

Annexe 7 : Note de synthèse environnementale (Améten,
Juillet 2025)

Projet de réaménagement urbain « Îlot Libération », opération d'aménagement de logements

Note de synthèse environnementale

Commune de Thonon-les-Bains (74)

*Annexe n°7 de la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation
éventuelle d'une évaluation environnementale*

Juillet 2025



13 rue Gilibert
69002 LYON
www.ameten.fr

ICADE PROMOTION
BOUYGUES IMMOBILIER

Projet de réaménagement urbain « Îlot Libération » opération d'aménagement
de logements

Thonon-Les-Bains (74)

Date	Rédaction	Validation
Juillet 2025	Juliette MOINE	Delphine PAYS

N° de dossier : 25-296

Coordonnées du bureau d'études :



AMÉTEN

13 rue Gilibert

69002 LYON

www.ameten.fr | contact@ameten.fr |

SOMMAIRE

1	CONTEXTE DU PROJET	6
2	DESCRIPTION DU PROJET : ILOT LIBERATION	10
2.1	CHAUFFERIE RELAIS AU GAZ	11
2.2	FUTUR HOTEL DES POLICES	14
2.3	PROGRAMME DE CONSTRUCTION (LOGEMENTS ET LOCAUX COMMERCIAUX)	15
3	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	17
3.1	MILIEU PHYSIQUE	17
3.1.1	Contexte météorologique	17
3.1.2	Topographie	17
3.1.3	Géologie	19
3.1.4	Eaux superficielles	21
3.1.5	Eaux souterraines	26
3.1.6	Risques naturels	28
3.1.7	Synthèse milieu physique	30
3.2	MILIEU NATUREL	31
3.2.1	Zonages réglementaires	31
3.2.2	Trame verte et bleue	40
3.2.3	Synthèse milieu naturel	41
3.3	MILIEU HUMAIN	42
3.3.1	Usage actuel du site	42
3.3.2	Risques technologiques – Activité polluante	43
3.3.3	Sites et sols pollués	45
3.3.4	Urbanisme	45
3.3.5	Synthèse milieu humain	50
3.4	PATRIMOINE ET PAYSAGE	51
3.4.1	Patrimoine	51
3.4.2	Paysage	53
3.4.3	Synthèse paysage et patrimoine	53
4	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	54
4.1	EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE	54
4.1.1	Climat	54
4.1.2	Topographie	55
4.1.3	Géologie	55
4.1.4	Eaux superficielles et souterraines	55
4.1.5	Risques naturels	55
4.1.6	Synthèse des incidences sur le milieu physique	56
4.2	EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL	57

4.2.1	<i>Habitats Naturels, Faune, Flore</i>	57
4.2.2	<i>Impacts sur les continuités écologiques</i>	57
4.2.3	<i>Sites Natura 2000</i>	57
4.2.4	<i>Synthèse des incidences sur le milieu naturel</i>	57
4.3	EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN	58
4.3.1	<i>Usages du site</i>	58
4.3.2	<i>Mobilité</i>	58
4.3.3	<i>Nuisances sonores, lumineuses, trafic</i>	59
4.3.4	<i>Qualité de l'air</i>	60
4.3.5	<i>Risques technologiques – Activités polluantes</i>	61
4.3.6	<i>Sites et sols pollués</i>	61
4.3.7	<i>Urbanisme</i>	62
4.3.8	<i>Réseaux</i>	63
4.3.9	<i>Synthèse des incidences sur le milieu humain</i>	64
4.4	PATRIMOINE ET PAYSAGE	65
4.4.1	<i>Patrimoine</i>	65
4.4.2	<i>Paysage</i>	65
4.4.3	<i>Synthèse des incidences sur le patrimoine et le paysage</i>	65
5	MESURES PROPOSEES	66
5.1	MESURES DE REDUCTION	66
5.1.1	<i>Adaptation du calendrier de travaux pour tenir compte des périodes les plus sensibles pour la faune (reproduction)</i>	66
5.1.2	<i>Limiter les nuisances en phase travaux</i>	66
5.1.3	<i>Lutte contre la pollution des sols/eaux en phase travaux</i>	67
5.1.4	<i>Gestion des espèces exotiques envahissantes phase travaux</i>	67
5.1.5	<i>Poursuite des investigations en sites et sols pollués</i>	67
5.1.6	<i>Limitation des nuisances en phase exploitation</i>	67
5.2	MESURES DE SUIVI DES EMISSIONS DE POLLUANTS DE LA CHAUFFERIE GAZ	68

TABLE DES ILLUSTRATIONS – FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet	6
Figure 2 : Localisation du site par rapport au centre-ville (Source : Ville de Thonon les Bains)	7
Figure 3 : Réaménagement du centre-ville de Thonon-les-Bains (Source : ICADE)	8
Figure 4 : Définition des aires d'études	9
Figure 5 : Principe d'aménagement de l'îlot Libération (Source : Ville de Thonon les Bains)	10
Figure 6 : Périmètre d'implantation d'installation du réseau (Source : Ville de Thonon-les-Bains)	11
Figure 7 : Projet de chaufferie d'appoint (en bleu) et le quartier Dessaix (en rouge) (Source : Ville de Thonon les Bains)	12
Figure 8 : Vue ouest->est du site avec le projet de chaufferie d'appoint en cours de construction (en bleu) (Source : Ville de Thonon les Bains)	12
Figure 9 : Chaufferie gaz (Source : Améten, Mai 2025)	13
Figure 10 : Organisation de principe du projet d'Hôtel des Polices (Source : Ville de Thonon les Bains)	14
Figure 11 : Plan de masse du projet à l'est (Source : ICADE)	16
Figure 12 : Topographie de la zone d'étude	18
Figure 13 : Localisation des couches géologiques de la zone d'étude et des sondages de la BSS	19
Figure 14 : Débit en m³/s de la Dranse à Reyvroz à la station hydrométrique V033 4010 (Source : Hydro Eau France)	21
Figure 15 : Cours d'eau identifiés à proximité de la zone d'étude	22
Figure 16 : Localisation des points de captages d'eau potable	27
Figure 17 : Extraits du PPR de Thonon-les-Bains	28
Figure 18 : Aléa Retrait et Gonflements des Argiles	29
Figure 19 : Aléa remontée de nappes	30
Figure 20 : ZNIEFF à proximité de la zone d'étude	32
Figure 21 : Zone Natura 2000	33
Figure 22 : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	37
Figure 23 : Localisation des zones humides issues de l'inventaire départemental	38
Figure 24 : Autres zonages réglementaires	39
Figure 25 : Trame verte et bleue de la zone d'étude	41
Figure 26 : Etat existant de la zone d'étude (Source : ICADE)	42
Figure 27 : Localisation des sites CASIAS, ICPE et canalisation de gaz	44
Figure 28 : Zonage urbanistique	47
Figure 29 : Schéma de déplacements de l'OAP du quartier de la gare de Thonon-les-Bains (Source : OAP, PLU de Thonon-les-Bains)	48
Figure 30 : Schéma de valorisation foncière de l'OAP du quartier de la gare de Thonon-les-Bains (Source : OAP, PLU Thonon-les-Bains)	49
Figure 31 : Programmation et schéma d'intentions de l'OAP TH07 dont fait partie le secteur d'étude (Source : PLUi HM Thonon-les-Bains)	49
Figure 32 : Eléments du Patrimoine à proximité de la zone d'étude	52
Figure 33 : OAP TH07 du projet du PLUi HM en projet	62

1 CONTEXTE DU PROJET

ICADE envisage la réalisation d'un programme de logements dans le cadre du projet de réaménagement urbain dit de l'îlot de la Libération. Le projet se situe sur la commune de Thonon-les-Bains, département de Haute-Savoie (74). Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les suivantes : section R, parcelles n°0010, 0067, 0068, 0071, 0072, 0084, 0160, 0161.

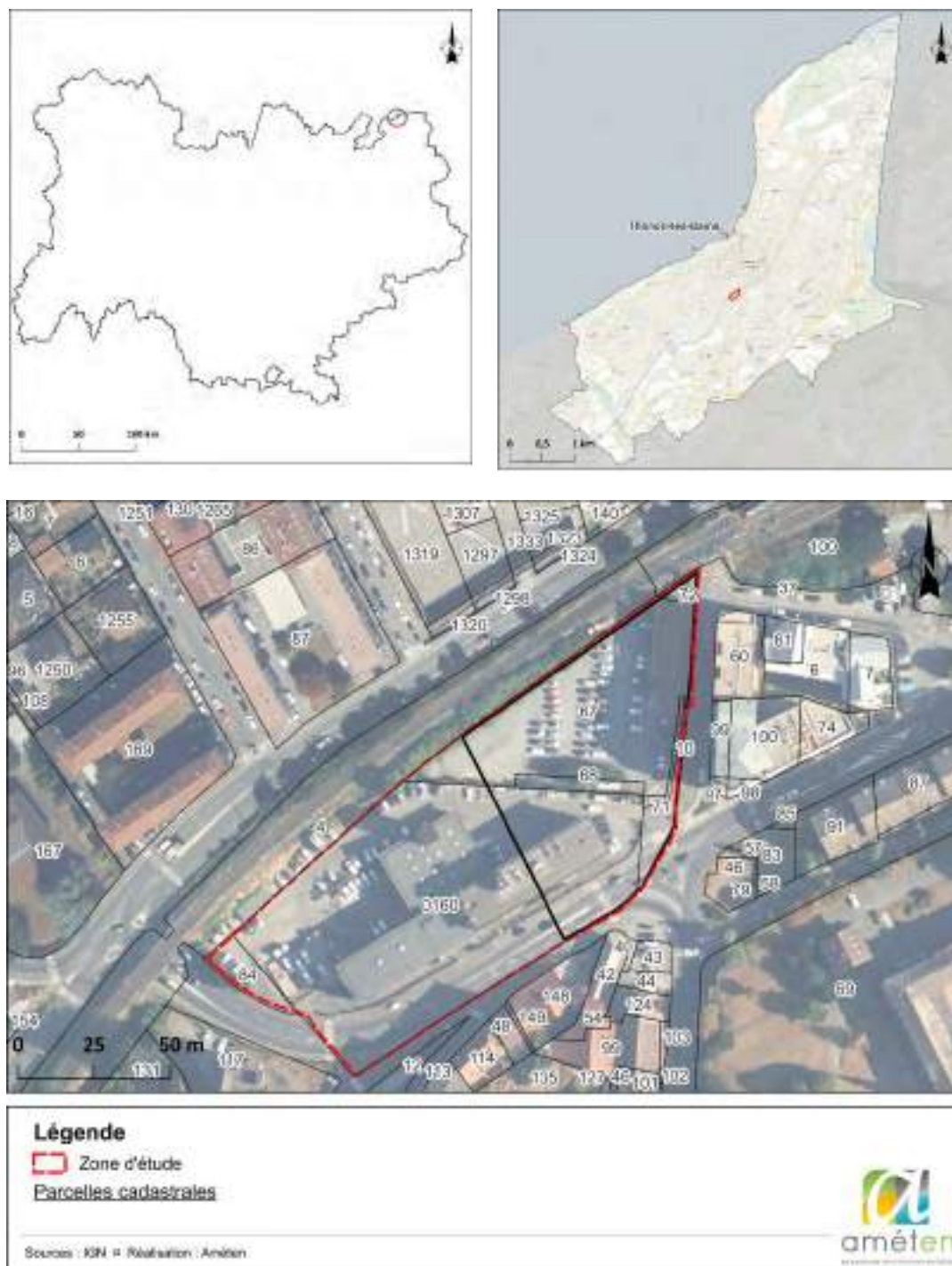


Figure 1 : Localisation du projet

L'îlot Libération est situé à proximité immédiate du centre-ville de Thonon-les-Bains, en limite sud de la ligne ferroviaire qui traverse la commune, proche de la gare SNCF. Il marque la porte d'entrée du centre-ville depuis le sud par l'axe de l'Avenue des Allinges.



Figure 2 : Localisation du site par rapport au centre-ville (Source : Ville de Thonon les Bains)

Le projet se positionne en contact de grands projets de renouvellement urbain : construction du nouveau quartier Dessaix (en cours), régénération de l'îlot Mercier (2026), aménagement du Pôle d'Echange Multimodal de la gare SNCF (en cours), construction du Casino (2026), gare SNCF requalifiée et parking EFFIA (réalisé), projet de requalification de la Place des Arts (2026) ...



Figure 3 : Réaménagement du centre-ville de Thonon-les-Bains (Source : ICADE)

Porte d'entrée, à proximité de l'hypercentre, intégré dans un projet global de réaménagement urbain et encerclé par un réseau viaire important, le site se présente comme un îlot urbain isolé des axes de circulation structurants qui le ceinturent.

A la croisée des déplacements motorisés au sud (av. des Allinges sud, av. Libération), ferroviaires au nord (gare SNCF et ligne Léman express) et des déplacements mode doux à l'est (passage piéton – av. des Allinges Nord, projet de pistes cyclables), l'opération s'inscrit dans un réseau de mobilité dense et structuré.

D'après l'article L122-1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». **L'îlot Libération est concerné par trois projets qui concernent le même tènement :**

- Chaufferie-relais au gaz, en cours de réalisation, portée par la ville de Thonon les Bains ;
- Futur Hôtel des Polices, dont la réalisation est prévue en 2027-2028, porté par la ville de Thonon les Bains ;
- Programme de construction (logements et locaux commerciaux). Le démarrage des travaux est fixé pour le deuxième semestre 2026, pour une durée prévisionnelle de 24 mois, porté par ICADE en tant qu'aménageur

La maîtrise foncière de l'Îlot de la Libération est assurée par la ville de Thonon les Bains. Le foncier a été cédé par la commune à ICADE pour les tènements nécessaire à l'opération de construction de logements.

Dans le cadre de ce projet, trois niveaux d'étude sont donc définis pour l'analyse des enjeux et incidences environnementaux :

- L'emprise projet de la maîtrise d'ouvrage ICADE qui correspond à l'opération d'aménagement de logements ;
- La zone d'étude immédiate, qui correspond à l'analyse des incidences sur l'îlot Libération sur l'environnement, répondant ainsi au code de l'environnement en intégrant les trois projets,
- La zone d'étude éloignée, qui correspond à un secteur d'environ 5 km autour de la zone d'étude immédiate sur laquelle seront étudiées l'ensemble des thématiques du milieu physique, naturel et humain.



Figure 4 : Définition des aires d'études

2 DESCRIPTION DU PROJET : ILOT LIBERATION

L'îlot Libération se présente comme un îlot urbain isolé des axes de circulation structurants qui le ceinturent. Il s'agit d'une friche d'une superficie d'environ 1 hectare. Cet îlot se scinde en trois projets distincts dont les maîtrises d'ouvrage et les chronologies sont différentes.

Son principe d'aménagement est présenté ci-dessous :



Figure 5 : Principe d'aménagement de l'îlot Libération (Source : Ville de Thonon les Bains)

2.1 CHAUFFERIE RELAIS AU GAZ

La ville de Thonon-les-Bains a pour objectif l'implantation de 12,5 km de canalisation dans le sol de la ville, essentiellement sous la voirie, afin d'implanter un réseau de chaleur. Ce réseau a pour objectif de desservir près de 4 200 logements et 16 bâtiments publics, via 2 centrales de production de chaleur et 1 centrale relais.

Le tracé du réseau et les périmètres du chantier sont les suivants :



Figure 6 : Périmètre d'implantation d'installation du réseau (Source : Ville de Thonon-les-Bains)

- 1 : avenue Jules-Ferry ;
- 2 : bd du Pré-Cergues ; r. de l'Hôtel Dieu ;
- 3 : av. de la Libération ; av. des Allinges ;
- 4 : r. de l'Hôtel Dieu ; av. des Allobroges ; bd du Canal ;
- 5 : av. des Allinges ; r. des Peupliers.

Il y aura deux productions de chaleur distinctes mais complémentaires pour les besoins du réseau créé. L'une sera constituée de 2 chaudières au gaz pour un total de 18 MW et la seconde comportera 2 chaudières au bois pour un total de 11,7 MW bois couplées à 1 chaudière au gaz de 6 MW.

A l'ouest du tènement, le projet de chaufferie relais au gaz du réseau de chaleur urbain est en cours de réalisation. Ce tènement d'une surface de 1 200 m² a fait l'objet d'un bail à construction avec la société Dalkia. L'insertion de la chaufferie dans le paysage est représentée ci-dessous :



Figure 7 : Projet de chaufferie d'appoint (en bleu) et le quartier Dessaix (en rouge) (Source : Ville de Thonon les Bains)



Figure 8 : Vue ouest->est du site avec le projet de chaufferie d'appoint en cours de construction (en bleu) (Source : Ville de Thonon les Bains)



Figure 9 : Chaufferie gaz (Source : Améten, Mai 2025)

2.2 FUTUR HOTEL DES POLICES

Au centre du tènement est projeté le site du futur Hôtel des Polices (regroupant Police Nationale, Police Municipale et Douanes). D'une surface de 3 150 m², ce second projet à la maturation plus complexe et longue pourrait se traduire par une réalisation en 2027-2028. Il prend la suite de l'ancienne caserne de pompiers qui a déménagé en 2019.

L'organisation de principe du projet est présentée comme suit :

- Volumétrie générale

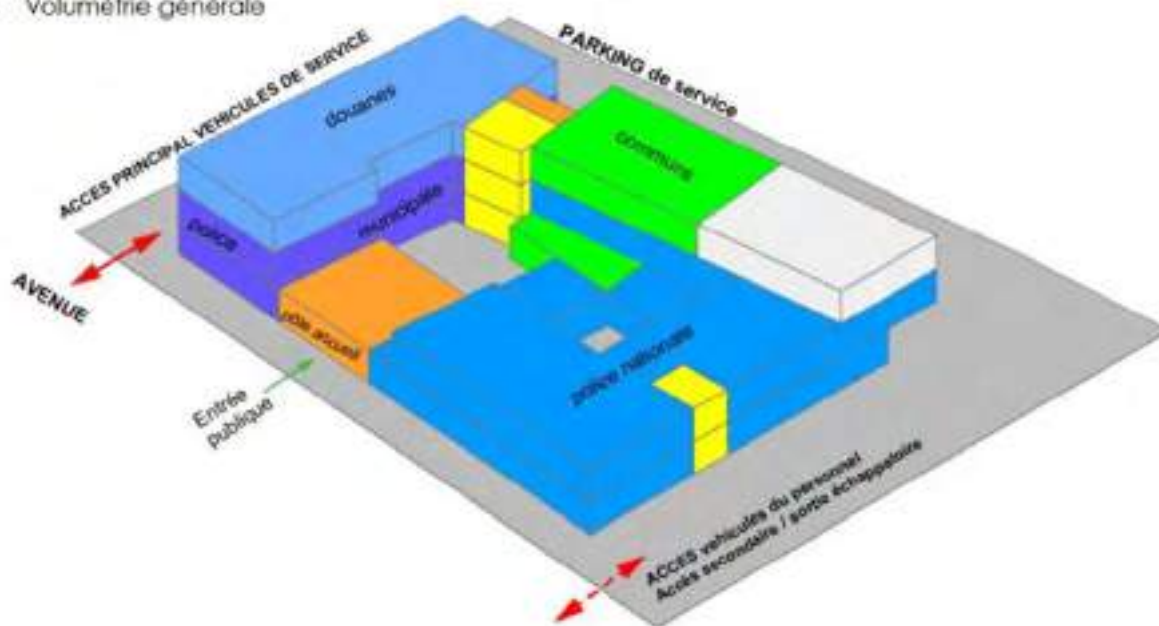


Figure 10 : Organisation de principe du projet d'Hôtel des Polices (Source : Ville de Thonon les Bains)

2.3 PROGRAMME DE CONSTRUCTION (LOGEMENTS ET LOCAUX COMMERCIAUX)

Il s'agit d'une opération de construction comprenant à la fois des logements et des locaux commerciaux, impliquant des travaux de démolition préalable.

L'emprise au sol est d'environ 4 500 m². La surface de plancher est estimée à 13 320 m² (données à affiner au stade du dépôt du permis de construire).

Ce projet vise à revitaliser l'îlot Libération en y implantant une offre diversifiée de logements, accompagnée d'activités commerciales, dans une logique de mixité sociale et fonctionnelle adaptée à un centre-ville.

L'objectif principal est de requalifier cette friche urbaine en plein centre-ville en proposant un projet de régénération mixte et ambitieux. Cette programmation a été pensée pour garantir une mixité typologique, en adéquation avec les besoins d'un projet situé en cœur de ville.

La programmation prévisionnelle prévoit 3 bâtiments aux gabarits différenciés, allant du R+2 à R+10. A ce stade, l'estimation du nombre de logements est la suivante :

- o Environ 27 logements locatifs sociaux ;
- o Environ 26 logements en BRS ;
- o Environ 40 logements locatifs intermédiaires ;
- o Environ 25 logements en résidence senior ;
- o Environ 71 logements libres, dont certains de standing ;
- o Local activité.

L'intégralité des places de stationnement (206) est prévue en un seul sous-sol pour l'ensemble du projet réparti selon :

- o 96 places au niveau -1 ;
- o 110 places au niveau -2.

L'accès véhicules est prévu depuis l'Avenue des Allinges, à proximité du passage à niveau. À ce jour, le paysagiste n'a pas encore démarré ses études. Toutefois, il est prévu des espaces partagés favorisant la convivialité et le lien social. Le projet met également l'accent sur la mobilité douce, avec la création de cheminements piétons et plusieurs accès dédiés aux piétons pour rejoindre le centre.

Le démarrage des travaux est fixé pour le deuxième semestre 2026, pour une durée prévisionnelle de 24 mois.



Figure 11 : Plan de masse du projet à l'est (Source : ICADE)

3 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

3.1 MILIEU PHYSIQUE

3.1.1 CONTEXTE METEOROLOGIQUE

Source des données : Météo France

Le site Météo France fournit pour chaque commune des fiches climatologiques basées sur les données collectées entre 1991 et 2020. La commune de Thonon-les-Bains ne possède pas sa propre station météorologique. Les données météorologiques sélectionnées proviennent de la commune d'Evian-les-Bains, située à 8 km à l'est du site d'étude (code station : 74119003).

- Les précipitations sont de l'ordre de 94,7 mm/mois, avec un maximum en août (132,2 mm) et un minimum en février (63,5 mm) ;
- Les températures moyennes mensuelles sont comprises entre 1,0°C et 5,2°C pour les mois de novembre à mars, et de 9,4°C à 19,1°C pour les mois d'avril à octobre.

3.1.2 TOPOGRAPHIE

Source des données : Géoportail

Le site présente une altitude variant de 431 m NGF à 439 m NGF. L'ouest du site est situé en contrebas par rapport à l'ouest.

Les coupes altimétriques de Géoportail présentent ces éléments :

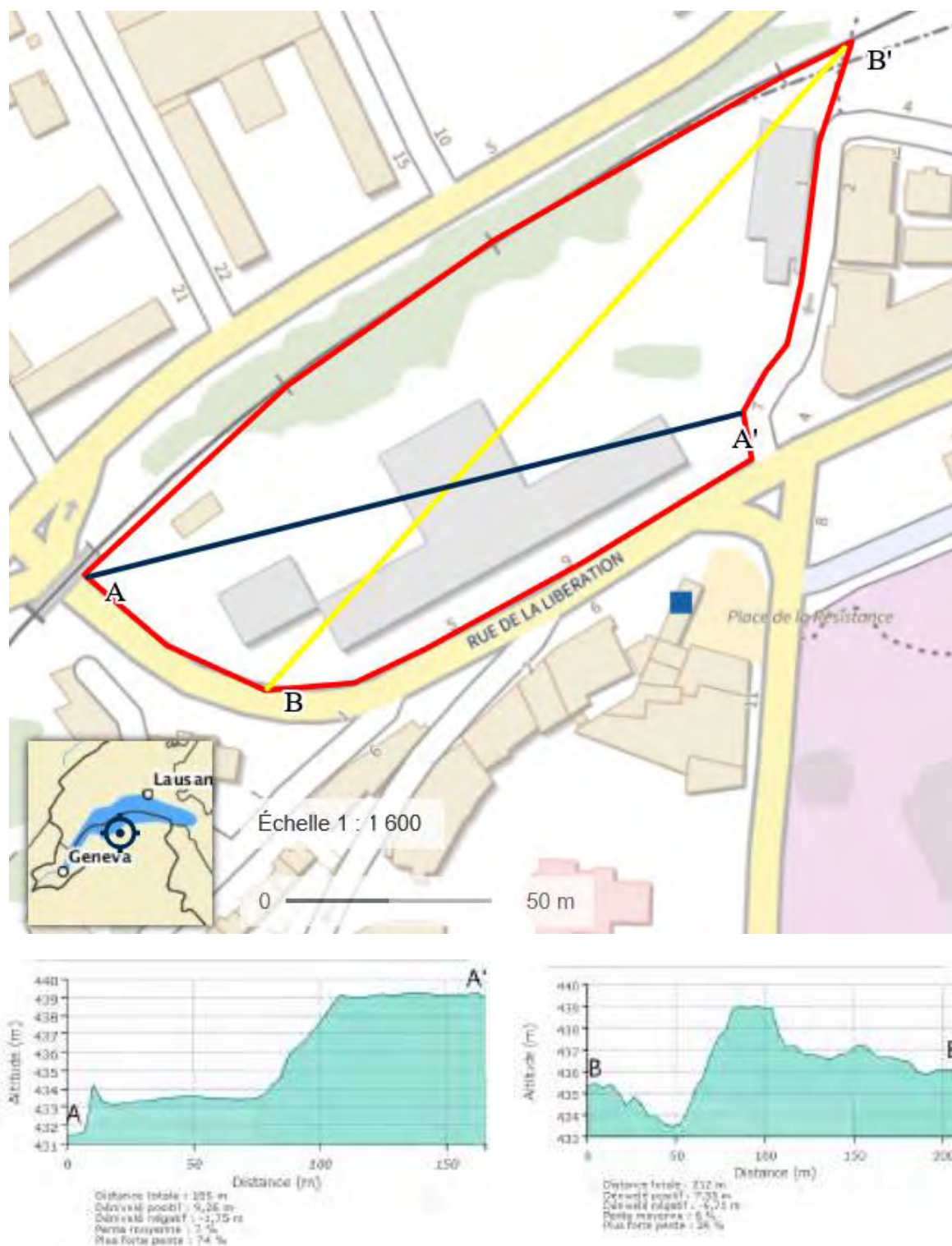


Figure 12 : Topographie de la zone d'étude

3.1.3 GEOLOGIE

Sources des données : BRGM

D'après la carte géologique du secteur (Feuille n°630 – Thonon-Chatel), la zone d'étude repose au droit des « Terrasses Lémaniques fluviolacustres de « Thonon-les-Bains (FGyT) ».

La Banque de données du sous-sol (BSS) dispose de plusieurs sondages à proximité de la zone d'étude.



Figure 13 : Localisation des couches géologiques de la zone d'étude et des sondages de la BSS

Les sondages entourés d'un cercle orange sont détaillés ci-dessous :

Point de la BSS	Profondeur	Lithologie
BSS003JBKW	0 à 3,1 m	Sable à petits graviers
	3,1 à 19,5 m	Graves et graviers dans matrice sableuse marron qui s'affine en profondeur
	19,5 à 25 m	Galets à graviers gris
BSS001QCUS	0 à 2,2 m	Limon calcaire
	2,2 à 2,7 m	Tourbe
	2,7 à 3,1 m	Tourbe argileux
	3,1 à 4,1 m	Argile gris-bleu plastique
	4,1 à 7,8 m	Argile à blocs
	7,8 à 12 m	Sable grossier, gravier et galet
	12 à 15 m	Sable grossier, gravier et quelques galets
BSS001QCUQ	0 à 0,9 m	Terre végétale graveleuse
	0,9 à 1,9 m	Argile sableuse marron avec quelques graviers
	1,9 à 9 m	Sable grossier gravier et galet
	9 à 10 m	Sable grossier gravier avec traces de tourbe

Tableau 1 : Lithologie des points de la BSS

D'après les points de sondages de la BSS, la lithologie de la zone d'étude est principalement composée de sable, gravier et galets à tendance perméable. Certaines sont fracturées de graviers et galets à tendance perméable. La perméabilité du sol est donc variable, à dominance perméable et localement plus imperméable.

3.1.4 EAUX SUPERFICIELLES

3.1.4.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Source des données : Agence de l'Eau

La zone d'étude n'est pas directement concernée par un cours d'eau ou un plan d'eau. Les éléments les plus proches identifiés sont :

- Plan d'eau du lac Léman, distant de 850 m au nord ;

Le lac Léman, situé à 372 m d'altitude, est long de 72 km. Il s'étend entre la Suisse et la France, ce qui en fait le plus grand des lacs subalpins. La profondeur du lac est actuellement de 310 m. Le lac Léman est traversé d'est en ouest par le Rhône, qui sort à Genève. Un système d'écluses établi à Genève permet d'atténuer les variations du niveau du lac dues aux irrégularités des régimes des torrents qui l'alimentent (Rhône, Morge, Veveyse, Venoge, Versoix, Drance) ;

La quantité d'eau contenue dans le lac a pour fonction d'adoucir le climat ensoleillé, ce qui favorise la polyculture, les herbages et les vignobles. Les bords du lac forment une zone de loisirs et de tourisme de réputation internationale.

- Le Pamphiot, distant de 2,5 km à l'ouest ;

D'une longueur de 12,6 km, son exutoire est le lac Léman. Aucune station hydrométrique n'est identifiée sur ce cours d'eau ;

- La Dranse d'Abondance, distant d'1,9 km à l'est ;

La Dranse d'Abondance est une rivière qui se jette dans le lac Léman dont elle est le second affluent le plus important après le Rhône. Longue de 49,3 km, elle est propice à la pratique de nombreux sports d'eaux vives. Elle a un régime typiquement nival, avec une petite composante pluviale. Elle présente des fluctuations saisonnières de débit bien marquées. Les hautes eaux se déroulent au printemps (fonte des neiges). Elles s'accompagnent de débits mensuels moyens allant de 30 à 40 m³ par seconde, d'avril à juin inclus (avec un maximum en mai).

La période des basses eaux se déroule de fin juillet à fin février. Elles affichent un débit moyen mensuel oscillant entre 12 m³/s et 28,8 m³/s.

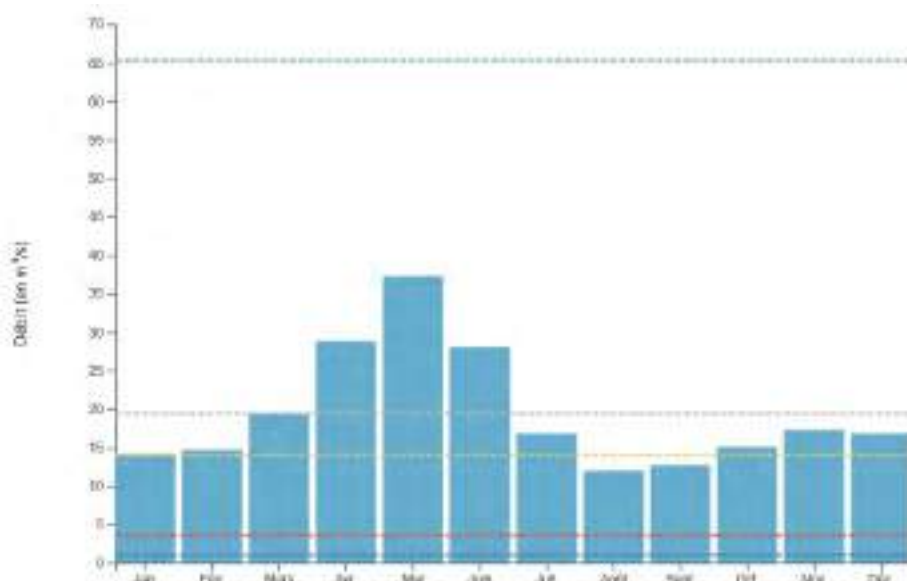


Figure 14 : Débit en m³/s de la Dranse à Reyvroz à la station hydrométrique V033 4010 (Source : Hydro Eau France)



Figure 15 : Cours d'eau identifiés à proximité de la zone d'étude

3.1.4.2 SDAGE RHONE-MEDITERRANEE

D'après le SDAGE, l'état chimique actuel (2019) du plan d'eau Le Léman (FRDL65) est défini comme « bon » et l'état écologique « moyen ». Les objectifs d'état définis par le SDAGE sont présentés ci-dessous :

Code	Nom	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	
		Objectif d'état	Echéance	Objectif d'état	Echéance
FRDL65	Le Léman	OMS : moyen	2027	Bon état	2015

Le plan d'eau du Léman est concerné par un « Objectif Moins Strict », dont l'objectif est de maintenir l'état moyen à l'horizon 2027, principalement à cause de la faisabilité technique (concentration en nutriments et altération de la morphologie).

D'après le SDAGE, l'état chimique actuel (2019) du cours d'eau « Le Pamphiot » (FRDR551) est défini comme « bon » et l'état écologique est concerné par un OMS fixé à « moyen » (prélèvements d'eau – altération du régime hydrologique – altération de la continuité écologique). Les objectifs d'état définis par le SDAGE sont présentés ci-dessous :

Code	Nom	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	
		Objectif d'état	Echéance	Objectif d'état	Echéance
FRDR551	Le Pamphiot	OMS : moyen	2027	Bon état	2015

D'après le SDAGE, l'état chimique actuel (2019) du cours d'eau « La Dranse du pont de la douceur au Léman » (FRDR552A) est défini comme « bon » et l'état écologique « moyen ». Les objectifs d'état définis par le SDAGE sont présentés ci-dessous :

Code	Nom	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	
		Objectif d'état	Echéance	Objectif d'état	Echéance
FRDR552A	La Dranse du pont de la douceur au Léman	Bon potentiel	2027	Bon état	2015

Un programme de mesures est défini au niveau du sous-bassin versant « Dranses » (HR-06-04) dont le plan d'eau du Léman fait partie ainsi que la masse d'eau « La Dranse du pont de la douceur au Léman ». Il est concerné par le respect de cette liste, qui précise les pressions dont l'impact est à réduire significativement.

DRANSES – HR_06_04		
Pression dont l'impact est à réduire significativement		Objectifs environnementaux visés
Pollutions par les nutriments urbains et industriels		
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	BE 
ASS0302	Réhabiliter ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	BE 
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)		
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur	BE  SUB 
Prélèvements d'eau		
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	BE 
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	BE 
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	BE 
Altération du régime hydrologique		
MIA0305	Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage	BE 
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	BE 
MIA0602	Réaliser une opération de restauration de zone humide	BE 
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	BE 
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	BE 
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	BE 
Altération de la morphologie		
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	BE 
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	BE 
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	BE 
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	BE 
Altération de la continuité écologique		
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	BE 
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	BE 
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	BE 
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	BE 
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau	BE 
Autres pressions		
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surfaces en herbe, assolements, maîtrise foncière)	 ZPN 

Tableau 2 : Programme de mesures du BV Dranses (Source : Programme de mesures, RMC)

Les eaux usées seront raccordées au réseau d'assainissement de la ville. En ce qui concerne les prélèvements d'eau auprès des particuliers ou des entreprises, des dispositifs d'économie d'eau classiques seront mises en œuvre.

Le principe de gestion des eaux pluviales sera défini ultérieurement et détaillé dans le dossier loi sur l'eau.

La masse d'eau « Le Pamphiot » est concerné par le programme de mesures (HR-06-12).

Sud Ouest Lémanique – HR_06_12		
Pression dont l'impact est à réduire significativement		Objectifs environnementaux visés
Pollutions par les nutriments urbains et industriels		
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	BE 
Pollutions par les pesticides		
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	BE  SUB 
Prélèvements d'eau		
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	BE 
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	BE 
Altération du régime hydrologique		
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	BE 
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	BE 
Altération de la continuité écologique		
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	BE 
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	BE 

Tableau 3 : Programme de mesures du BV Sud-Ouest Lémanique (Source : Programme de mesures, RMC)

Les eaux usées seront raccordées au réseau d'assainissement de la ville. En ce qui concerne les prélèvements d'eau auprès des particuliers ou des entreprises, des dispositifs d'économie d'eau classiques seront mises en œuvre.

La réglementation limitant par ailleurs pour les particuliers l'usage de pesticides non agricoles, l'entretien des espaces verts de l'opération respectera donc la réglementation.

Le projet respecte le programme de mesures du SDAGE.

3.1.5 EAUX SOUTERRAINES

Sources des données : Agence de l'Eau

3.1.5.1 DESCRIPTION DES MASSES D'EAU

Le projet repose sur une masse d'eau souterraine affleurante référencée dans le SDAGE Rhône-Méditerranée.

La masse d'eau affleurante est identifiée comme « Formations glaciaires et fluvio-glaciaires du bas-chablais, terrasses Thonon et delta de la Dranse » (FRDG242). L'aquifère est constitué des matériaux sablo-graveleux des Terrasses de Thonon, de 10 à 25 m de puissance avec des perméabilités moyennes à bonnes. Cette nappe libre s'écoule en direction du nord à nord-ouest, son exutoire final étant le Lac Léman.

D'après les informations présentes dans la BSS, l'eau est rencontrée à environ 15-20 m de profondeur.

La masse d'eau a un état quantitatif et qualitatif caractérisé de « bon ». Le SDAGE 2022-2027 Rhône-Méditerranée identifie les états et les objectifs de cette masse d'eau :

Code	Nom	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique	
		Objectif d'état	Echéance	Objectif d'état	Echéance
FRDG511	Formations variées de l'Avant-Pays Savoyard dans BV du Rhône	Bon état	2015	Bon état	2015

Les objectifs pour cette masse d'eau sont de maintenir le bon état quantitatif et chimique. Aucun programme de mesures n'est associé à cette masse d'eau.

3.1.5.2 USAGE DE LA RESSOURCE

Aucun point de captage en eau potable n'est identifié directement sur la zone d'étude.

Les plus proches identifiés sont les suivants :

- Forage de Bois de Ville Nord et Sud à 1,5 km au sud ;
- Captage de Morillon (abandonné) à 1,5 km au sud ;
- Griffon Romaine à 1,9 km au sud ;
- Captage de Fontaine couverte à 2,1 km à l'est ;
- Captage du Bois d'Anthy à 3,4 km au sud-ouest (captage et périmètres associés dont la procédure est en cours de révision).

Une dizaine de points de prélèvements est identifiée dans un périmètre de 2 km, dont aucun ne concerne la zone d'étude.

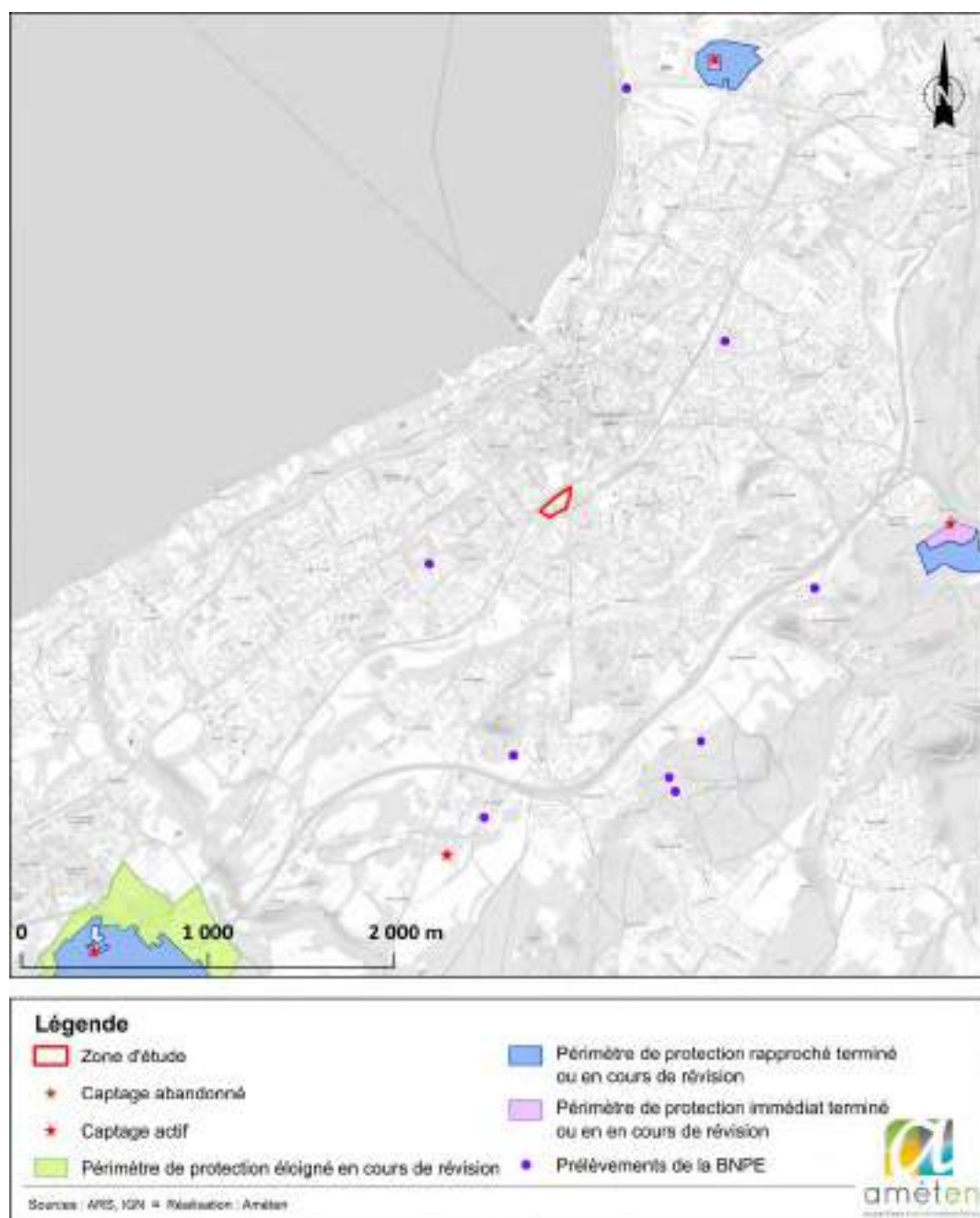


Figure 16 : Localisation des points de captages d'eau potable

3.1.6 RISQUES NATURELS

3.1.6.1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Source des données : Géorisques

D'après les informations fournies par le site internet de la Direction Départementale des Territoires de Haute-Savoie, la commune de Thonon-les-Bains est concernée par un plan de prévention des risques naturels, approuvé le 27 décembre 2007.

La zone d'étude n'est pas concernée par le zonage du PPR.

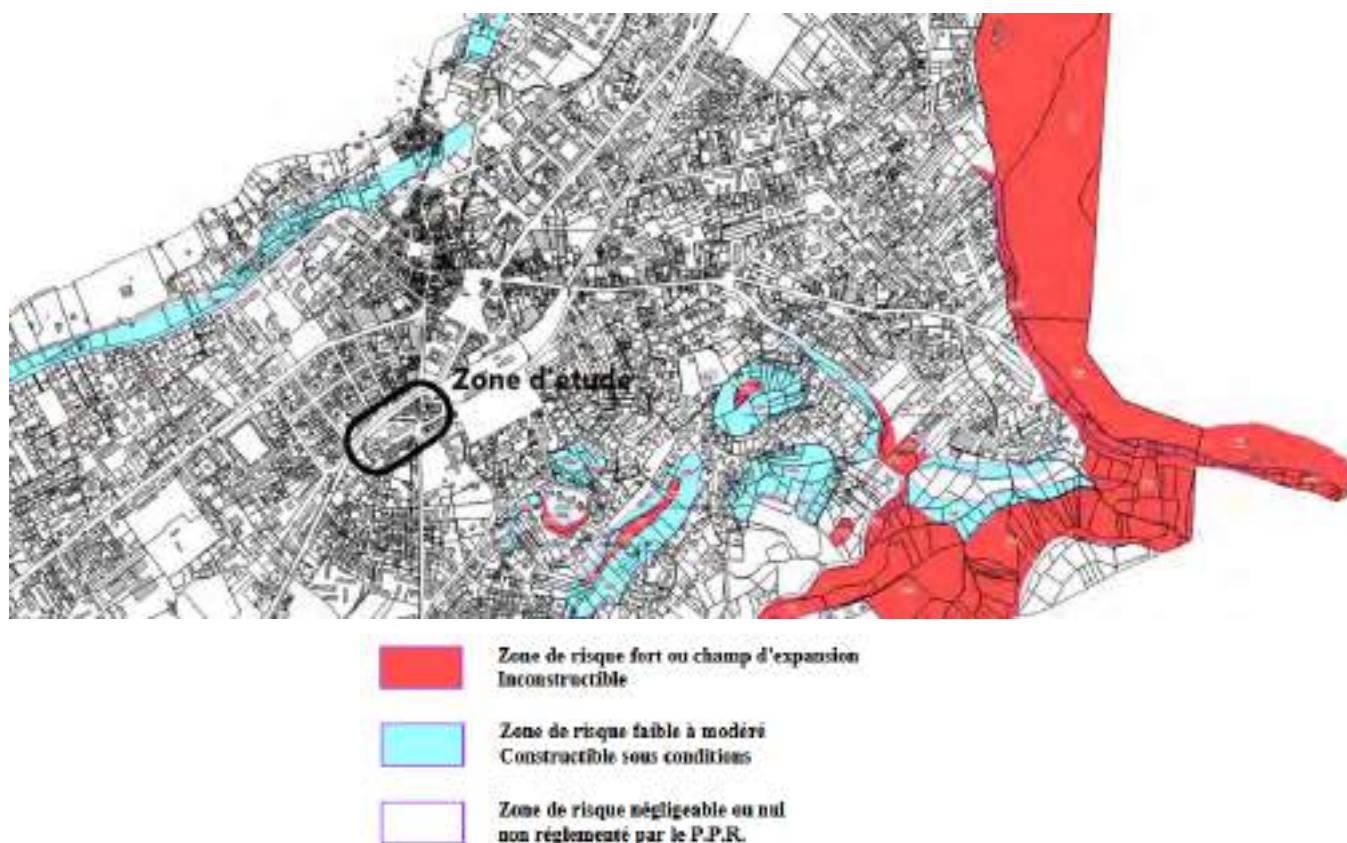


Figure 17 : Extraits du PPR de Thonon-les-Bains

3.1.6.2 RETRAIT ET GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

Bien que la commune de Thonon-les-Bains soit concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles, la zone d'étude n'est pas concernée par cet aléa.

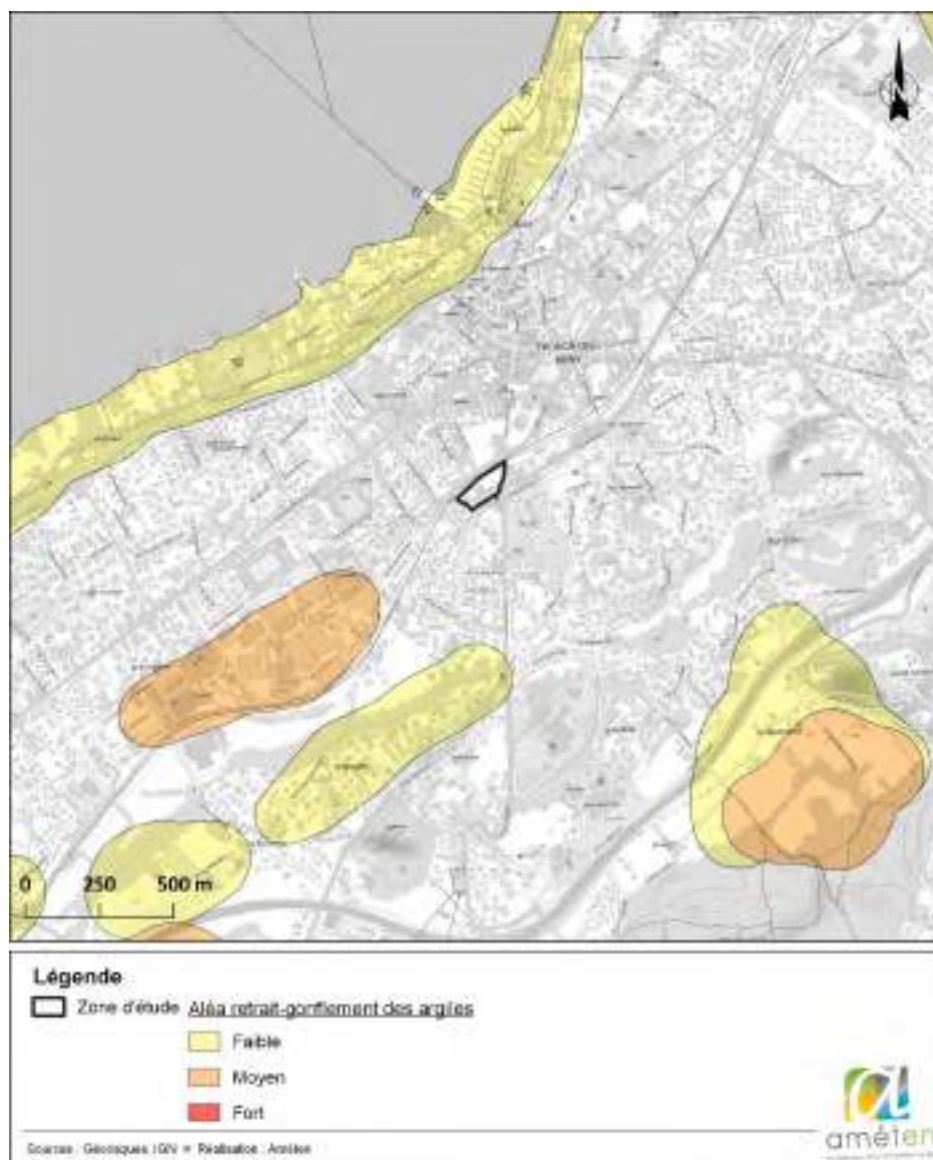


Figure 18 : Aléa Retrait et Gonflements des Argiles

3.1.6.3 REMONTEES DE NAPPES

La zone d'étude est concernée par des remontées de nappes potentiellement sujettes aux inondations de cave.

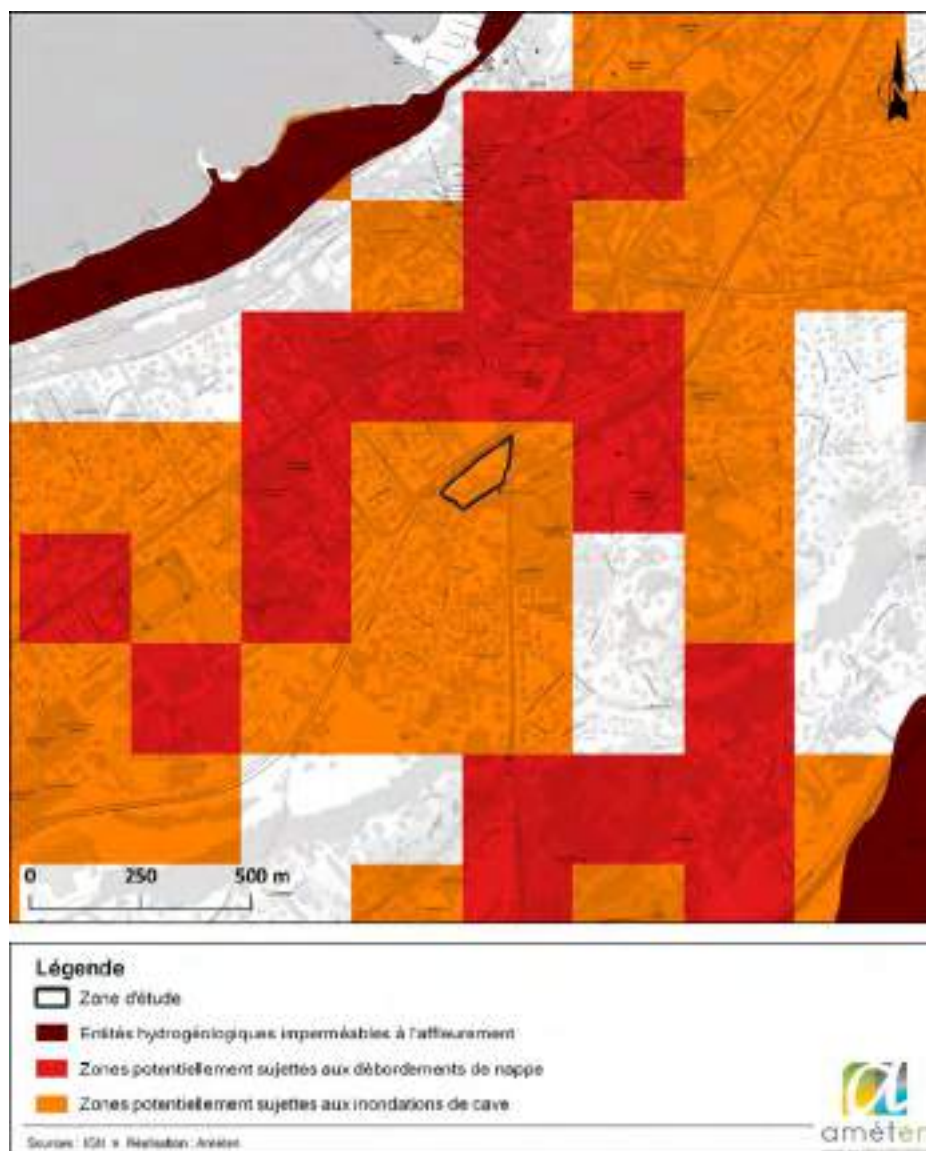


Figure 19 : Aléa remontée de nappes

3.1.6.4 AUTRES RISQUES

Source des données : DICRIM, Géorisques

D'après Géorisques, la commune de Thonon-les-Bains est soumise au risque sismique modéré qui concerne l'ensemble de la commune et mouvement de terrain existant. Le potentiel radon de la commune est catégorisé comme modéré.

3.1.7 SYNTHESE MILIEU PHYSIQUE

L'aire d'étude se situe dans un secteur où les contraintes sont liées au risque sismique modéré, mouvement de terrain, potentiel radon modéré et risque d'inondations de cave.

3.2 MILIEU NATUREL

3.2.1 ZONAGES REGLEMENTAIRES

Sources des données : DREAL, INPN

3.2.1.1 ZNIEFF

La zone d'étude n'est concernée par aucune emprise de ZNIEFF de type I ou II.

Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) les plus proches situées à moins de 5 km sont :

Type de ZNIEFF	Nom	Identification	Distance au site
Type I	Prairie humide des Marmottes	820031579	1,4 km au sud
Type I	Golfe de Coudrée et environs	820031790	1,4 km à l'ouest
Type I	La Dranse, du pont de Bioge au lac Léman	820031779	1,8 km à l'est
Type I	Marais de Chignens	820031789	2,1 km au sud
Type I	Forêt de Thonon	820031787	2,1 km au sud-est
Type I	Vallon du Pamphiot	820031581	2,3 km au sud-ouest
Type I	Marais des Crestés	820014575	2,6 km au sud
Type I	Ancienne exploitation de gravier au Sud du Couvent de la Visitation	820031580	2,9 km au sud-ouest
Type II	Lac Léman	820000431	830 m au nord
Type II	Zones humides du Bas-Chablais	820031793	1,2 km au sud
Type II	Zones humides du Pays de Gavot	820005229	4,4 km à l'est

Une vingtaine de ZNIEFF de type I sont identifiées dans un rayon de 5 km.

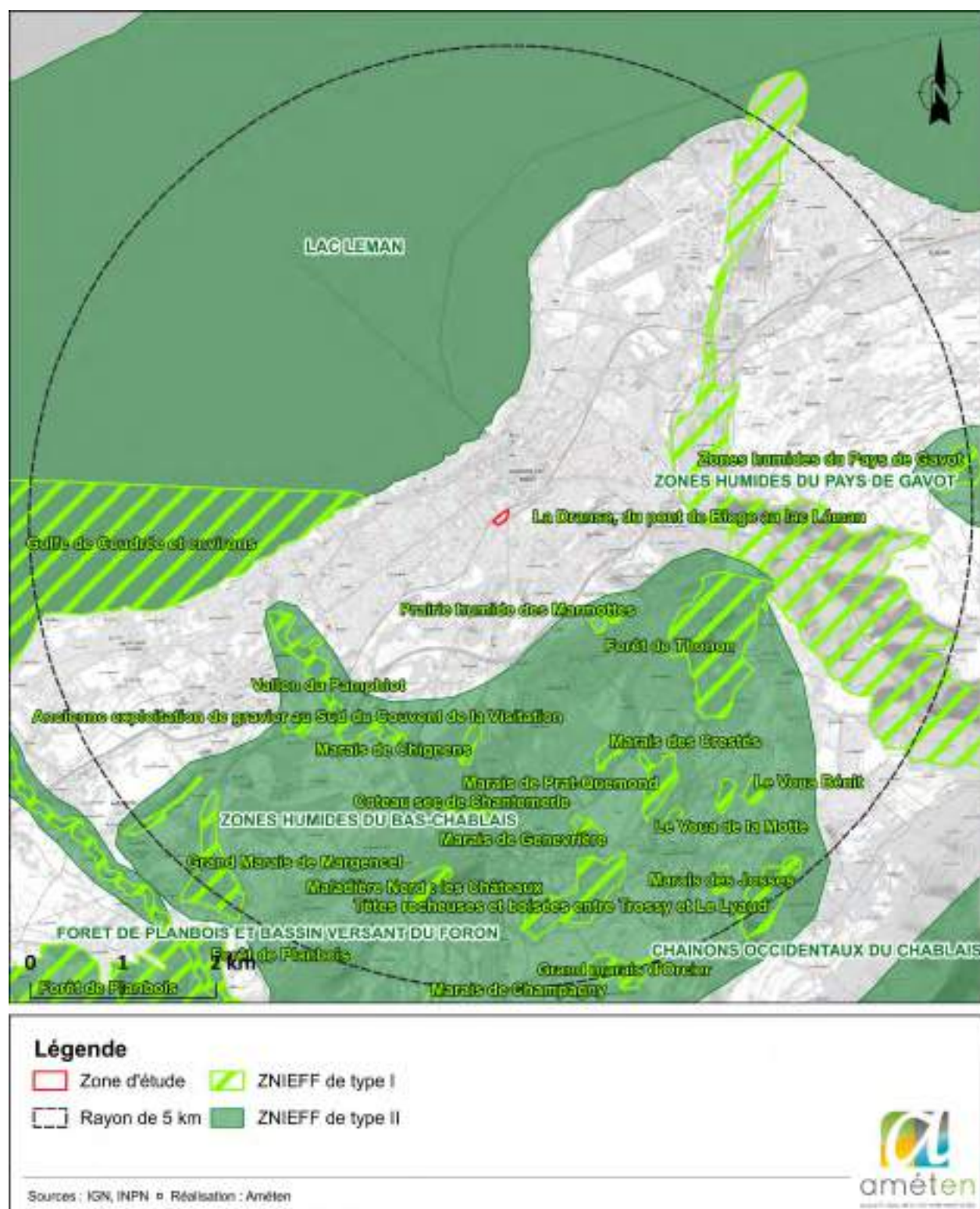


Figure 20 : ZNIEFF à proximité de la zone d'étude

3.2.1.2 NATURA 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- « Lac Léman » au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore (SIC, FR8202009) et de la Directive Oiseaux (ZPS, FR8212020) à 2,2 km au nord ;
- « Delta de la Dranse » au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore (SIC, FR8201719) et de la Directive Oiseaux (ZPS, FR8210018) ;
- « Zones humides du Bas Chablais » au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore (SIC, FR8201722) à 2,8 km au sud ;
- « Plateau Gavot » au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore (SIC, FR8201723) à 4,8 km à l'est.

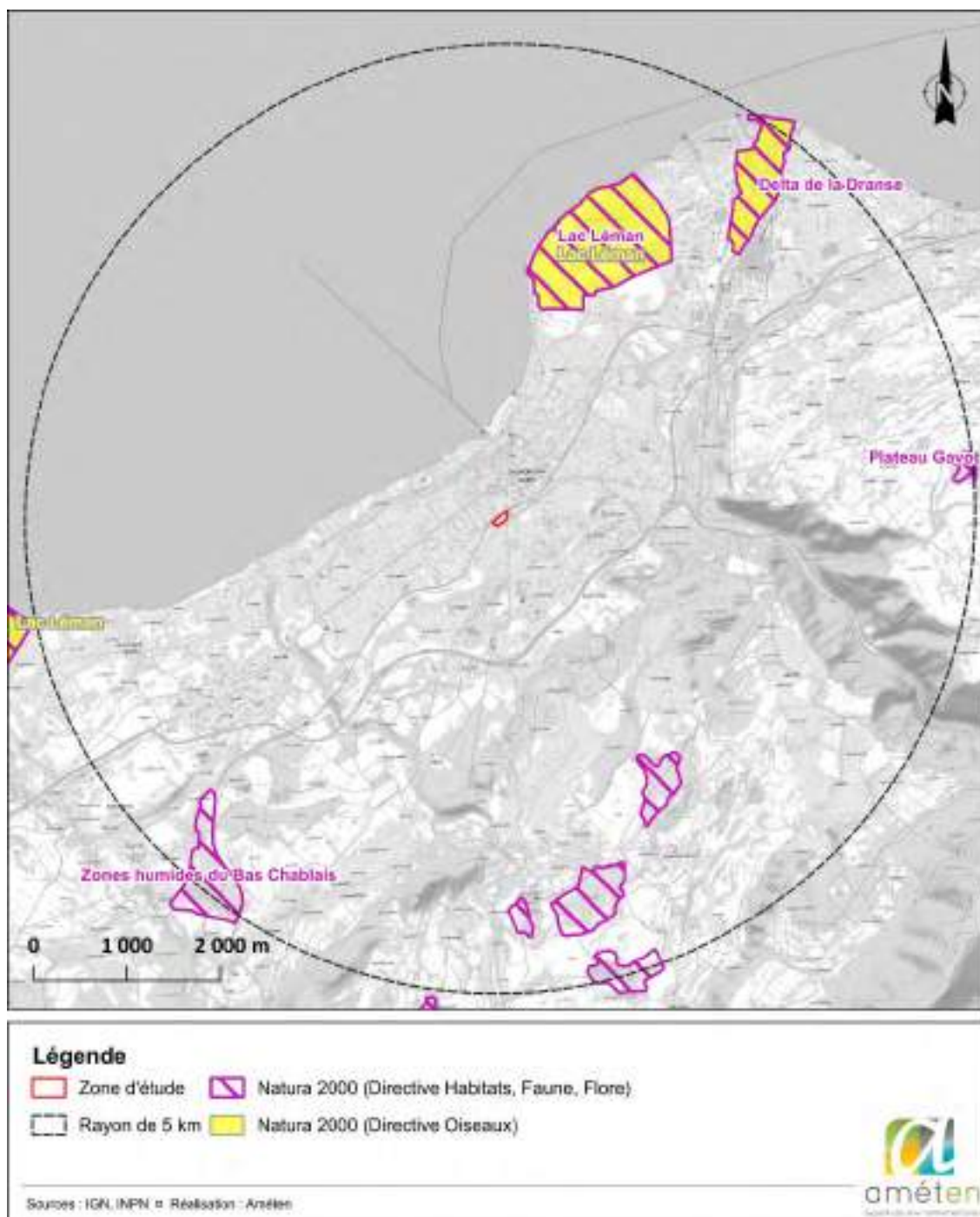


Figure 21 : Zone Natura 2000

- **Lac Léman,**
 - Qualité et importance FR8212020

Le site Natura 2000 « Lac Léman » compte quatre secteurs distincts, eux-mêmes composés de plusieurs entités.

Secteur de Thonon – Domaine de Ripaille

Ancienne résidence des ducs de Savoie, ancienne chartreuse, le site est aujourd'hui largement ouvert au public pour des visites de ses bâtiments historiques, pour des promenades dans les bois et la visite du Mémorial des Justes. Le domaine de Ripaille comprend une forêt séculaire de chênes et de charmes (50 ha), un arboretum (20 ha), des prairies naturelles et des cultures, dont 22 ha de vignes.

- Qualité et importance FR8202009

Le lac Léman dans son ensemble constitue une escale majeure, à l'échelle européenne, pour un grand nombre d'espèces d'oiseaux migrateurs en hivernage ; il est cité comme étant la deuxième zone d'hivernage française après la Camargue.

Ce rôle a d'ailleurs été souligné par la qualification de « site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau » accordée à la rive française du lac Léman au titre de la Convention de Ramsar sur la protection des zones humides.

- Vulnérabilité

Le dérangement induit par la fréquentation, qu'il soit répété ou ponctuel, représente une menace pour les populations et espèces d'oiseaux présentes en hivernage et en halte migratoire.

Les zones de repos hivernales, comme la baie de Tougues (Chens-sur-Léman) par exemple, constituent des zones privilégiées pour les anatidés (fuligules et nette rousse essentiellement) du fait de perturbations très limitées. L'absence d'aménagements lourds (port, marina) et le classement en réserve de chasse font du secteur une zone faiblement fréquentée favorable au stationnement journalier des oiseaux. C'est aussi le cas du secteur de Rovorée-Bellevue (Sciez) et de la baie de Messery.

A contrario, les aménagements touristiques de la baie de Coudrée et la multiplicité des activités engendrent des dérangements répétés et cumulés, concentrés au printemps et en été, ayant pour conséquence de faire s'envoler des oiseaux au repos. Après une migration de plusieurs centaines ou milliers de kilomètres, les oiseaux en halte se posent pour se nourrir et reconstituer leurs réserves. Plus la fréquentation est importante et plus le dérangement est préjudiciable aux oiseaux en halte (limicoles, anatidés, laridés et sternidés), s'envolant et se reposant à de multiples reprises pour finalement reprendre leur vol migratoire prématurément.

En ce qui concerne les nicheurs, la notion de dérangement concerne essentiellement les espèces grégaires ou formant des colonies lâches. Dans le cas de la Sterne pierregarin, espèce typiquement coloniale, toute forme de dérangement peut être préjudiciable à la réussite de nidification, raison pour laquelle un périmètre de tranquillité doit être systématiquement adjoint à l'installation d'une plateforme artificielle. Dans le cas des « colonies » de Milan noir occupant des massifs boisés, les campagnes d'abattage de printemps peuvent détruire des nids en cours de construction, voire des œufs déjà couvés. Une nichée de Milan abandonnée avant la mi-avril sera, en général, suivie d'une autre tentative

Le zonage et le cadrage des activités de loisirs, en vue d'un partage de l'espace, ainsi que la sensibilisation et la surveillance constituent la meilleure stratégie pour la conservation des sites de repos, de halte migratoire et de nidification.

- **Delta de la Dranse, Directive Faune, Flore, Habitats, Directive Oiseaux**

- Qualité et importance

Situé sur la rive sud du lac Léman, le site du Delta de la Dranse constitue une halte migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau (Laridés, limicoles, anatidés, ardéidés, ...), ainsi qu'un site d'hivernage pour certaines d'entre elles.

Quelques espèces s'y reproduisent de façon régulière (Martin-pêcheur, Fuligule morillon, Grèbe castagneux, Mouette rieuse, ...) ou de manière plus exceptionnelle (Canard chipeau, Nette rousse, ...).

Le Delta de la Dranse est le seul site de reproduction en Rhône-Alpes du Goéland cendré. Cette petite colonie représente une part importante de la population française et est la plus méridionale d'Europe.

Ce site constitue l'un des lieux de chasse de certains rapaces (Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Epervier d'Europe, ...) ou de nourrissage d'autres oiseaux (Héron cendré, Harle bièvre, ...), sans qu'on ait prouvé à ce jour que ces espèces nichent sur le site lui-même.

La Sterne pierregarin est vue régulièrement en étape migratoire et a même tenté de se reproduire en 2001.

On y observe une grande diversité floristique (y compris les champignons) soumise à l'influence méridionale. Le site constitue un couloir migratoire pour les poissons et une halte pour les oiseaux.

- Vulnérabilité

Les principaux aspects à prendre en compte sur ce site reposent sur la dynamique fluviale (et en particulier les flux solides) qui doit être conservée ou restaurée. Les îlots dénudés constituent en effet des milieux favorables pour la nidification de certaines espèces (Goéland cendré, Petit Gravelot, ...) ; leur maintien aidera au retour de la Sterne pierregarin.

La basse Dranse est très dégradée. Le régime hydrique est artificialisé par trois barrages sur les principaux affluents et les flux liquides et solides sont déséquilibrés. Le delta lui-même est contraint par les activités humaines. Des projets d'endiguement existent.

Situé à proximité de plusieurs agglomérations, le problème de la fréquentation du site doit également être étudié, car celle-ci peut nuire à la reproduction d'espèces sensibles au dérangement.

- **Zones humides du Bas Chablais**

- Qualité et importance

La zone proposée concerne des secteurs protégés par arrêté de protection de biotope (Marais et zones humides de Perrignier, les Grands Marais d'Allinges et Margence, Marais de Bossenot, Marais à la Dame et de Grange Vigny, Grand marais d'Orcier, Marais de Fully, Marais de la Prau) et trois zones humides complémentaires.

Le site des zones humides du Bas-Chablais en Haute-Savoie a une responsabilité forte car il héberge au moins huit habitats et trois espèces d'intérêt communautaire, ainsi que certaines espèces végétales présentes uniquement sur ces sites pour la France, comme l'Orchis jaune blanchâtre (*Dactylorhiza ochroleuca*), ou qui sont rares au niveau départemental tel que : *Dryopteris* à crête (*Dryopteris cristata*), Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*) et Spiranthé d'été (*Spiranthes aestivalis*)

- Vulnérabilité

Les zones humides étudiées hébergent un grand nombre d'habitats d'intérêt communautaire, souvent dégradés ou en cours de dégradation, car ces milieux autrefois entretenus par les pratiques agricoles sont aujourd'hui abandonnés. Ils sont pour beaucoup menacés par la progression des petits ligneux (saules et bourdaine), annonciateurs d'une évolution vers le boisement, ou fortement colonisés par des plantes herbacées envahissantes qui conduisent à des formations monospécifiques, banalisantes

pour la flore. Ils présentent également une forte richesse en espèces patrimoniales dont certaines d'intérêt européen, menacées à terme par cette dégradation et cette fermeture.

L'alimentation en eau, en qualité et en quantité, reste primordiale.

- **Plateau de Gavot**

- Qualité et importance

Les zones humides du Pays de Gavot, de par leur diversité, développent une grande richesse en termes d'habitats et d'espèces (9 espèces protégées au plan national et 14 au plan régional).

Les prairies à molinie et les bas marais alcalins sont bien représentés sur le plateau. Ces habitats sont présents sur le département de la Haute-Savoie, mais souvent sur de petites surfaces, sans gestion ni protection.

La station d'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) sur un des marais du Pays de Gavot s'inscrit dans les quatre stations du département. D'autres zones du plateau sont propices à cette libellule.

L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) a été observée à plusieurs reprises sur un marais du plateau. Elle est anciennement citée sur d'autres marais, mais sa présence reste à confirmer.

De nombreux ruisseaux sont très propices à sa réapparition.

Le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) est présent sur quatre sites du Pays de Gavot. La Haute-Savoie possède le quart des stations françaises de Liparis et les populations du pays de Gavot sont parmi les plus belles du département.

Le Pays de Gavot possède le plus bel ensemble de zones humides du département de la Haute-Savoie. En effet la tourbière de Praubert ou de Roseire est considérée comme la plus belle du Département. A ce titre, le Pays de Gavot a une responsabilité départementale et nationale pour la protection et la conservation de ces marais et de ces espèces.

- Vulnérabilité

Suite à un abandon de la fauche manuelle, depuis 40 ans, par l'agriculture traditionnelle, les marais sont menacés de fermeture par une avancée de végétaux ligneux en zone centrale.

Ces derniers viennent troubler le bon fonctionnement hydrologique des hydrosystèmes et mettent en péril les habitats et les populations de faune et flore (atterrissement, accumulation de matière organique, concurrence spatiale, perturbation des conditions d'hydromorphie et de lumière).

En raison de l'altitude de 800 mètres en moyenne des marais, la dynamique de la végétation est moindre. De ce fait les habitats et les espèces caractéristiques sont encore bien conservés.

3.2.1.3 ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE

Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'est identifié dans la zone d'étude. Les plus proches sont :

- Marais de Bossenot à 3,8 km ;
- Marais de Paux à 4 km au sud ;
- Les Grands D'Allinges et Margence à 4,1 km au sud-ouest ;
- Grand Marais d'Orcier à 4,7 km au sud.

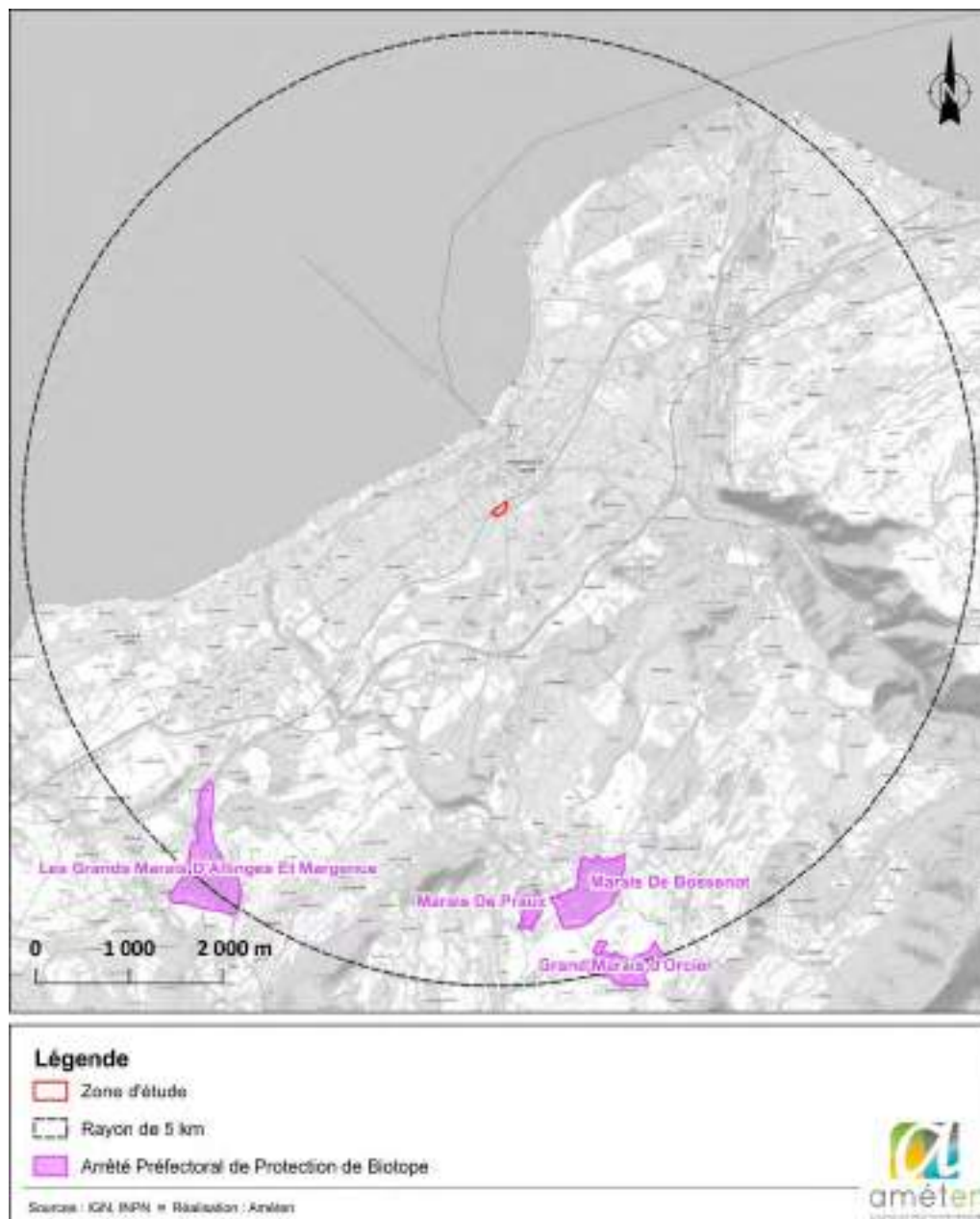


Figure 22 : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

3.2.1.4 ZONES HUMIDES

Dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, 2 zones humides d'importance internationale au titre de la Convention de Ramsar sont localisées. Environ 65 zones humides issues des inventaires départementaux sont identifiées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Les plus proches sont localisées à plus de 500 m.

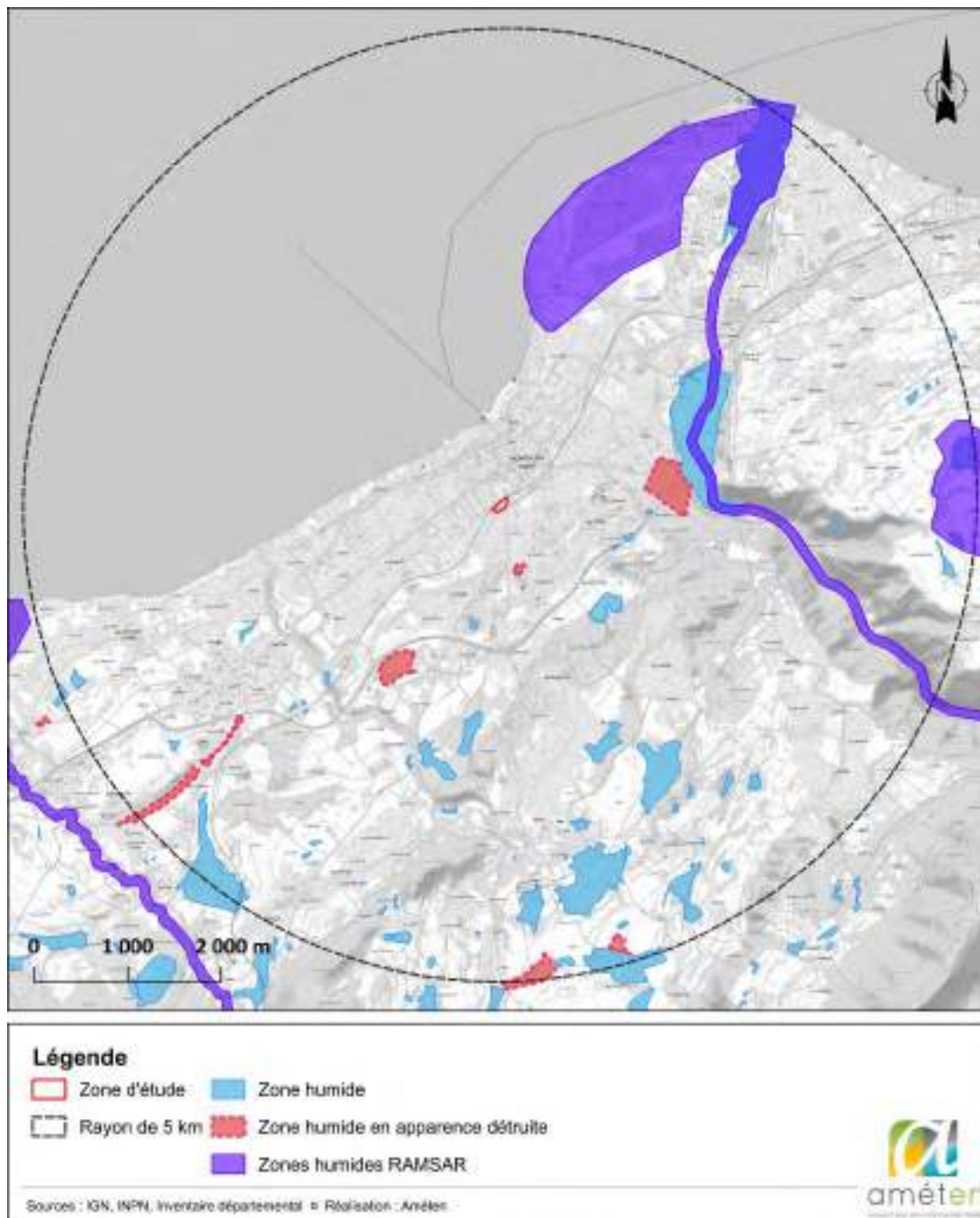


Figure 23 : Localisation des zones humides issues de l'inventaire départemental

3.2.1.5 AUTRES ZONAGES

Dans un périmètre de 5 km autour de la zone d'étude, sont recensés :

- Réserve naturelle nationale « Delta de la Dranse » ;
- 7 Espaces Naturels Sensibles.

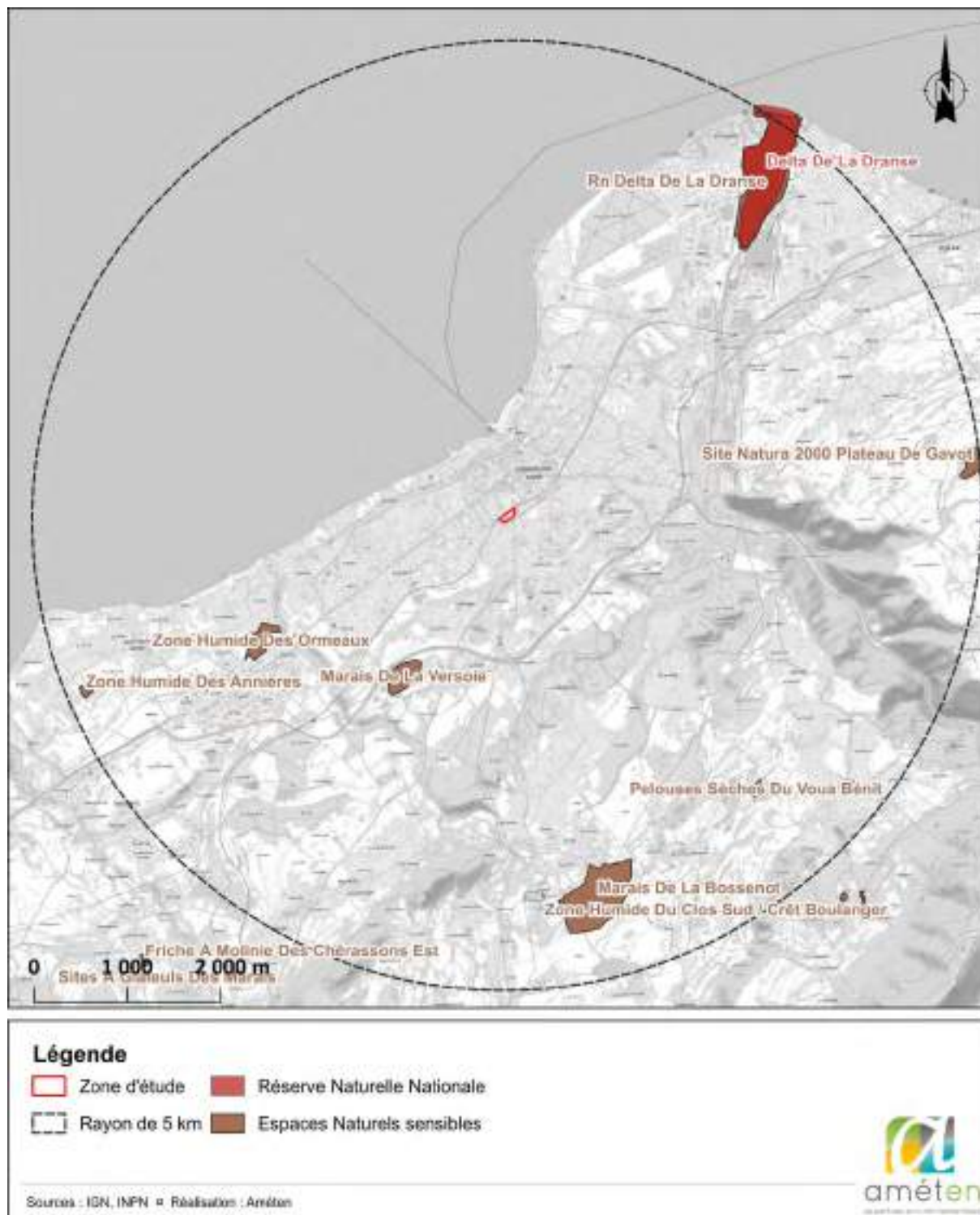


Figure 24 : Autres zonages réglementaires

Aucun Parc National, Parc Naturel Régional et Réserve Naturelle Régionale n'est identifié dans un périmètre de 5 km.

3.2.2 TRAME VERTE ET BLEUE

D'après le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), la zone d'étude est située au sein d'une vaste zone artificialisée, le long de la voie ferrée.

Le territoire apparaît fortement contraint quant aux continuités écologiques. Aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité n'est identifié dans un périmètre rapproché.

Deux cours d'eau de la trame régionale sont à proximité de la zone d'étude, ainsi que des réservoirs de biodiversité et des zones humides. Toutefois, aucun de ces éléments n'est en lien avec la zone d'étude.

Les enjeux sont faibles du fait de l'urbanisation et des infrastructures qui contraignent les déplacements potentiels.

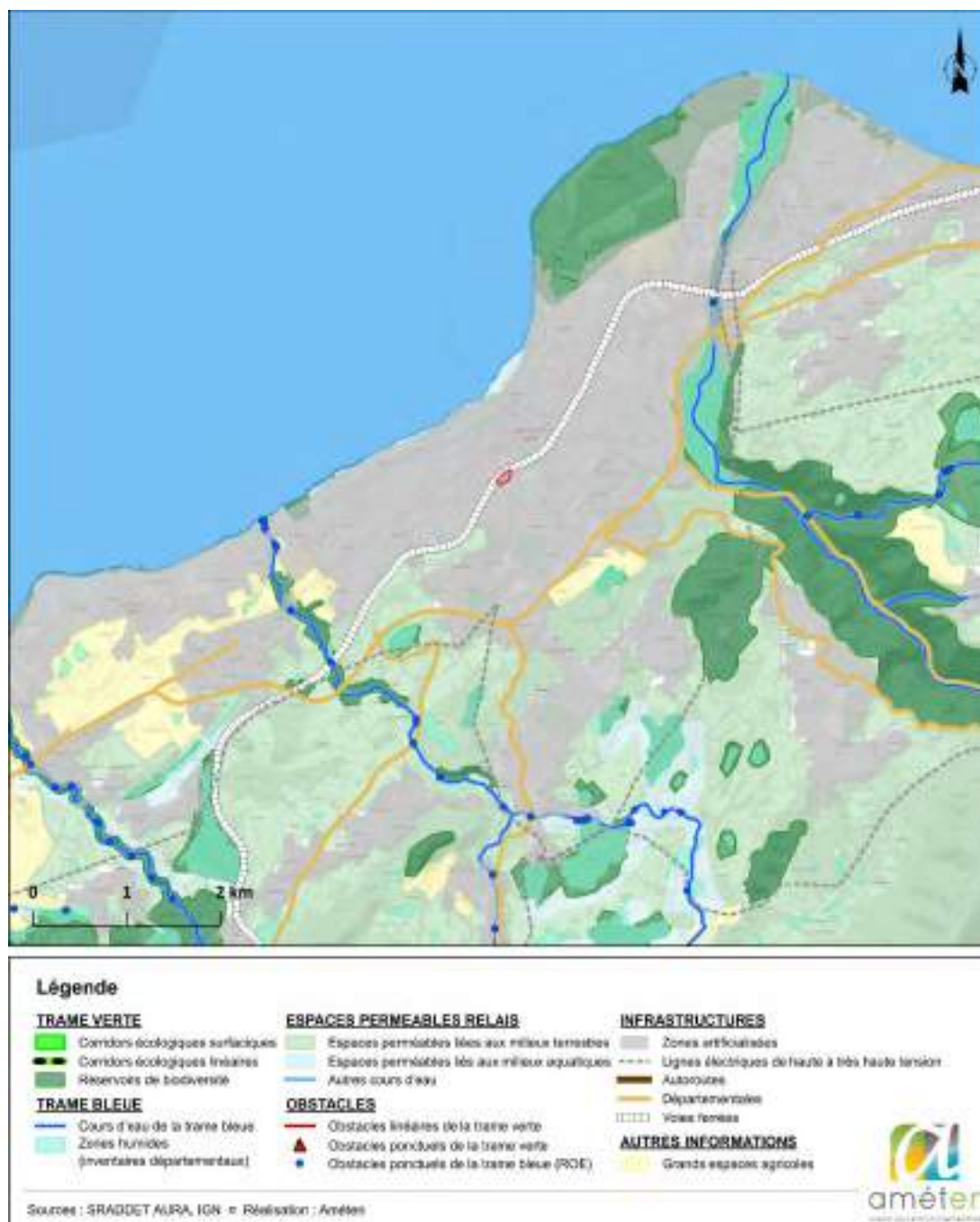


Figure 25 : Trame verte et bleue de la zone d'étude

3.2.3 SYNTHÈSE MILIEU NATUREL

La zone d'étude n'est concernée par aucun zonage réglementaire. Toutefois, 4 zones Natura 2000 et 2 zones humides d'importance nationale au titre de la Convention Ramsar sont identifiées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

D'après le SRADDET, la zone d'étude se situe dans une zone très contrainte (artificialisée et voies ferrées). Les enjeux sont faibles du fait de l'urbanisation et des infrastructures qui contraignent des déplacements potentiels.

3.3 MILIEU HUMAIN

3.3.1 USAGE ACTUEL DU SITE

Le projet est situé dans le centre-ville de Thonon-les-Bains. La zone d'étude est actuellement constituée de l'ouest vers l'est :

- d'un bâtiment démoli qui laisse place au projet de chaufferie gaz d'appoint, actuellement en cours de construction ;
- d'une zone de stationnement à l'ouest réservée aux services techniques et à l'école de musique ;
- des services techniques municipaux ;
- des bâtiments de l'ancienne caserne des pompiers (logements et garages) ainsi qu'un bâtiment secondaire. La caserne a été déplacée en dehors du centre-ville ;
- d'un bâtiment municipal et d'une zone de stationnement réservée au personnel communal à l'est.



Figure 26 : Etat existant de la zone d'étude (Source : ICADE)

Le site du projet est bordé par :

- au nord, une voie ferrée puis un boulevard urbain ;
- au sud et à l'ouest, par la route Avenue de la Libération puis des logements ;
- à l'est, par l'avenue des Allinges puis des logements collectifs ;

Ce secteur montre un taux d'anthropisation très élevé, mixant des zones de bâtis et la présence de plusieurs infrastructures de transport (routes et voies ferrées).

L'annexe 3 de la demande d'examen au cas par cas présente ces éléments.

3.3.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES – ACTIVITE POLLUANTE

Sources des données : DREAL, Géorisques.fr

La commune de la Thonon-les-Bains n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

La consultation des bases de données sur les sites et sols pollués ou activités potentiellement polluantes (CASIAS, BASOL, ICPE, SIS) a montré que le site d'étude est référencé dans l'ensemble de ces bases de données.

3.3.2.1 CASIAS

Dans un rayon de 1 km, on identifie une soixantaine de sites CASIAS, dont un est directement situé sur la zone d'étude : (cf. tableau ci-dessous).

N° CASIAS	Nom usuel	Activité	Distance au site
SSP4081079	Atelier de serrurerie, charpentes en fer	C25.71Z - Fabrication de coutellerie, plastiques (toutes pièces de carénage, pour véhicules...) C25.1 - Fabrication d'éléments en métal pour la construction (portes, poutres, grillage, treillage...)	Sur site
SSP4078001	Dépôt de cuirs verts et peaux fraîches	C15.11Z - Apprêt et tannage des cuirs ; préparation et teinture des fourrures et cuirs (tannerie, mégisserie, corroierie, peaux vertes ou bleues)	10 m sud
SSP4081086	Combustible, transports	G47.30Z - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	10 m sud
SSP4077678	Décolletage de précision (spécialiste d'articles chirurgicaux)	C25.62A - Décolletage	32 m nord
SSP4081075	Desserte d'essence	G47.30Z - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	35 m est
SSP4077516	Stockage de liants hydrocarbonés	C20.18Z - Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai V89.03Z - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	100 m est

Tableau 4 : Liste des sites CASIAS les plus proches de la zone d'étude (rayon de 100 m)

3.3.2.2 INFORMATION DE L'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE POLLUTION SUSPECTEE OU AVEREE (EX BASOL)

Les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) recensent les sites, ou anciens sites industriels, pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, connus de l'État. La liste de ces sites est consultable sur le site GEORISQUES.

Le site n'est pas recensé dans cette base de données.

3.3.2.3 ICPE

La zone d'étude n'est pas directement concernée par un site ICPE. On recense toutefois trois ICPE dans un rayon d'1 km. Aucun site n'est concerné par le régime SEVESO.

Nom usuel	Type d'activité	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Distance au site
MAIRIE	Administration publique et défense ; sécurité sociale obligatoire	Autorisation	Non Seveso	815 m nord
SCREG Sud-Est	Activités immobilières	Enregistrement	Non Seveso	375 m est
BAUD	-	Enregistrement	Non Seveso	375 m est

Tableau 5 : Liste des ICPE les plus proches de la zone d'étude

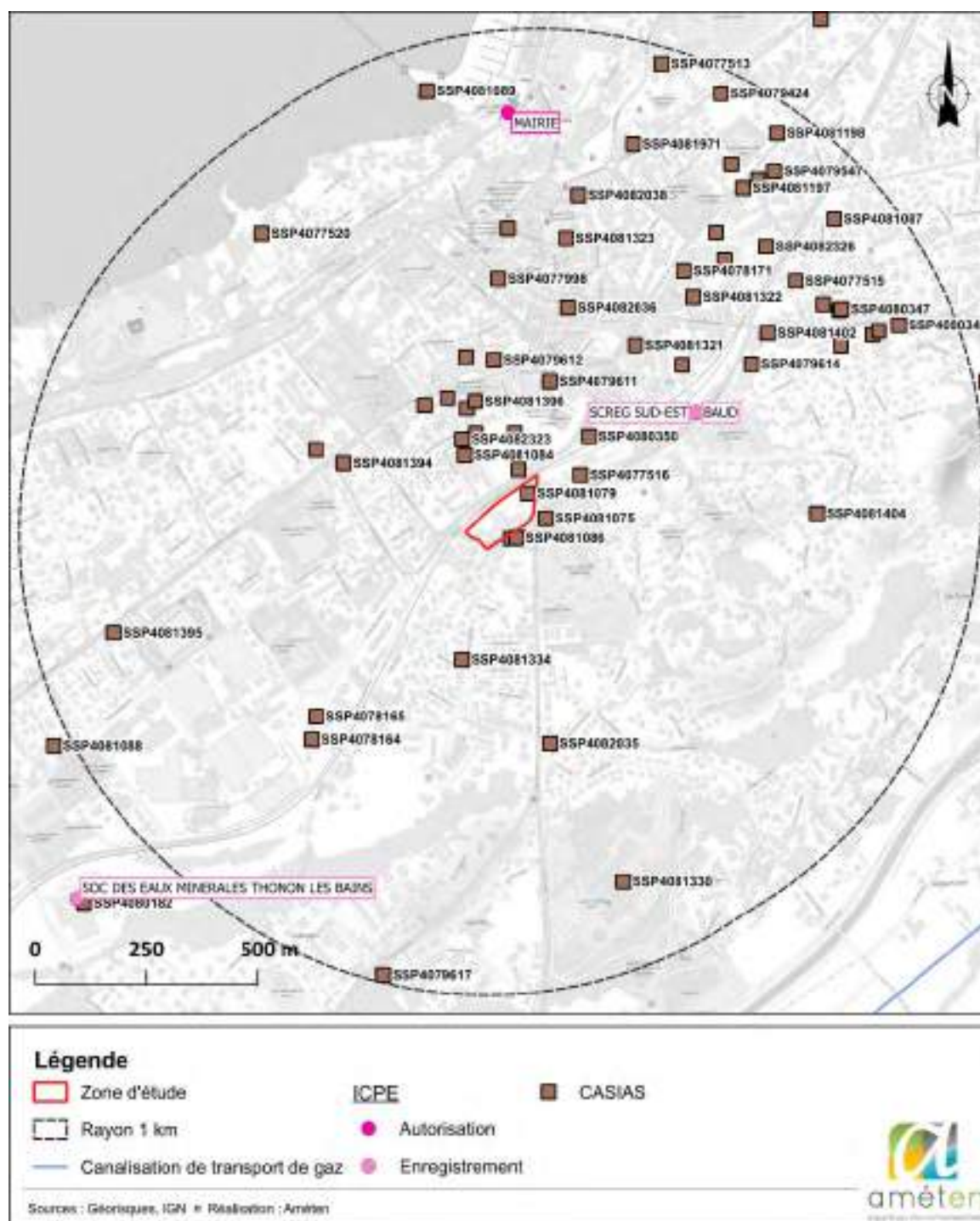


Figure 27 : Localisation des sites CASIAS, ICPE et canalisation de gaz

L'aire d'étude est concernée par une canalisations de gaz qui longent au sud à 1,3 km de distance de la zone d'étude.

3.3.3 SITES ET SOLS POLLUES

Un diagnostic de la qualité environnementale des sols pollués a été réalisé par Améten en juin 2025 sur le tènement ouest dont le projet est l'opération d'aménagement de logements.

L'historique de la zone d'étude montre que plusieurs activités se sont succédées :

- Ancienne activité d'abattoirs municipaux ;
- Ancienne activité de scierie ;
- Ancienne activité de serrurerie-charpente ;
- Ancienne activité de sapeur-pompier.

En parallèle, un ancien transformateur électrique et une cuve ont été recensés.

Ces activités et stockages constituent des sources potentielles de pollution. Compte tenu de la présence de source potentielle de pollution et des probables opérations de terrassement prévues dans le cadre du projet de requalification du site, il est préconisé de recourir à la réalisation d'investigations sur les sols (prestation DIAG selon la norme NF X 31-620-2).

Actuellement, ces investigations sur les sols sont en cours de réalisation par Améten.

Ce document est transmis en annexe.

3.3.4 URBANISME

3.3.4.1 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local de l'Urbanisme de Thonon-les-Bains a été approuvé le 18 décembre 2013.

Le zonage urbanistique relatif aux zones d'études correspond aux zones urbaines suivantes :

- **UBg (renouvellement urbain du quartier de la gare) ;**

Article UB1 : Occupations et utilisations du sol interdites

1. Les rez-de-chaussée des immeubles occupées par des surfaces commerciales ne pourront être transformés en habitations.
2. Les travaux, installations et aménagements visés au c) à j) de l'article R.421-19 ou au c) et d) de l'article R.421-23 du code de l'urbanisme
3. Les démolitions de bâtiments repérés aux documents graphiques du règlement comme soumis à protection stricte.

Article UB2 : Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

1. Dans les opérations portant sur la création de plus de 2 000 m² de surface de plancher de logements, au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme, une surface au moins égale à 25 % de cette surface totale sera affectée à des logements sociaux à usage locatif dans le secteur UBd et 30 % dans le reste de la zone.
2. Le rez-de-chaussée des constructions implantées le long des voies repérées aux documents graphiques comme « linéaires d'activités » doit être majoritairement affecté à des activités commerciales ou artisanales ou de bureaux ou à des équipements collectifs ou à des services publics. La hauteur du niveau de rez-de-chaussée ne sera pas inférieure à 3,50 m par rapport au niveau de la rue. Le même principe sera privilégié le long des axes structurants et dans les pôles secondaires.
3. Les stations de lavage de véhicules ne sont autorisées que si elles sont incorporées au bâtiment, sans équipements extérieurs, et si l'aspect de leurs façades s'harmonise avec les bâtiments existants.
4. Les entrepôts sont autorisés si leur volume et leur aspect extérieur s'harmonisent avec le milieu environnant et que les conditions de desserte par la voirie sont satisfaisantes.

5. Des constructions et installations agricoles non nuisantes peuvent être admises si leur volume et leur aspect extérieur s'harmonisent avec le milieu environnant.
6. Les installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées à condition qu'elles correspondent à des besoins utiles à la vie du quartier, que soient mises en œuvre toutes dispositions pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et que leurs exigences de fonctionnement soient compatibles avec les infrastructures existantes.
7. Les affouillements et exhaussements du sol visés au k) de l'article R.421-19 ou au f) de l'article R.421-23 du code de l'urbanisme ne sont autorisés que sous trois conditions cumulatives :
 - o Ils doivent s'inscrire dans un schéma de mise en valeur du terrain tant sur le plan paysager qu'environnemental ;
 - o Ils ne doivent pas perturber la situation hydrologique ni hydrogéologique du secteur ;
 - o Ils ne doivent pas aggraver la situation en matière de risque naturel.
8. Les démolitions de bâtiments repérés aux documents graphiques du règlement comme soumis à protection contrôlée sont autorisées uniquement de façon partielle, pour rétablir une disposition d'origine, pour tenir compte de la dégradation de certains éléments du bâtiment à restaurer ou pour permettre un agrandissement.
9. Les démolitions de bâtiments repérés aux documents graphiques du règlement comme soumis à protection évolutive peuvent être autorisées lorsque la qualité architecturale du projet constitue une mise en valeur des lieux par rapport à la situation existante.

- **UC**

Article UC1 : Occupations et utilisation du sol interdites

1. Les travaux, installations et aménagements visés aux c) à j) de l'article R.421-19 ou aux c) et d) de l'article R.421-23 du code de l'urbanisme.
2. Les démolitions de bâtiments repérés aux documents graphiques du règlement comme soumis à protection stricte.

Article UC2 : Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

1. Dans les opérations portant sur la création de plus de 2 000 m² de surface de plancher de logements, au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme, une surface au moins égale à 25 % de cette surface totale sera affectée à des logements sociaux à usage locatif.
2. Le rez-de-chaussée des constructions implantées le long des voies repérées aux documents graphiques comme « linéaires commerciaux et artisanaux » doit être prioritairement affecté à des activités commerciales ou artisanales ou de bureaux ou à des équipements collectifs ou à des services publics. La hauteur du niveau de rez-de-chaussée ne sera pas inférieure à 3,50 m par rapport au niveau de la rue. Le même principe sera privilégié le long des axes structurants et dans les pôles secondaires.
3. Les stations de lavage de véhicules ne sont autorisées que si elles sont incorporées au bâtiment, sans équipements extérieurs, et si l'aspect de leurs façades s'harmonise avec les bâtiments existants.
4. Les entrepôts sont autorisés si leur volume et leur aspect extérieur s'harmonise avec le milieu environnant et que les conditions de desserte par la voirie sont satisfaisantes.
5. Des constructions et installations agricoles non nuisantes peuvent être admises si leur volume et leur aspect extérieur s'harmonise avec le milieu environnant.
6. Les installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées à condition qu'elles correspondent à des besoins utiles à la vie du quartier, que soient mises en œuvre

- toutes dispositions pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et que leurs exigences de fonctionnement soient compatibles avec les infrastructures existantes.
7. Les affouillements et exhaussements du sol visés au k) de l'article R.421-19 ou au f) de l'article R.421-23 du code de l'urbanisme ne sont autorisés que sous trois conditions cumulatives :
 - o Ils doivent s'inscrire dans un schéma de mise en valeur du terrain tant sur le plan paysager qu'environnemental ;
 - o Ils ne doivent pas perturber la situation hydrologique ni hydrogéologique du secteur ;
 - o Ils ne doivent pas aggraver la situation en matière de risque naturel.
 8. Dans les secteurs de sensibilité hydrogéologique des aquifères, aucun creusement (pieux, fondations, forages...) ne doit impacter la nappe d'eau souterraine. Dès lors, les fondations doivent impérativement être effectuées au-dessus des plus hautes eaux de la nappe pour éviter le risque classique de pollution. Afin de garantir, le cas échéant, que le sous-sol projeté n'impacte pas la nappe d'eau, le constructeur devra réaliser une étude de sol permettant de vérifier que tous les travaux, y compris les fondations, seront effectués au-dessus des plus hautes eaux de la nappe. Les eaux de drainage ne devront pas être raccordées sur les collecteurs publics. Toutes dispositions devront être prises pour éviter la contamination des eaux souterraines par des produits de traitement (nitrates, phytosanitaires ...).
 9. Les démolitions de bâtiments repérés aux documents graphiques du règlement comme soumis à protection contrôlée sont autorisées uniquement de façon partielle, pour rétablir une disposition d'origine, pour tenir compte de la dégradation de certains éléments du bâtiment à restaurer ou pour permettre un agrandissement.
 10. Les démolitions de bâtiments repérés aux documents graphiques du règlement comme soumis à protection évolutive peuvent être autorisées lorsque la qualité architecturale du projet constitue une mise en valeur des lieux par rapport à la situation existante.

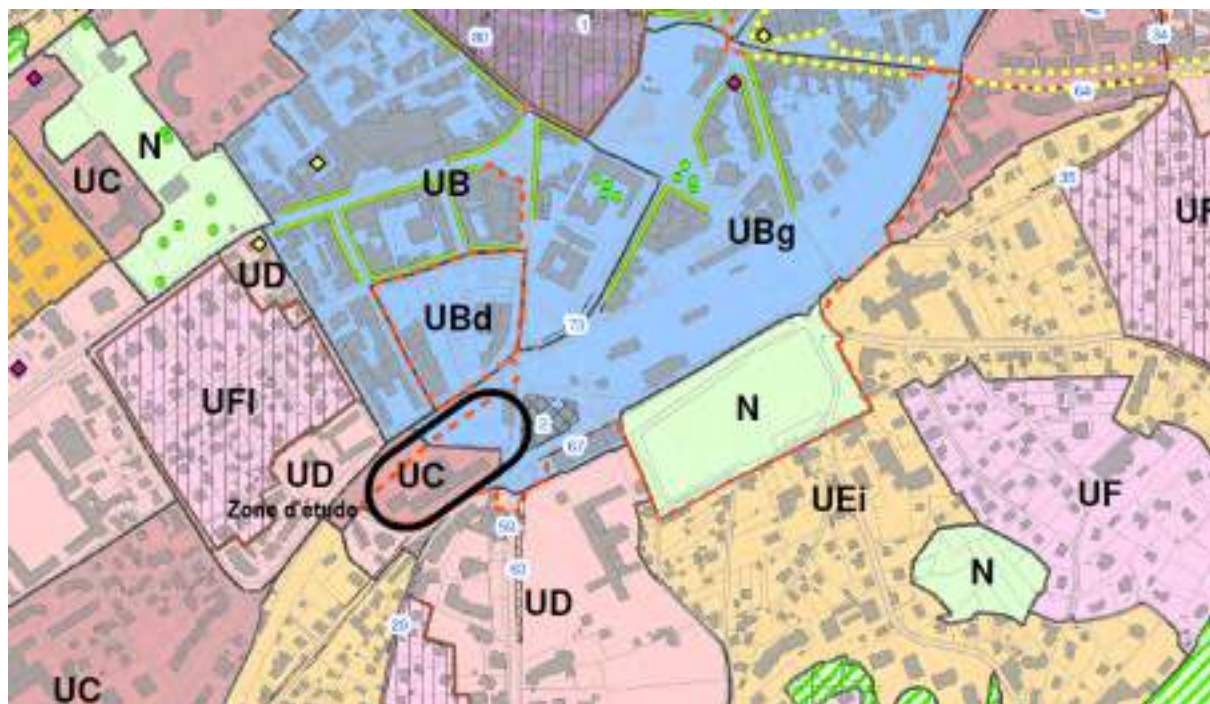


Figure 28 : Zonage urbanistique

L'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat et plan de mobilité a été arrêté en février 2025. Le PLUi HM de Thonon Agglomération a été lancé en septembre 2021. A ce jour, le projet du PLUi HM n'est pas encore opposable, dans l'attente de son adoption finale, prévue en fin d'année 2025. Ce document précise que la zone d'étude est concernée par le zonage zone urbaine sans règlement (Ushr). Elle est encadrée par des orientations d'aménagement et de programmation au titre de l'article R151-8 du code de l'urbanisme.

3.3.4.2 ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

3.3.4.2.1 OAP du PLU en cours sur la commune de Thonon-les-Bains

Le PLU en cours sur le commune de Thonon-les-Bains identifie une Orientation d'Aménagement et de Programmation au sein de la zone d'étude : OAP du quartier de la gare.

Les objectifs de l'aménagement sont les suivants :

- Constituer un véritable pôle multimodal associant les différents modes de transport (ferroviaire, cars interurbains, bus urbains, taxi, transports individuels motorisés ...) ;
- Adapter le pôle gare aux développements prévus de transport en commun structurants (RER franco-valdo-genevois et transport en commun à haut niveau de service), à un futur essor du réseau local (bus urbain et cars interurbains) accompagnant le développement urbain, ainsi qu'au développement des modes doux ;
- Faire du quartier de la gare un pôle structurant et attractif à l'échelle de la commune et de l'agglomération thononaise en matière de déplacements, de services, d'équipements et d'activités économiques ;
- Assurer le rayonnement du quartier de la gare à l'échelle de l'agglomération franco-valdo-genevoise et contribuer à conforter le pôle thononais comme contrepoids de Genève.



Figure 29 : Schéma de déplacements de l'OAP du quartier de la gare de Thonon-les-Bains (Source : OAP, PLU de Thonon-les-Bains)

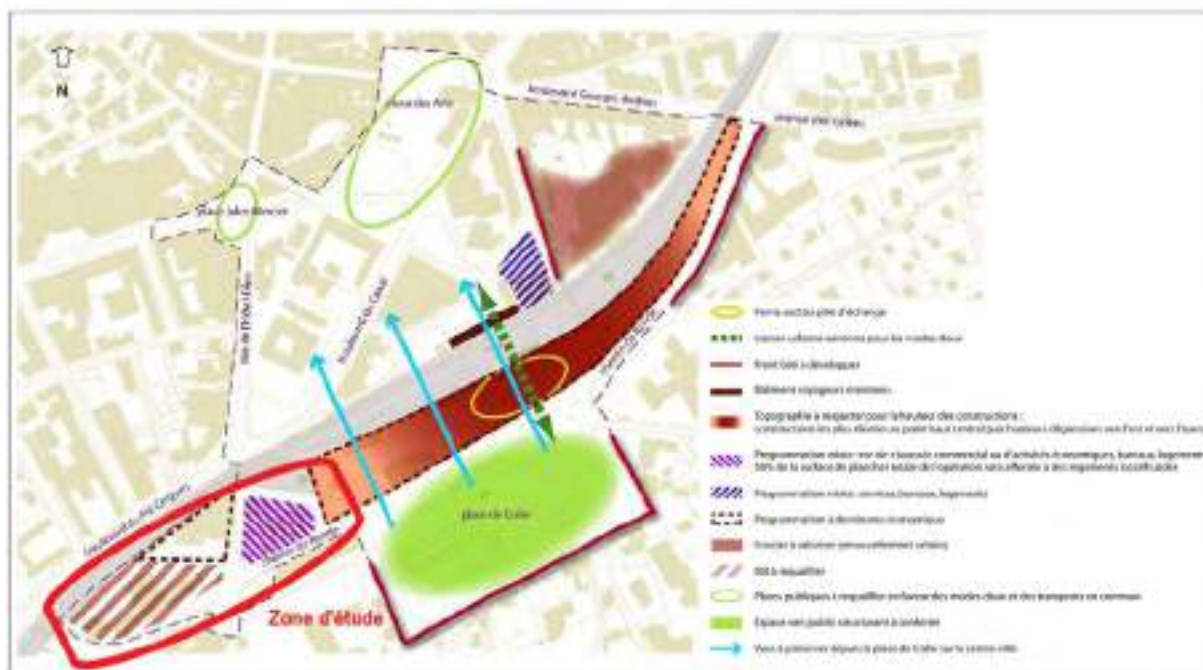


Figure 30 : Schéma de valorisation foncière de l'OAP du quartier de la gare de Thonon-les-Bains (Source : OAP, PLU Thonon-les-Bains)

3.3.4.2.2 OAP du PLUi HM Thonon Agglomération

Le projet du PLUi HM de Thonon Agglomération n'est pas encore opposable. Son adoption finale est prévue en fin d'année 2025. Toutefois, le dossier du projet « arrêté » est désormais rendu public.

La zone d'étude est alors concernée par l'OAP TH07.



Figure 31 : Programmation et schéma d'intentions de l'OAP TH07 dont fait partie le secteur d'étude (Source : PLUi HM Thonon-les-Bains)

D'après le PLUi HM, la vocation du site est la mixité fonctionnelle et sociale. Située sur l'une des artères principales d'accès au centre de Thonon-les-Bains, cette OAP vise à encadrer le renouvellement urbain de cet îlot.

C'est un secteur voué en partie à l'accueil d'équipements publics, et en partie à une fonction résidentielle. A l'ouest une emprise est réservée à la chaufferie secondaire du réseau de chaleur urbain en cours de réalisation et au centre le site est réservé à l'implantation d'un équipement public (Hôtel des polices) sans limitation de densité.

Toutefois, sur la partie principalement résidentielle, une mixité des fonctions compatibles est possible (bureau, activités de services, ...).

A l'est un programme de logements de standing est attendu prenant en compte les contraintes de fonctionnement de l'Hôtel des polices, de la réglementation propre aux domaines ferroviaire. Sa densité doit permettre de marquer l'entrée de ville tout en préservant le cône de vue.

Pour le programme de logements, la mixité sociale est à développer avec au moins 25% de logements sociaux, dont 5% dédié à du BRS (Bail Réel Solidaire).

3.3.5 SYNTHÈSE MILIEU HUMAIN

La zone d'étude se situe dans le centre-ville de Thonon-les-Bains, dans une zone urbaine. Elle se compose d'une zone artificialisée avec du bâti. Un site CASIAS est directement identifié sur la zone d'étude. Une soixantaine de sites CASIAS sont identifiés dans un périmètre d'un kilomètre autour de la zone d'étude. Aucune ICPE ou BASOL n'a été recensé au droit du site. Une canalisation de gaz longe à 1,3 km au sud.

Le projet d'aménagement répond à une partie de l'OAP du quartier de la gare du PLU de Thonon-les-Bains. Le PLUi HM de Thonon Agglomération, encore en projet, distingue la zone d'étude en tant qu'OAP TH07.

3.4 PATRIMOINE ET PAYSAGE

3.4.1 PATRIMOINE

Source des données : Ministère de la Culture

3.4.1.1 ZONE DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTIONS ARCHEOLOGIQUES

La zone d'étude est directement concernée par une zone de présomption de prescriptions archéologiques.

Intitulé	Distance au site
Territoire fréquenté par les populations depuis le Néolithique.	Sur site
Agglomération romaine.	Extrême nord-est du site
Tombes d'époque romaine.	170 m sud-ouest
Habitats et aménagements lacustres du Néolithique et de l'âge du Bronze.	675 m au nord

Tableau 6 : Zone de présomption de prescriptions archéologiques

3.4.1.2 IMMEUBLES CLASSES OU INSCRITS

Dans un périmètre de 1 kilomètre autour de la zone d'étude, 9 immeubles classés ou inscrits sont identifiés. La zone d'étude est localisée dans deux périmètres de protection des monuments historiques.

Nom	Statut	Distance au site	Périmètre de protection associé
Hôtel Dieu (ancien couvent des Minimes)	Partiellement Classé	115 m au nord	Oui
Monument aux morts	Inscrit	280 m au nord	Oui
Monastère de la Visitation	Partiellement inscrit	530 m au nord	Non
Château des Guillet-Monthoux	Partiellement Classé	535 m nord	Non
Eglise Saint-Hippolyte	Classé	545 m nord	Non
Fontaine place de l'hôtel de Ville	Classé	585 m au nord	Non
Tour et chapelle Saint-Bon	Inscrit	600 m au nord	Non
Château de Rives	Partiellement inscrit	825 m au nord	Non
Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	840 m au nord	Non

Tableau 7 : Immeubles classés ou inscrits à proximité de la zone d'étude

Les futures constructions se situant en vis-à-vis de l'Hôtel Dieu, il conviendra de veiller à une architecture compatible avec ce monument historique classé. L'ABF sera consulté en amont du dépôt du permis de construire.

3.4.1.3 SITES CLASSES OU INSCRITS

La zone d'étude n'est pas concernée par un site classé ou inscrit. Toutefois, plusieurs sites inscrits sont identifiés à proximité de la zone d'étude, dont les plus proches sont présentés ci-dessous :

Nom	Statut	Distance au site
Jardins de Saint-Bon à Thonon-les-Bains	Inscrit	670 m nord
Port, quartier des pêcheurs et château de Montjoux	Inscrit	675 m nord
Château de la Fléchère, couvent des capucins et leurs abords	Inscrit	1,3 km au nord
Église et place de la fontaine à Concise	Inscrit	1,4 km nord
Chapelle de Tully et ses abords	Inscrit	1,5 km est
Château de Thuyset et ses abords	Inscrit	1,9 km au sud
Domaine de Ripaille	Classé	2 km nord
Hameau de Corzent	Inscrit	2 km ouest

Tableau 8 : Sites classés ou inscrits à proximité de la zone d'étude

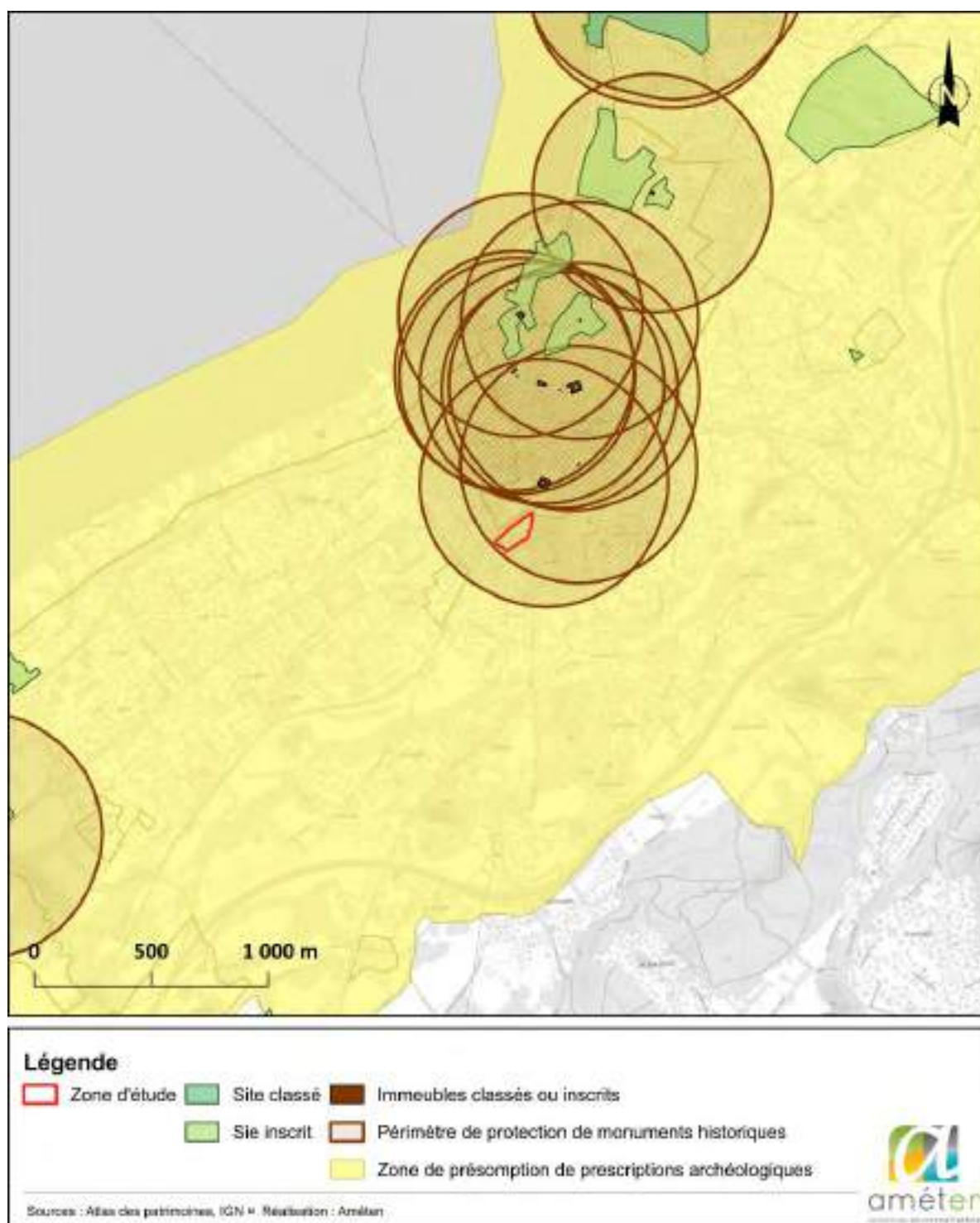


Figure 32 : Eléments du Patrimoine à proximité de la zone d'étude

3.4.2 PAYSAGE

La zone d'étude s'inscrit dans un paysage type urbain continu, qui constitue le début du centre-ville de Thonon-les-Bains, avec la présence de l'ancienne caserne de pompiers, des services techniques communaux. La zone d'étude est située à proximité d'infrastructures routières et ferroviaires.

L'annexe 3 du CERFA présente différentes photographies du site et ses abords.

3.4.3 SYNTHESE PAYSAGE ET PATRIMOINE

L'emprise du projet s'inscrit dans un paysage de type urbain continu.

La zone d'étude est concernée par une zone de présomption de prescription archéologique, ainsi que par deux périmètres de protection des monuments historiques. La DRAC et l'ABF seront sollicités, en préalable au dépôt du PC pour définir la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique.

4 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1 EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

4.1.1 CLIMAT

- **Effets en phase travaux**

La phase travaux verra le fonctionnement de machines la plupart du temps motorisées, générant une pollution localisée. Ces émissions contribueront à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

En ce qui concerne l'émission des gaz d'échappement issus des engins de chantier, celle-ci sera limitée car les véhicules utilisés respecteront les normes d'émissions en matière de rejets atmosphériques.

Au-delà des moteurs, la réduction des émissions peut passer par toute une série de bonnes pratiques.

- **Effets en phase exploitation**

D'après l'ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, les stocks de carbone sont représentés par les cultures, prairies, forêts, haies, vignobles, vergers, zones humides et les produits bois. Le changement d'occupation des sols peut modifier les surfaces et flux annuels d'absorption de carbone. Le projet va s'étendre sur des zones déjà imperméabilisées, qui ne constituent pas des stocks de carbone. L'impact sur les puits de carbone et sur les flux est jugé négligeable.

La chaufferie d'appoint au gaz va participer à l'émission de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire, notamment en tant qu'énergies fossiles. Il est important de recontextualiser la création de cette chaufferie, qui s'inscrit dans un projet global de réseau de chaleur urbain dont l'objectif est l'alimentation de 4 200 logements et 16 bâtiments publics. La chaufferie d'appoint au gaz s'inscrit en complément de la chaufferie au bois, qui est considérée comme une énergie renouvelable. Ce projet contribue à un mix énergétique à 85% renouvelables (centrale biomasse). Il est rappelé que l'Ademe contribue financièrement au développement de ce projet global, qui va permettre de réduire de 10 400 tonnes le carbone rejeté en moins par an à l'échelle de la ville, soit l'équivalent de la circulation de 5 750 voitures en moins (Source : ville de Thonon-les-Bains).

D'un point de vue général, les émissions de gaz à effet de serre seront réduites via le déploiement du réseau de chaleur urbain.

L'opération d'aménagement va générer la création d'environ 189 logements. La conception des bâtiments respectera les normes en vigueur, pour la réduction des consommations énergétiques. Le projet a été conçu pour réduire les besoins des équipements performants et diminuer les consommations.

Cette opération va créer 189 logements, des locaux d'activités ainsi que l'implantation d'un hôtel des Polices, générateurs de flux de circulation. Toutefois, cela est à mettre en parallèle avec le déplacement de la caserne de pompiers et de ses logements associés, et de la suppression des bâtiments communaux.

Les incidences du projet sur les émissions de gaz à effet de serre sont jugées faibles au regard de :

- réduction des émissions avec la création du réseau de chaleur urbain ;
- aucun impact sur les stocks de carbone existants ;
- évolution du trafic en lien avec le changement d'activités.

4.1.2 TOPOGRAPHIE

- **Effets en phase travaux et exploitation**

A ce stade, les éléments déblai/remblai ne sont pas connus. Toutefois, le projet semblerait déficitaire en raison de la taille de l'opération. Le volume des terrassements estimé est d'environ 19 500 m³. Le volume de remblais des gardes de terrassements est de 1 000 m³.

4.1.3 GEOLOGIE

- **Effets en phase travaux et exploitation**

Que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation, le projet n'est pas de nature à présenter des effets sur la géologie locale. L'impact est donc nul.

4.1.4 EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

- **Effets en phase travaux**

La masse d'eau superficielle la plus proche du site (Lac Léman) est située à 850 m. Aucun lien direct n'est existant entre ces deux sites.

Les incidences du projet concernent un risque de pollution des eaux superficielles ou souterraines par des substances toxiques (hydrocarbures...). Ce risque est de l'ordre de l'accidentel, uniquement lié à un incident de chantier dont la probabilité demeure très faible. Il peut s'agir par exemple de l'infiltration de rejet polluant (fuite accidentelle) par infiltration depuis la surface.

Aucun prélèvement d'eau n'est prévu lors de la phase travaux, ni aucun drainage ou de modification des masses d'eau souterraines.

- **Effets en phase exploitation**

Aucun prélèvement d'eau n'est prévu lors de la phase exploitation. L'eau consommée proviendra du réseau communal d'eau potable (pas de prélèvement direct dans le milieu naturel via un forage). Le projet engendrera des effluents de type eaux usées. Le projet sera raccordé au réseau d'eaux usées de la commune.

Les incidences sur le ruissellement des eaux pluviales sont jugées négligeable, le site étant déjà imperméabilisé en totalité. Un principe de gestion des eaux pluviales adapté sera défini dans le cadre du projet.

4.1.5 RISQUES NATURELS

- **Effets en phase travaux et exploitation**

Le projet n'est pas de nature à aggraver les risques naturels identifiés sur le secteur (sismique, potentiel radon, inondations de cave).

4.1.6 SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Thématique	Phase	Type d'effets		Nature des effets		Temporalité		Projection des effets		
		Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court	Moyen	Long
Climat	Travaux	-	Faible	-	X	X	-	-	-	X
	Exploitation	-	Faible	X	-	-	X	-	-	X
Topographie	Travaux	-	Négligeable	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Géologie	Travaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eaux superficielles et souterraines	Travaux	-	Négligeable	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	Négligeable	X	-	-	X	-	-	X
Risques naturels	Travaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2 EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

4.2.1 HABITATS NATURELS, FAUNE, FLORE

La zone d'étude est entièrement urbanisée. Quelques zones de végétations existent, dont une haie au nord de la zone d'étude. Des bâtiments sont également identifiés.

Les principaux risques identifiés pour la faune sont le dérangement des espèces et le risque de destruction d'individus (œufs, jeunes), particulièrement lors des travaux de démolition des bâtiments et de suppression de la végétation.

Une mesure d'adaptation des travaux au calendrier écologique est proposée afin réduire les risques sur les espèces faunistiques présentes.

Des espèces exotiques envahissantes sont susceptibles d'être disséminées dans le cadre du chantier, notamment par le passage répété des engins. Des bonnes pratiques de chantier seront mises en œuvre pour contenir la dissémination potentielle.

4.2.2 IMPACTS SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les incidences sont considérées comme négligeables car le site est en territoire urbain déjà artificialisé et enclavé par les infrastructures de transport (route, voie ferrée).

4.2.3 SITES NATURA 2000

Les importantes infrastructures (routes et voies ferrées) et l'urbanisation du site et de son environnement réduisent fortement les connexions potentielles et l'intérêt du site pour les espèces classées. Aucun lien hydraulique n'est existant entre la zone d'étude et les sites Natura 2000.

En conclusion, il n'y a pas d'incidences sur les zones du réseau Natura 2000.

4.2.4 SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

Thématique	Phase	Type d'effets		Nature des effets		Temporalité		Projection des effets		
		Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court	Moyen	Long
Habitats naturels, faune, flore	Travaux	-	Faible	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Continuités écologiques	Travaux	-	Négligeable	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	Négligeable	-	-	-	-	-	-	-
Sites Natura 2000	Travaux	-	Négligeable	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	Négligeable	-	-	-	-	-	-	-

4.3 EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN

4.3.1 USAGES DU SITE

- **Effets en phase travaux et exploitation**

En phase exploitation, les impacts sur les usages du site sont jugés relativement faible. Le site est composé de l'ancienne caserne de pompiers, qui a été déplacé en dehors du centre-ville de Thonon-les-Bains. La chaufferie gaz est déjà en cours d'installation.

Les services techniques de la ville seront impactés. A ce stade, leur déménagement est normalement prévu sur le 1er trimestre 2026.

Les incidences sur les usages sont considérées comme relativement faibles.

4.3.2 MOBILITE

- **Effets en phase travaux**

Dans la mesure où les opérations s'effectueront dans l'emprise du tènement, il n'y aura pas de conflit particulier sur les axes de transport. Notons néanmoins le trafic routier induit pour l'acheminement des matériaux, ainsi que les déplacements pendulaires des ouvriers de chantier, dont les incidences demeurent faibles.

- **Effets en phase exploitation**

Le projet immobilier va créer 189 logements et environ 206 places de stationnement en sous-sol. A cela s'ajoute les déplacements liés à l'Hôtel des Polices.

Les accès au projet resteront identiques à ceux déjà existants :

- Intersection entre la rue de la Libération et l'avenue des Allinges ;
- Rue de la Libération.

Le plan de circulation routier ne sera pas modifié.

L'OAP prévoit la mise en place de liaison douce le long de la rue de la Libération et avenue des Allinges. Cela permet la diversification des modes de déplacements.

Le projet est également situé à proximité directe des lignes principales et complémentaires du réseau de transport en commun de Thonon-les-Bains ainsi que de la gare. La zone d'étude profite d'une offre de déplacement alternative à la voiture variée et accessible.

Les incidences sur les mobilités sont estimées faibles.

4.3.3 NUISANCES SONORES, LUMINEUSES, TRAFIC

- **Effets en phase travaux**

La phase travaux pourra être source de nuisances sonores pour le voisinage : bruit, trafic, déplacement d'engins de chantier, vibrations. Les premières habitations sont situées à une dizaine de mètres, de l'autre côté de l'emprise projet. Cette incidence est toutefois à mettre en perspective dans la mesure où les opérations s'effectueront uniquement de jour. Aucune phase de chantier ne se déroulera la nuit, limitant les nuisances sonores et lumineuses. Les opérations les plus bruyantes seront planifiées pour limiter les nuisances sonores et prévenir les riverains.

Un nettoyage régulier du chantier sera mis en place par les entreprises.

La réalisation du chantier pourra générer des incidences sur la circulation. Les impacts du chantier sur la circulation seront étudiés pour que celles-ci soient les plus faibles possibles.

Les nuisances en phase travaux sont modérées.

- **Effets en phase exploitation**

Des émissions lumineuses seront générées par le projet. Les contraintes environnementales devront être respectées en limitant les nuisances nocturnes sur les riverains.

L'Hôtel de Police va prendre la suite de l'ancienne caserne de pompiers.

La chaufferie gaz respectera les seuils fixés par la réglementation ICPE.

Les nuisances en phase exploitation sont considérées comme négligeables.

4.3.4 QUALITE DE L'AIR

- **Effets en phase travaux**

La phase travaux verra le fonctionnement de machines la plupart du temps motorisées, générant une pollution localisée. Les polluants produits sont de type : dioxyde d'azote (NO₂), sulfates (SO₂), monoxyde de carbone (CO), composés organiques volatiles (COV), Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et de manière plus marginal les dioxines, arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), nickel (Ni), mercure (Hg) et Plomb (Pb). Par ailleurs, la mobilisation des terres par déblai/remblai peut provoquer, lors d'épisode venteux, une pollution par matières en suspension localisée, et ce particulièrement lors des travaux de terrassements.

Les émissions considérées pendant ce chantier seront donc caractérisées par :

- les poussières de terrassement,
- les hydrocarbures,
- le dioxyde d'azote (NO₂),
- le monoxyde de carbone (CO).

Pour ce qui est des poussières émises, celles-ci seront dues à la fragmentation des particules au sol ou du sous-sol. Elles seront d'origine naturelle et essentiellement minérales. Les émissions particulières des engins de chantier seront négligeables compte tenu des mesures prises pour leur contrôle à la source (engins homologués). L'émission des poussières sera fortement dépendante des conditions de sécheresse des sols et du vent. Le risque d'émission est, en pratique, limité aux longues périodes sèches. En ce qui concerne l'émission des gaz d'échappement issus des engins de chantier, celle-ci sera limitée car les véhicules utilisés respecteront les normes d'émission en matière de rejets atmosphériques. Les effets de ces émissions, qu'il s'agisse de poussières ou de gaz, sont négligeables compte tenu de leur faible débit à la source et de la localisation des groupes de populations susceptibles d'être le plus exposés.

L'impact de la phase travaux sur la qualité de l'air peut être qualifié de négligeable.

- **Effets en phase exploitation**

L'évolution du trafic pourrait modifier les GES et polluants dans l'air (polluants automobiles). Le flux de circulation va évoluer avec le changement d'occupation du site. Les bâtiments communaux techniques et services publics cédant leur place à une chaufferie gaz, 189 logements et un Hôtel des Polices.

Il est rappelé que les abords de la zone d'étude sont des routes déjà circulées. Ces polluants se concentreront aux abords des voiries périphériques, et devraient être dispersés grâce au vent.

La chaufferie gaz est soumise à la réglementation pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique n°2910). **A ce titre, des spécifications réglementaires seront appliquées** afin de réduire et contrôler la qualité de l'air (ajout d'électrovannes de sécurité gaz et d'un système d'évacuation des fumées, parois coupe-feu etc.

L'impact sur la qualité de l'air est jugé faible.

4.3.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES – ACTIVITES POLLUANTES

- **Effets en phase travaux**

En phase travaux, le projet ne crée pas de risques technologiques.

En première approche, les travaux ne présentent pas d'effets particuliers sur la qualité des sols en place. Seuls des rejets accidentels (défaillance ou mauvais entretien du matériel, négligence humaine) peuvent ponctuellement impacter les sols. Il peut s'agir de :

- Fuite de carburant, d'huile, de solvants,
- Non-respect des règles de bonne conduite de chantier (lavage du matériel hors des zones dédiées, enfouissement de déchets, ...),
- Importation de remblais contaminés.

- **Effets en phase exploitation**

L'opération d'aménagement et l'Hôtel des Polices ne présentent pas de risque technologique en phase exploitation.

L'installations de chaufferie gaz d'appoint fera l'objet d'un classement au titre de la nomenclature ICPE, et sera à ce titre soumise à des mesures de sûreté, de contrôle et de suivi. L'impact est qualifié de modéré.

4.3.6 SITES ET SOLS POLLUES

- **Effets en phase travaux et exploitation**

Le diagnostic des sites et sols pollués devra être poursuivi selon les recommandations d'Améten. Les pollutions éventuelles seront traitées conformément à la méthode nationale appliquée aux sites et sols pollués. Les sols devront être compatibles avec l'usage futur envisagé.

A ce jour, le diagnostic de la qualité des sols est en cours de réalisation par Améten.

4.3.7 URBANISME

- **Effets en phase travaux et exploitation**

Le projet du PLUi HM de Thonon Agglomération n'est pas encore opposable. Son adoption finale est prévue en fin d'année 2025. Toutefois, le dossier du projet « arrêté » est désormais rendu public.

Le tènement correspondant à l'OAP TH07 est scindé comme suit :

- Equipements publics et/ou d'intérêt collectif à l'ouest (en bleu) ;
- Espace commun (en vert) ;
- Logements collectifs à l'est (hachures rouge).



Figure 33 : OAP TH07 du projet du PLUi HM en projet

A ce jour, le projet de chaufferie relais au gaz est en cours de construction sur le tènement à l'ouest, correspondant aux équipements publics et/ou d'intérêt collectif. Le projet de l'Hôtel de Police est également situé dans la zone bleue (équipements publics et/ou d'intérêt collectif).

Le projet porté par Icade respectera la répartition entre la mixité fonctionnelle et sociale.

Le projet d'aménagement global répond donc aux objectifs et prescriptions de l'OAP TH07.

4.3.8 RESEAUX

- **Effets en phase travaux**

Une extension des réseaux existants devra être réalisée afin de desservir les lots en assainissement, alimentation AEP, électricité, ...

- **Effets en phase exploitation**

Thonon Agglomération a la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable. La commune de Thonon-les-Bains est alimentée par 4 ressources (2 situées sur son propre territoire et 2 situées sur le territoire communal du Lyaud). Elle ne dispose pas d'interconnexion ayant pour objectif de secourir son réseau. Les 2 interconnexions existantes, avec les communes d'Anthy-sur-Léman et de Marin permettent de les secourir.

Le projet sera relié au réseau d'adduction en eau potable de Thonon Agglomération.

Le PLUi HM Thonon Agglomération dresse le bilan des besoins/ressources limite sur plusieurs unités de distribution situées sur le secteur Ouest de Thonon Agglomération. Sur la commune de Thonon-les-Bains, le secteur Chavanne ouest est déficitaire en cas de dysfonctionnement sur le captage des Blaves. Il est nécessaire d'étudier sa sécurisation.

Le projet sera relié au réseau d'assainissement collectif de la ville. Les eaux usées sont dirigées vers la STEP de Thonon, dont la capacité est estimée suffisante et conforme en performance par le PLUi HM Thonon Agglomération.

4.3.9 SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN

Thématique	Phase	Type d'effets		Nature des effets		Temporalité		Projection des effets		
		Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court	Moyen	Long
Usage du site	Travaux	-	Faible	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	Faible	X	-	-	X	-	X	X
Mobilité	Travaux	-	Faible	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	Faible	X	-	-	X	-	-	X
Nuisances	Travaux	-	Modéré	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	Négligeable	X	-	X	-	-	X	X
Qualité de l'air	Travaux	-	Négligeable	-	X	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	Faible	-	X	X	-	-	X	X
Risques technologiques	Travaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	Modéré	-	-	-	-	-	-	-
Sites et sols pollués	Travaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urbanisme	Travaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exploitation	-	-	X	-	-	X	-	-	X
Réseaux	Travaux	-	-	X	-	-	X	-	-	X
	Exploitation	-	Faible	X	-	-	X	-	-	X

4.4 PATRIMOINE ET PAYSAGE

4.4.1 PATRIMOINE

- **Phase travaux**

La zone d'étude est concernée par une zone de présomption de prescription archéologique et deux périmètres de protection des monuments historiques. La DRAC et l'ABF seront sollicités, en préalable au dépôt du permis de construire. Une co-visibilité potentielle avec l'Hôtel Dieu et le monument aux morts est identifiée, distants respectivement de 115 m et 280 m.

- **Phase exploitation**

Aucune incidence n'est attendue en phase exploitation.

4.4.2 PAYSAGE

- **Phase travaux**

La phase travaux constituera une phase de modification du paysage avec la mise en place des installations de chantier, des matériels et des engins.

Les vues directes sur le chantier seront possibles depuis :

- o Avenue des Allinges et rue de la Libération ;
- o Voies ferrées et les bâtiments situés de l'autre côté de la voie ferrée ;
- o Les habitations.

La physionomie de la zone de travaux ne sera pas fixe au cours du temps, elle variera selon les différentes phases prévues au cours du chantier. Certaines opérations seront très visibles lorsque des moyens matériels importants seront mis en œuvre (terrassements par exemple).

- **Phase exploitation**

Le projet va avoir des incidences dans son environnement proche avec son intégration dans le bâti urbain.

4.4.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE

Thématique	Phase	Type d'effets		Nature des effets		Temporalité		Projection des effets		
		Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court	Moyen	Long
Patrimoine	Travaux	-	Modéré	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	Négligeable	X	-	-	X	-	-	X
Paysage	Travaux	-	Modéré	X	-	X	-	X	-	-
	Exploitation	-	-	X	-	-	X	-	X	X

5 MESURES PROPOSEES

5.1 MESURES DE REDUCTION

5.1.1 ADAPTATION DU CALENDRIER DE TRAVAUX POUR TENIR COMPTE DES PERIODES LES PLUS SENSIBLES POUR LA FAUNE (REPRODUCTION)

Des travaux de démolition du bâti sont programmés. La haie située en extrémité de site et les surfaces végétalisées seront détruites.

Ces travaux sont susceptibles d'entraîner la destruction d'individus (animaux). Ce risque de destruction varie toutefois en fonction de la période de réalisation de ces travaux. Les différents groupes faunistiques ont des exigences écologiques à considérer pour définir une période de travaux de moindre impact :

- Les chauves-souris sont particulièrement sensibles durant 2 périodes (mise bas et hivernage), ce qui peut entraîner une mortalité par les travaux.
- Les oiseaux : afin d'éviter la destruction de nichées et d'œufs, il convient d'éviter les travaux pendant la période de reproduction des oiseaux (période à éviter : début mars à août).

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Chauve-souris	Hivernage					Reproduction					Hivernage	
Avifaune	Hivernage		Reproduction									Hiv.

Tableau 9 : Période de travaux recommandée pour les travaux de démolition

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Travaux de démolition et d'arrachage								Période recommandée				

Tableau 10 : Période de travaux recommandée pour les travaux de démolition et d'arrachage de la végétation

Au regard des différentes contraintes, la période recommandée pour réaliser les travaux de démolition et d'arrachage s'étale de mi-août à fin octobre afin d'éviter ainsi les périodes les plus sensibles pour la faune. Si un abattage/démolition s'avère nécessaire en dehors de cette période, il sera fait appel à un écologue pour vérifier préalablement l'absence d'enjeux (chiroptères, avifaune, etc) et de proposer un protocole adapté si nécessaire.

5.1.2 LIMITER LES NUISANCES EN PHASE TRAVAUX

Durant toute la phase de travaux, le chantier sera la source d'émissions sonores, dont l'intensité et la fréquence seront dépendantes de la phase concernée, du matériel utilisé et de la période de réalisation. La perception du bruit du chantier depuis l'extérieur sera essentiellement perçue par les riverains situés à proximité directe de la zone de travaux. Cette incidence est toutefois à mettre en perspective dans la mesure où les opérations s'effectueront quasi exclusivement de jour. Les opérations les plus bruyantes seront planifiées pour limiter les nuisances sonores et prévenir les riverains. Un nettoyage régulier du chantier sera mis en place par les entreprises pour limiter les nuisances visuelles.

5.1.3 LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES SOLS/EAUX EN PHASE TRAVAUX

La phase de travaux présente un risque d'atteinte aux eaux superficielles et souterraines, ainsi que pour les sols. Cette mesure a pour objectif de réduire le risque de pollution des eaux souterraines et des sols en mettant en place des actions de prévention.

En phase chantier :

Afin de limiter les risques de contamination des eaux superficielles et souterraines, ainsi que des sols pendant la phase travaux, une série de mesures seront mises en place :

- Interdiction de stockage de produits polluants à même le sol (ils devront être disposés sur un support étanche avec une capacité de rétention au moins équivalente à leur contenu),
- Interdiction de dépôts de déchets de tous types (organiques, chimiques...) y compris les déchets inertes : des bennes prévues à cet effet seront installées. À ce titre, elles devront être couvertes, pour éviter toute dispersion par le vent des matériaux les plus légers (plastiques, ...),
- Ravitaillement des engins de chantier sur une plateforme étanche prévue à cet effet,
- Interdiction de nettoyage des engins ou matériel hors zone prévue à cet effet,
- Interdiction des préparations, rinçages, vidanges de produits phytosanitaires et de tout produit polluant (sauf s'ils sont effectués sur une plateforme étanche) ainsi que l'abandon des emballages,
- Aucun rejet ou nettoyage dans les fossés d'eau pluviale,
- L'information du personnel de chantier sur la vulnérabilité des eaux souterraines, ainsi que des sols, ainsi que les mesures préventives à respecter,
- L'utilisation d'engins homologués et le respect des bonnes pratiques par les entreprises de travaux,
- L'installation de la base vie, incluant les sanitaires, sera effectuée au niveau d'une zone délimitée. Il en est de même pour la zone de stationnement des ouvriers de chantier,
- En cas de fuite accidentelle, celle-ci devra immédiatement être traitée, par l'utilisation des kits antipollution, de la délimitation latérale de la zone contaminée, du déblaiement et l'évacuation des terres polluées.

5.1.4 GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PHASE TRAVAUX

Une attention particulière devra leur être portée lors de la phase travaux, de manière préventive ainsi qu'une sensibilisation du personnel de chantier pour éviter leur dissémination.

Dans le cas où ces espèces seraient concernées par les emprises travaux, une gestion de ces espèces et des terres contaminées sera à mettre en œuvre.

5.1.5 POURSUITE DES INVESTIGATIONS EN SITES ET SOLS POLLUES

Compte-tenu des sources potentielles de pollution identifiées et des probables opérations de terrassement prévues dans le cadre du projet de requalification du site, le bureau d'études Améten préconise la poursuite de la méthodologie nationale des sites et sols pollués avec la mise en œuvre d'investigations (prestation DIAG selon la norme NF X 31-620-2).

Ce programme d'investigation propose la réalisation d'une dizaine de sondages sur le site.

5.1.6 LIMITATION DES NUISANCES EN PHASE EXPLOITATION

Il est rappelé que les seuils de la réglementation en termes d'acoustique de bâtiment seront respectés.

Dans l'objectif d'éviter la pollution lumineuse, l'éclairage sera adapté. L'éclairage dirigé vers le ciel sera évité.

5.2 MESURES DE SUIVI DES EMISSIONS DE POLLUANTS DE LA CHAUFFERIE GAZ

Le projet de chaufferie d'appoint au gaz fait l'objet d'une procédure au titre de la nomenclature ICPE. La surveillance des rejets dans l'air est également définie et fera l'objet de contrôles obligatoires afin de valider le respect des seuils limites.