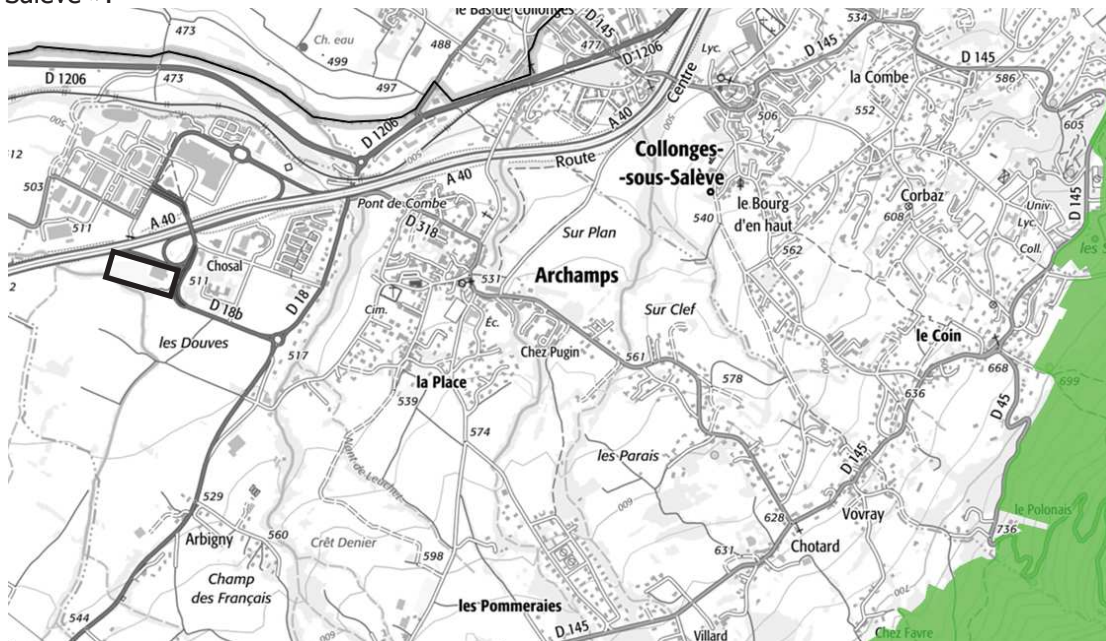


Figure 4 - Localisation de la zone d'étude par rapport aux sites Natura 2000 – 1/100000 (site de la DREAL AuRA)

Ce site a une superficie de 4 427 ha. Il se situe sur le département de la Haute-Savoie, et concerne 12 communes.

Le Salève apparaît comme un massif isolé entre la chaîne du Jura et les Pré-Alpes du Nord, séparé respectivement par la plaine genevoise et le plateau des Bornes.

Le site présente en conséquence une grande diversité physionomique, où alternent des zones de falaises, des secteurs boisés, des zones ouvertes (pelouses, landes, prairies de fauche) ponctuées de mares et de tourbières, des milieux calcicoles et d'autres siliceux.

Sa grande richesse en habitats naturels inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats (14 habitats d'intérêt communautaire, dont quatre prioritaires) et sa richesse en habitats d'espèces (11 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats) ont conduit à sa désignation comme site d'intérêt communautaire.

Les intérêts entomologiques et ornithologiques du site sont importants (papillons et libellules remarquables, 84 espèces d'oiseaux nicheurs).

On trouve des espèces végétales remarquables, et notamment des espèces protégées au niveau national comme le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), ou figurant sur la liste rouge de Haute-Savoie comme la Serratule à tiges nues (*Serratula nudicaulis*) ou la Clématite des Alpes (*Clematis alpina*).

Le Salève est également protégé par une directive paysagère (décret du 27 février 2008).

Comme l'illustre la figure précédente, la zone d'étude n'est pas incluse dans le périmètre du site Natura 2000.

1.3.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Sources : fiches descriptives des deux sites Natura 2000 – MNHN (2018)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
- Les ZNIEFF de type II sont des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

La zone étude est située à plus de 2 kilomètres de la ZNIEFF de type 1 « Le Salève » (n°820031536) et de la ZNIEFF de type 2 « Mont Salève » (N°820031547).

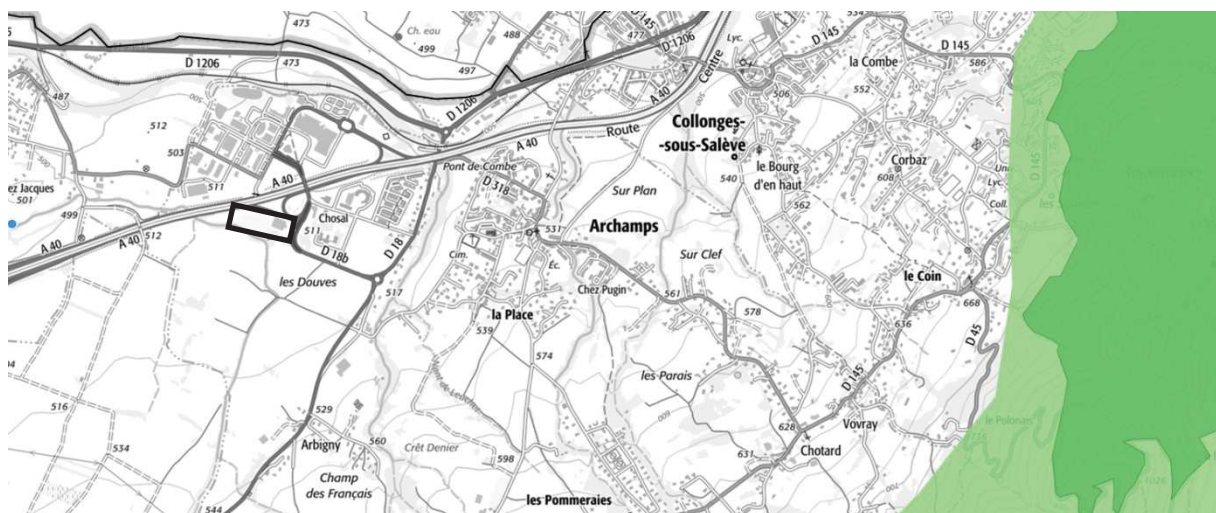


Figure 5 Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF - 1/10000 (site de la DREAL AuRA)

Les zones humides recensées à l'inventaire départemental et présentes à proximité de la zone d'étude sont localisées ci-après :

- 74ASTERS3191 « Etang du Technopole » **(270 mètres)**
- 74ASTERS3190 « Les Douves Ouest » **(350 mètres)**.

Tableau 1 : Présentation sommaire des zones humides concernées par la zone d'étude

Nom	Surface	Intérêt patrimonial majeur	Espèces associées
Etang du Technopole (74ASTERS3191)	0,23 ha	Aucun intérêt	x
Les Douves Ouest (74ASTERS3190)	1,62 ha	Aucun intérêt	x



1.3.4. Périimètre de protection du patrimoine

La zone d'étude s'inscrit dans le périmètre de la « Directive de protection et de mise en valeur des paysages du Mont Salève », approuvée le 27 février 2008.

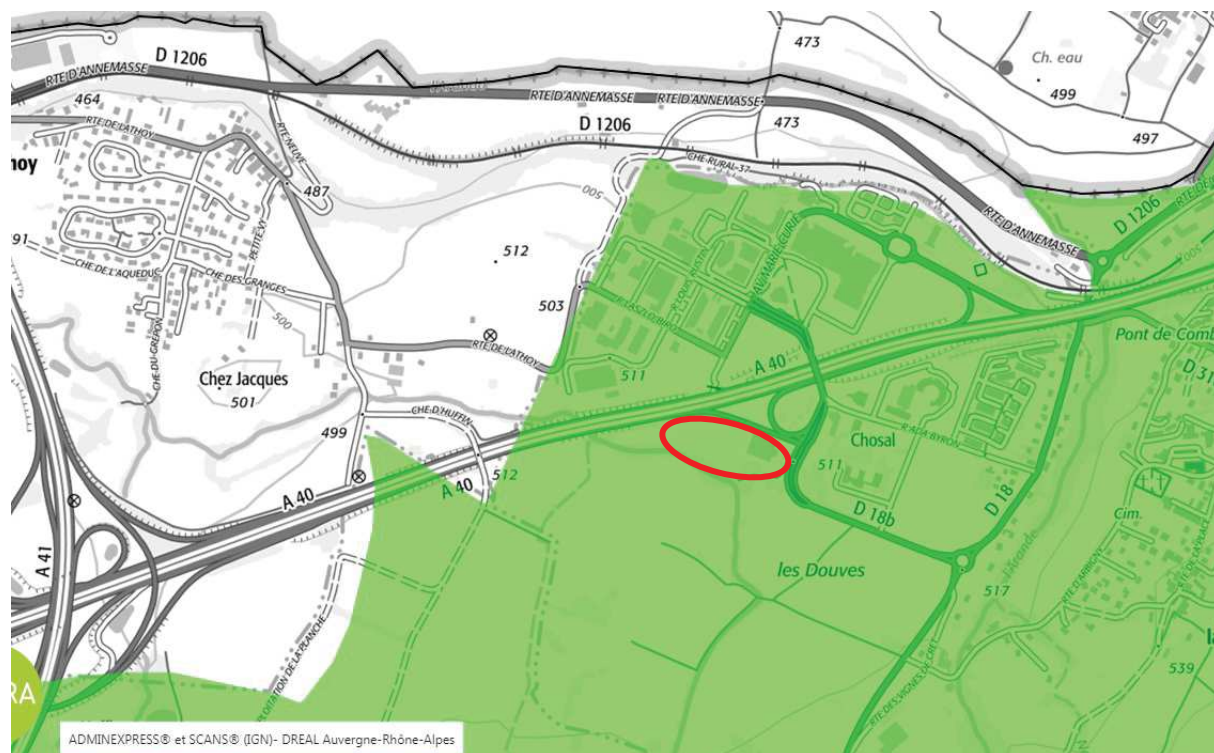


Figure 7 - Localisation des périmètres de protection du patrimoine par rapport à la zone d'étude (site de la DREAL AuRA)

Cependant, la zone d'étude ne s'inscrit dans aucune orientation de la directive.

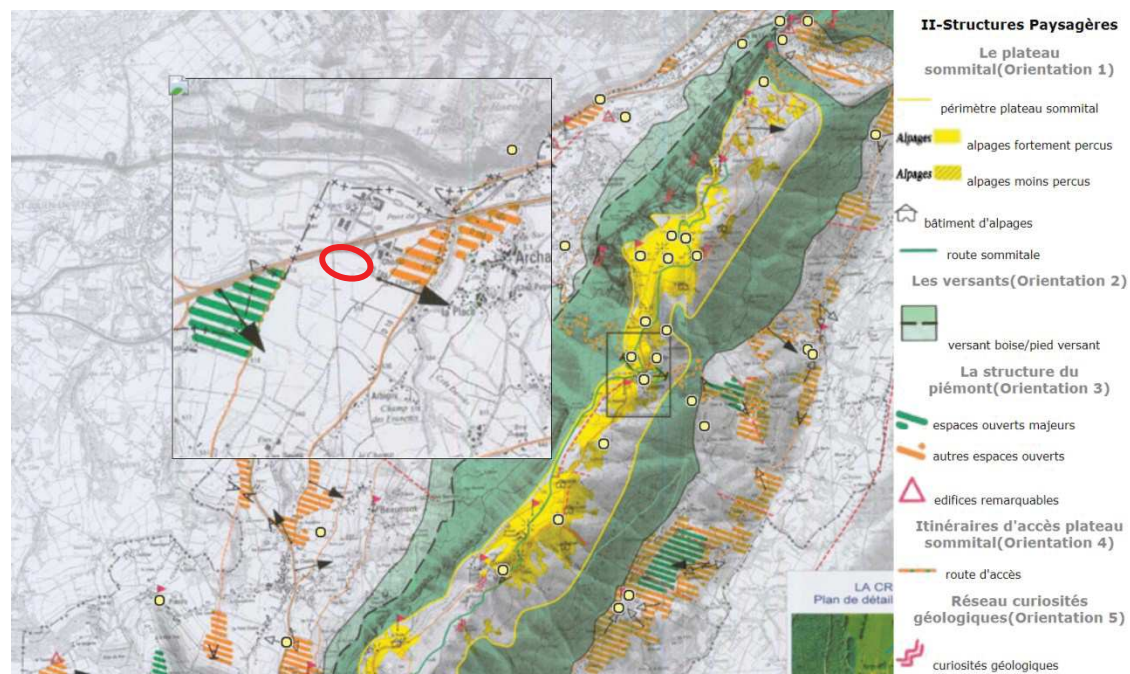


Figure 8 - Localisation des orientations de la directive de protection et de mise en valeur des paysages du Mont Salève (site directivepaysageredusaleve.fr)

1.3.5. Périimètres de mesures compensatoires

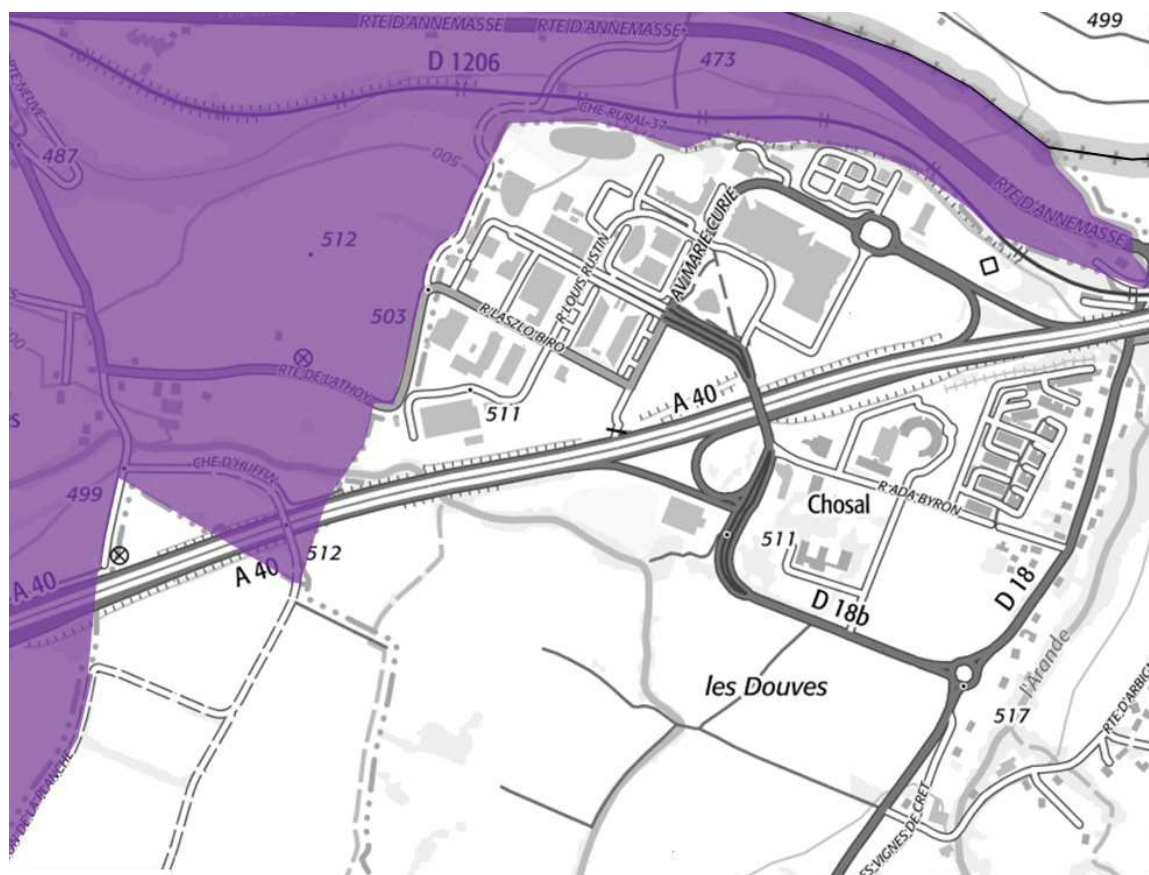


Figure 9 - Localisation de la zone d'étude par rapport à la mesure compensatoire (DREAL AuRA)

On notera également que la zone d'étude se trouve à proximité de la mesure compensatoire au titre de la dérogation d'espèces protégées pour le projet de « Aménagement de l'accès Ouest de Saint-Julien-en-Genevois » (Maître d'ouvrage : Saint-Julien-en-Genevois).

2. RISQUES

2.1. BRUIT

Le site de projet se situe en bordure de l'autoroute A40 où le trafic routier engendre une nuisance sonore prédominante. Le seuil de risque pour l'audition est fixé à 80dB. Le bruit généré par l'autoroute se situe en-dessous de ce seuil, en journée et également la nuit.

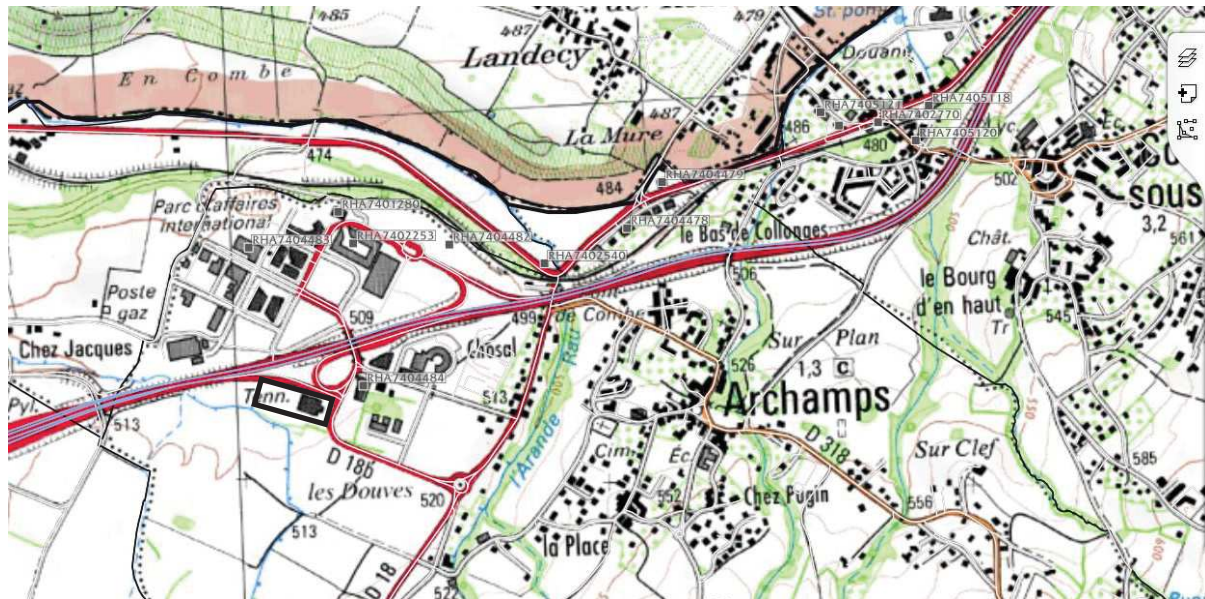


Figure 10 - Zones exposées au bruit en journée (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/612/JPV_CBS2017_typeA1.map#)



Figure 11 - Zones exposées au bruit la nuit (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/612/JPV_CBS2017_typeA1.map#)

2.2. SITES POLLUES



La zone d'étude se situe à moins de 150 mètres d'un centre Pharmapeptides toujours en activité (RHA7404484).

On notera la présence de 2 sites à plus de 300 mètres : RHA7404483 et RHA7402253

3. CONTEXTE ECOLOGIQUE

Une reconnaissance a été réalisée sur le site le 03 août 2021, en vue de décrire les formations écologiques présentes afin de vérifier de l'absence d'habitats et espèces à enjeux de conservation au sein du tènement concerné par le projet OPEN5 d'Archamps.

Durant ce passage, une observation plus générale du site, avec la recherche de secteurs à enjeux potentiels, a également été menée.

Les enjeux identifiés sont présentés dans la suite.

3.1. INVENTAIRES FAUNE, FLORE ET HABITATS

3.1.1. Formations boisées

L'Ouest du site est occupé par une formation boisée exclusivement constituée de *Robinia pseudoacacia* (Robinier faux-acacia), qui est une espèce végétale invasive. Cette espèce conduit à un enrichissement naturel du sol en azote. Le cortège floristique accompagnant cette formation est majoritairement constitué par *Bromopsis ramosa* qui affectionne les sols riches, et qui s'associe facilement avec le Robinier.

Cet habitat démontre peu de diversité, avec des arbres relativement jeunes (<20 ans).

Il s'agit d'un habitat peu intéressant au niveau écologique.



Figure 12 - Formation à Robinier (HYD, 2021)

La partie Sud du site est occupée par un boisement qui s'est implanté le long du Nant du Bartoux. Ce boisement se divise en 2 formations : une ripisylve et un boisement plus mésophile.

La ripisylve constitue un très fin cordon boisé clairsemé composé principalement de Saule blanc (*Salix alba*), accompagné de quelques Peupliers noirs (*Populus nigra*) et de Frênes communs (*Fraxinus excelsior*). Ce type de formation se retrouve plus communément au sein de l'habitat des Saules riverains qui est un habitat d'intérêt communautaire (code 91E0*).

La ripisylve observée est peu connectée au cours d'eau, et reste fortement clairsemée. La présence de nombreux arbres morts sur pieds, de diamètres conséquents, attestent d'un milieu déperissant. Ces arbres morts sont toutefois intéressants pour la faune locale (entomofaune, avifaune, chiroptères ...).



Figure 13 - Lit du Nant du Bartoux et arbre mort sur pied (HYD, 2021)

La transition entre le cours d'eau et sa ripisylve et la zone à urbaniser s'effectue via un talus boisé constitué d'essences à caractère plus mésophile, qui se développent sur des sols mieux drainés mais suffisamment riches d'un point de vue nutritif.

Au niveau arboré, le cortège en place est principalement caractérisé par la présence de *Quercus sp.*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre* ou encore *Fraxinus excelsior*. La strate arbustive est également riche avec diverses espèces comme *Crateagus sp.*, *Euonymus europaeus* ou encore *Ligustrum vulgare*. Ces espèces communes disposent de caractéristiques écologiques peu contraignantes. Elles affectionnent les milieux moyennement riches en éléments nutritifs, plutôt basiphiles et bien drainés.

La strate herbacée est majoritairement composée de *Hedera helix* (le Lierre) qui recouvre une grande partie du sol. Sur certains secteurs, on peut également retrouver *Brachypodium sylvaticum* ou *Primula sp.*

Cet habitat peut s'apparenter aux « Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus betulus* » (code EUNIS G1.A1).



Figure 14 - Boisement mésophile (HYD, 2021)

3.1.2. Formations ouvertes

A l'arrière du bâtiment dédié à l'activité de tennis se trouve une zone ouverte, formée par une prairie, dont une partie est entretenue le long de la bretelle de sortie de l'autoroute A40 (tonte de la végétation).



Figure 15 - Prairie entretenue (HYD, 2021)

Les espèces présentes sur ce milieu sont caractéristiques des prairies mésophiles et eutrophes des étages collinéens. Elles sont composées par des espèces herbacées du genre *Poa* et *Festuca*, accompagnées également par *Arrhenatherum elatius*. On retrouve aussi *Dispacus sylvestris*, *Centaurea jacea*, *Anthyllis vulneraria*, *Lotus corniculatus* ou encore *Hypericum perforatum* qui alimentent cette diversité spécifique.

Ce type de milieu possède un attrait pour l'entomofaune car il est riche en espèces à fleurs. Il forme les prémices des prairies de fauche collinéennes.

Peu entretenu, ce milieu est en cours de fermeture par les espèces ligneuses comme *Populus nigra* ou *P. alba*.



Figure 16 - Vue sur la prairie (HYD, 2021)

A noter également la forte présence du Solidage, qui a totalement colonisé une partie de la prairie située à l'arrière du bâtiment de tennis.

Plusieurs secteurs sont également utilisés pour le stockage de déchets verts issus de résidus de coupes.



Figure 17 - Secteur colonisé par le Solidage et zone de stockage des déchets verts (HYD, 2021)

3.1.3. Milieux humides

Le site possède ponctuellement quelques secteurs où des ornières se sont formées du fait du passage d'engins. Ces petits points bas étaient en eau lors du passage sur site du 03 août 2021. Le tassement du sol sur ces secteurs, du fait du passage des engins, a probablement rendu le sol imperméable avec des fonds formés par une couche d'argile.



Figure 18 - Ornière en eau (HYD, 2021)

Les espèces ayant colonisé ce type de milieu sont celles appréciant les sols argilo-limoneux et méso-hydriques, avec des fonds peu profonds qui ne sont pas constamment en eau. Les espèces ayant été observées dans ces formations sont *Lythrum salicaria*, *Juncus inflexus* ou encore *Salix viminalis*.

On notera également la présence de plusieurs espèces végétales invasives (dont certaines ont déjà été citées précédemment) : *Buddleja davidii*, *Solidago sp.* et *Robinia pseudoacacia*.



Buddleja de David



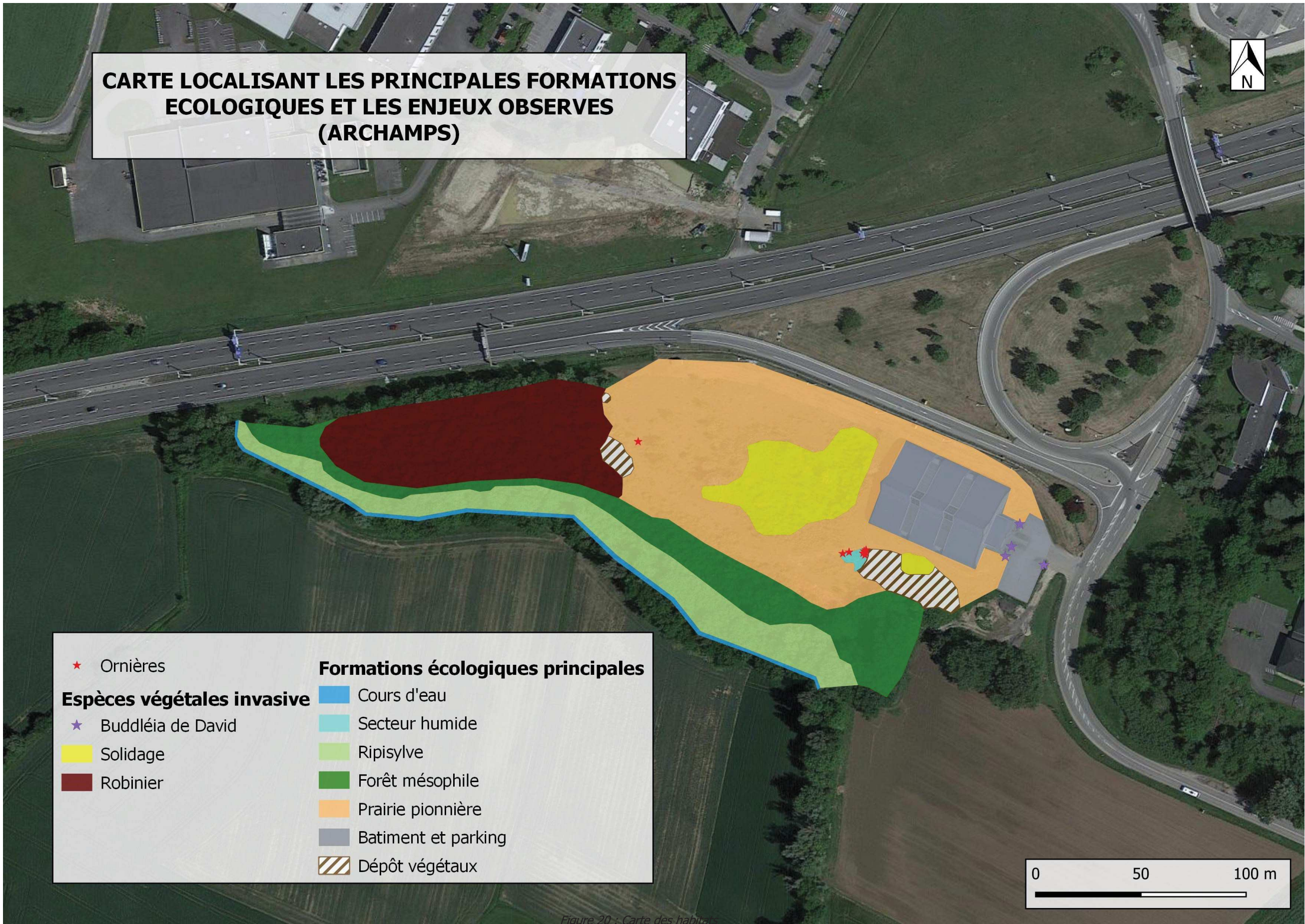
Robinier faux-acacia



Solidage

Figure 19 - Espèces végétales invasives observées (HYD, 2021)

La carte présentée en page suivante offre un aperçu des formations écologiques identifiées lors du passage, ainsi qu'une localisation des espèces végétales envahissantes.



4.1. **PLU-PLU_I**

Figure 21 - Extraits du plan de zonage du PLU d'Archamps

4.2. SCoT DE LA CC DU GENEVOIS

La ZAE d'Archamps fait partie des ZAE de Porte Sud et est identifiée comme un socle du développement économique du territoire et vitrine frontalière voire transfrontalière du territoire au sein de l'agglomération.

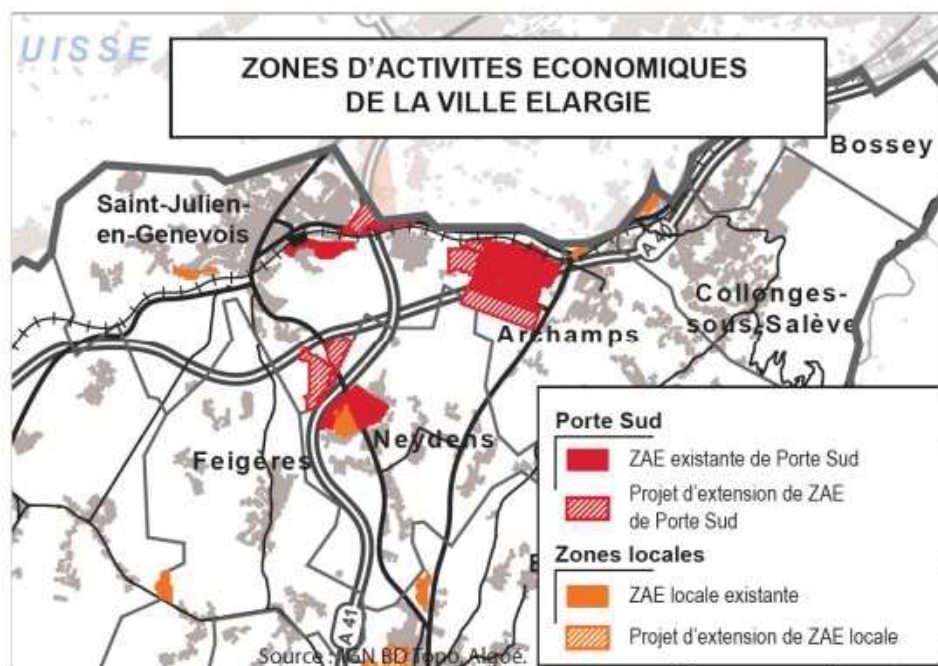


Figure 22 - Extrait SCOT CC du Genevois

4.3. PPRI

Le PPR d'Archamps a été approuvé le 11 avril 2018. Le site de projet se situe en dehors des zones bleu et rouge du PPRN. Il n'est donc pas concerné par des interdictions ou des prescriptions du PPR d'Archamps.

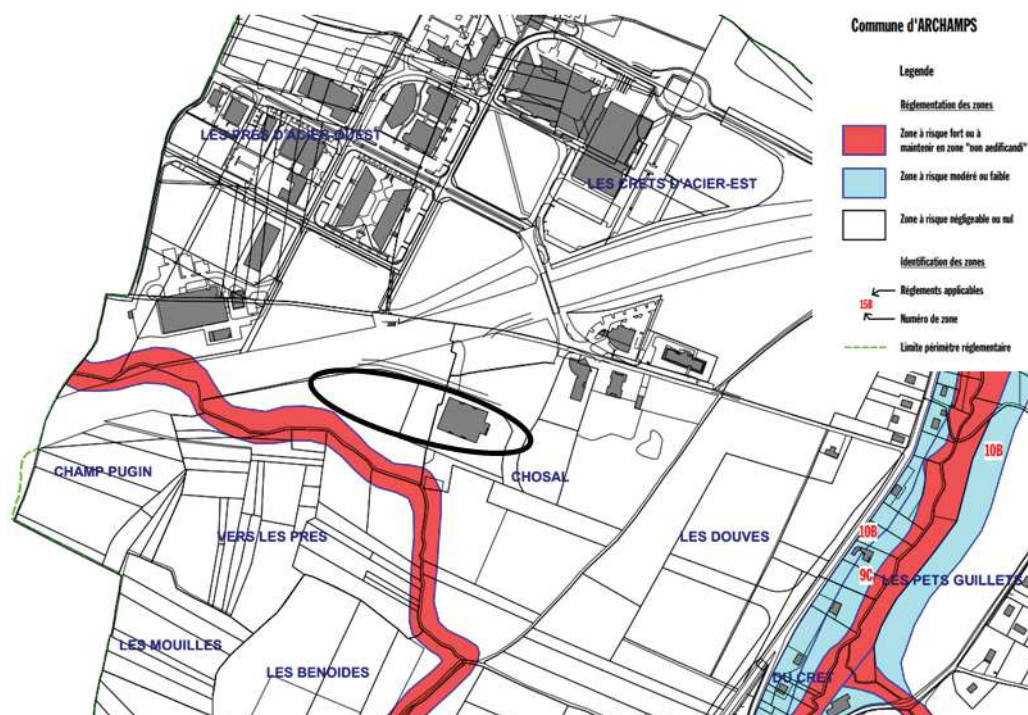


Figure 23 -Extrait du plan de zonage du PPR d'Archamps

ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRINCIPES DE MESURES POUVANT ETRE ENVISAGEES

1. IMPACTS BRUTS DU PROJET

L'ensemble des impacts bruts pouvant être générés par le projet est synthétisé ci-dessous :

Tableau 2 - Synthèse des impacts du projet

PARAMETRES	PHASES	IMPACTS BRUTS
GEOLOGIE & HYDROGEOLOGIE	Travaux	Risque de pollution des sols et des eaux souterraines
	Fonctionnement	Imperméabilisation des sols sur la zone de construction
MILIEUX AQUATIQUES	Travaux	Risque de pollution des eaux superficielles (Nant du Bartoux, affluent du Ternier)
	Fonctionnement	Risque de pollution des eaux pluviales collectées puis infiltrées
MILIEUX NATURELS, FAUNE & FLORE	Travaux	Destruction de la végétation sur la zone travaux
		Destruction voire perturbation d'espèces
		Perturbations des espèces dans leur cycle de vie
	Fonctionnement	Dérangement pour les espèces fréquentant la zone
USAGES DU SITE	Travaux	Perturbation des activités au droit et à proximité de la zone de chantier
	Fonctionnement	Augmentation du trafic motorisés sur les axes routiers du secteur d'étude
PAYSAGE	Fonctionnement	Suppression d'un point noir paysager existant (« hangar » accueillant actuellement les cours de tennis communaux) Insertion au sein du périmètre de la « Directive de protection et de mise en valeur des paysages du Mont Salève » et en vitrine directe de l'A40

2. SYNTHÈSE DES PRINCIPES DE MESURES « ERC » POUVANT ÊTRE APPLIQUÉES

La synthèse des mesures ERC (Eviter / Réduire / Compenser) pouvant être mises en place est proposée ci-dessous.

La mise en œuvre de ces mesures permettra de limiter les effets résiduels du projet sur son environnement à un niveau non significatif.

Tableau 3 - Synthèse des mesures ERC

Paramètres	Mesures
Mesures d'évitement	
GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE	<u>En phase travaux</u> <ul style="list-style-type: none"> - Engins de chantiers aux normes et entretenus - Stockage sur une aire étanche
MILIEUX AQUATIQUES	<u>En phase travaux</u> <ul style="list-style-type: none"> - Pompages des eaux de fouilles - Bac de décantation avant rejet au milieu naturel en cas de venue d'eau <u>En fonctionnement</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de dispositifs de collecte / rétention / infiltration des eaux pluviales conformément aux prescriptions du PLU d'Archamps
MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE	<u>En phase travaux</u> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des espaces sensibles et d'intérêt (évitements et conservation du boisement rivulaire du Nant du Bartoux et de la haie longeant l'A40) - Gestion et traitement des espèces invasives présentes sur le site (fauche, mise en big-bag, évacuation en centre agréé) - Inspection et nettoyage des véhicules et engins en entrée et sortie du chantier pour limiter la propagation des espèces invasives
Mesures de réduction	
MILIEUX AQUATIQUES	<u>En phase travaux</u> <p>Préconisations générales à tous travaux à proximité d'un cours d'eau</p>
MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE	<u>En phase travaux</u> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptation du calendrier des travaux aux cycles de vie des espèces : Débroussaillage de la friche effectué en dehors de la période de reproduction des oiseaux (septembre à février) - Revégétalisation des zones terrassées <u>En fonctionnement</u> <ul style="list-style-type: none"> - Ensemencement et plantations arborées aux abords du bâtiment
USAGES DU SITE	<u>En phase travaux</u> <p>Mise en place d'une signalétique et d'une zone délimitée en période chantier</p>
PAYSAGE	<p>Conservation du boisement rivulaire du Nant du Bartoux et de la haie longeant l'A40 et traitement des espaces verts (engazonnement, plantations arborées)</p>
Mesures compensatoires	
	<p>Compte tenu de l'absence d'impact significatif du projet sur son environnement, aucune mesure compensatoire n'est envisagée</p>

NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

UNE EXPERTISE DE L'EAU COMPLETE ET UN ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE

Rivières, lacs et torrents

Prévention, prévision, protection, gestion du risque inondation,
Expertise post crue, gestion de crise.
Gestion sédimentaire.
Réalisation d'ouvrages de protection des biens et des personnes
(Barrages, digues, ouvrages de franchissement).

Environnement et écologie

Renaturation & valorisation des cours d'eau et milieux associés.
Développement durable.
Protection des milieux.
Continuité écologique.

Réseaux

Production, stockage & distribution d'eau potable.
Assainissement & épuration des eaux usées.
Gestion des eaux pluviales.
Conception et gestion des aménagements
D'irrigation et d'enneigement.

Topographie

Topographie de rivières, de réseaux.
Récolement.

Contact :
contact@hydretudes.com
www.hydretudes.com



Flashez et visitez notre site

Saint-Pierre
de la Réunion

