



AMÉNAGEMENT D'UN PÔLE D'ÉCHANGE MULTIMODAL DANS LE PAE DES GLAISINS

NOTICE D'INCIDENCES SIMPLIFIÉE

ANNEXE VOLONTAIRE AU DOSSIER DE CAS PAR CAS

INGETEC

Aff. 12334-4 ; 22/01/2024

MAÎTRE D'OUVRAGE



La Communauté d'Agglomération du Grand Annecy
46, avenue des Îles
74007 ANNECY

DOCUMENT ÉTABLI PAR


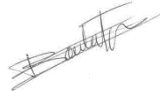



INGETEC
67, rue Damesme
75013 PARIS

RÉFÉRENCE, AUTEUR ET ARCHIVAGE DU DOCUMENT

Référence	Aff. 12334-4
Auteur	Nina BOUTAFA, ingénieure chargée d'études en environnement et réglementaire
Co auteurs et participation	Coralie DOUGERE, Responsable d'étude, SYSTRA Lucas THERON, Chargé d'études, SYSTRA
Archivage	R:\PROJET INGETEC\12334 - PEM GRAND ANNECY\DOCUMENTS\04 - PEM Les Glaisins\Dossier d'examen au cas par cas

CONTRÔLE INTERNE ET SUIVI DES MODIFICATIONS

Contrôle	Date :	Par :	Visa :
Auto-contrôlé	04/12/2023	Nina BOUTAFA – Ingénieure, chargée d'études	
Vérifié et présenté	04/12/2023	Nina BOUTAFA – Ingénieure, chargée d'études	
Approuvé	04/12/2023 2/01/2024	Benoit MIREY - Responsable Pôle Réglementaire	

Version	Date	Nature des modifications
A	04/12/2023	Document initial.
B	08/12/2023	Actualisation du document.
C	22/01/2024	Mise à jour des mesures ER

SOMMAIRE

1	PRÉAMBULE	4
1.1	Éléments de contexte et pilotage du projet	4
1.2	Intentions d'aménagement.....	5
1.3	Objectifs de la notice d'incidence.....	8
2	IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	9
2.1	Localisation du site	9
2.2	Compartiment physique	13
2.2.1	Relief.....	13
2.2.2	Contexte géologique	15
2.2.3	Contexte hydrogéologique.....	16
2.2.4	Contexte hydrographique	18
2.2.5	Synthèse des risques naturels identifiés	20
2.3	Compartiment naturel	22
2.3.1	Zonages de protection réglementaire, contractuelle et d'inventaire	22
2.4	Compartiment humain et urbain.....	27
2.4.1	Déplacement et mobilité.....	27
2.4.2	Patrimoine	38
2.5	Enjeux sanitaires.....	40
2.5.1	Activités industrielles	40
2.5.2	Sites et sols pollués	41
2.6	Planification urbaine	44
2.6.1	Plan Local d'Urbanisme	44
2.6.2	Servitude d'Utilité Publique	46
2.7	Synthèse	47
3	EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR LES COMPARTIMENTS DE L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ERC ASSOCIÉES.....	49
3.1	Objectifs et contexte.....	49
3.1.1	Définition de la notion d'incidence	49
3.1.2	Les mesures « Éviter, Réduire, Compenser »	50
3.2	Analyse des incidences et mesures ERC.....	50
	TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	60

1

PRÉAMBULE

1.1 Éléments de contexte et pilotage du projet

En 2018, le Grand Annecy a lancé un programme de démocratie participative pour la définition de son projet de territoire « Imagine le Grand Annecy ». Alimenté par de nombreuses actions de concertation, ce projet a permis de clarifier les attentes de la population et fixer les objectifs du Plan de Déplacements Urbains (PDU), articulé autour de 6 grandes orientations stratégiques :

- Développer un réseau de transports collectifs attractif et performant pour tous ;
- Favoriser les modes actifs ;
- Améliorer le réseau routier, son usage et son fonctionnement ;
- Inciter à l'évolution des comportements ;
- Redéfinir et aménager un espace public apaisé et de qualité ;
- Garantir la cohérence entre mobilité et politique d'aménagement du territoire.

Ces grandes orientations pour le développement du territoire étant désormais arrêtées, le Grand Annecy mène donc actuellement des actions pour renforcer son offre de transports en commun, avec la création de lignes principales à haut niveau de service et l'aménagement de Pôles d'Échanges Multimodaux (PEM) associés. Ces pôles d'échange représenteront les portes d'entrée de la ville et faciliteront la desserte des territoires peu denses.

En 2022, le Grand Annecy a organisé la réalisation d'un schéma directeur des Pôles d'Échanges Multimodaux à travers le territoire afin de définir l'emplacement des futurs PEM.

Rapidement, le Parc d'Activité Économique (PAE) des Glaisins comportant environ 370 entreprises et 4400 collaborateurs, a été identifié comme un lieu pertinent pour l'implantation d'un PEM et ce, pour deux raisons principales :

- Le PAE des Glaisins fait l'objet depuis les années 1990, de plusieurs tentatives afin de favoriser le développement de meilleures pratiques environnementales sur le site et notamment dans le but de réduire la part d'autosolisme dans les déplacements des salariés du PAE qui s'élève à 70 % en 2022 ;
- Le PAE étant situé stratégiquement en limite est du territoire d'Annecy, il incarne un point névralgique pour le développement des transports collectifs du territoire vers Annecy depuis l'est de l'agglomération ;

Le PEM des Glaisins s'intègre dans la réflexion territoriale du Grand Annecy afin de repenser la mobilité sur son territoire et ainsi favoriser la multimodalité et le développement des transports en commun.

Le porteur du projet est représenté par la **Communauté d'Agglomération du Grand Annecy**.

1.2 Intentions d'aménagement

Programmation au droit du PEM

Le projet est un Pôle d'Échange Multimodal (PEM) comprenant une gare routière et 500 places de stationnement dans un parking-relai dont :

- 200 places de stationnement dédiées à du stationnement pour salariés du PAE ;
- 300 places de stationnement dédiées à du rabattement vers les transports en commun en direction d'Annecy centre.

Le projet du PEM des Glaisins aura plusieurs rôles sur le secteur étudié :

- Pour les usagers des transports collectifs :
 - Une porte d'entrée vers les lignes de bus pour les rabattants en voiture, assurant un report modal et une retenue des voitures en amont du cœur du Grand Annecy ;
 - Une gare routière pour les usagers du PAE se rendant en transports collectifs sur le site.
- Pour les usagers du PAE venant en voiture sur le site :
 - Une poche centrale de stationnement en entrée de PAE, permettant de réduire la place du stationnement sur l'espace public et donner plus de places aux modes actifs.
- Accueillir plusieurs lignes de transports en commun desservant actuellement le PAE

Figure 1 : Scénario d'aménagement du projet de PEM. Source : Gautier+Conquet.



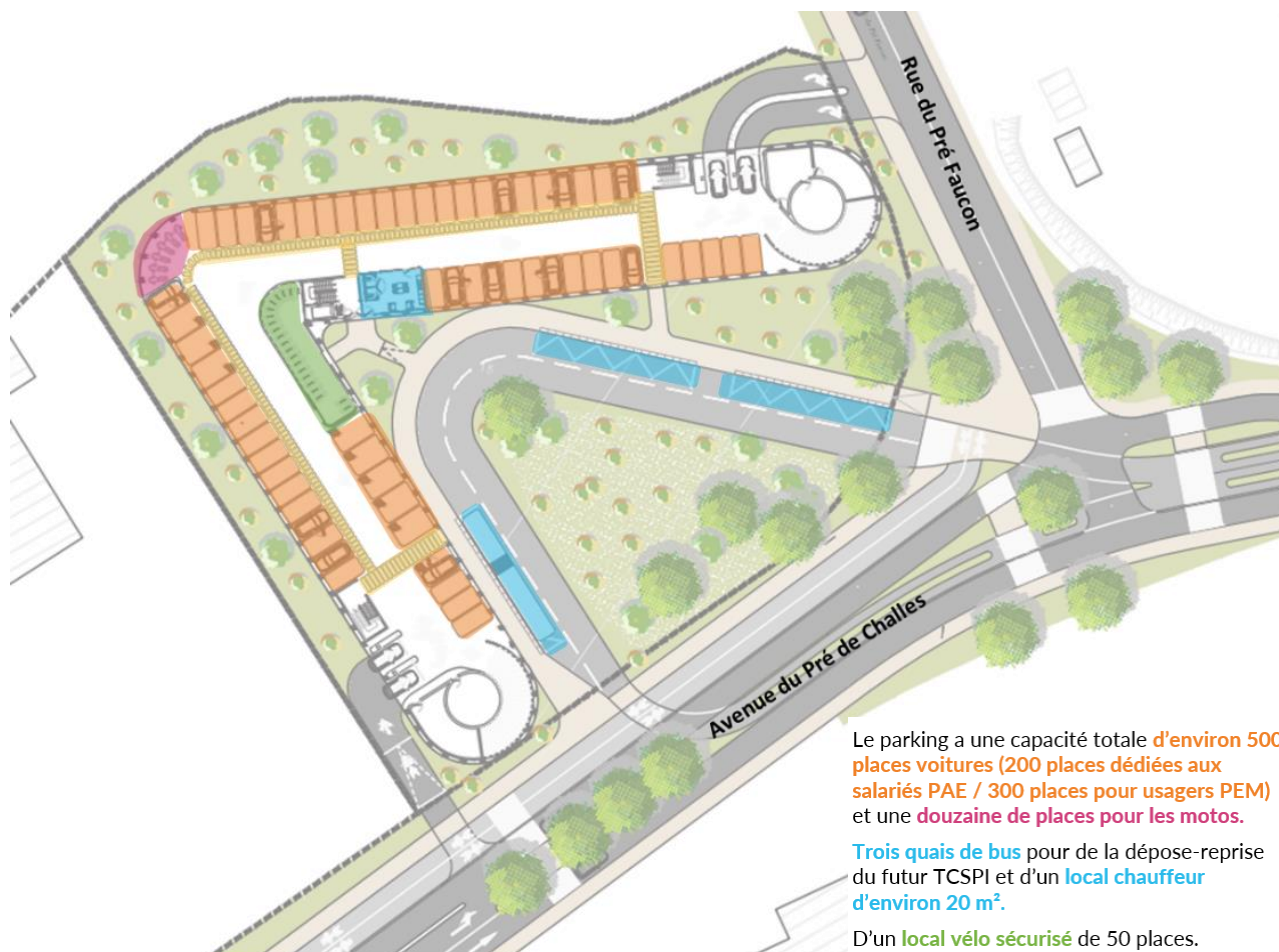
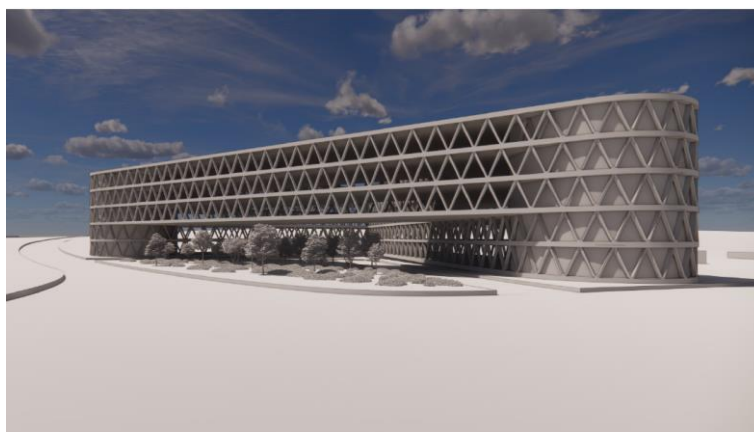
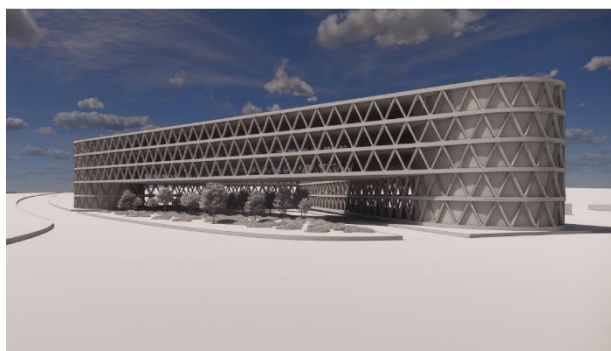
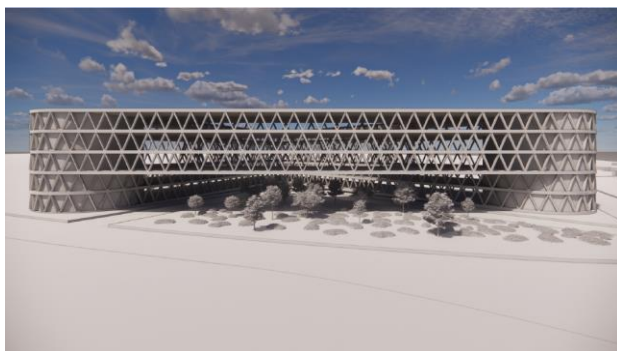


Figure 2 : Perspectives non contractuelles du parking relay et intégration dans son environnement immédiat. Source : Gautier + Conquet.

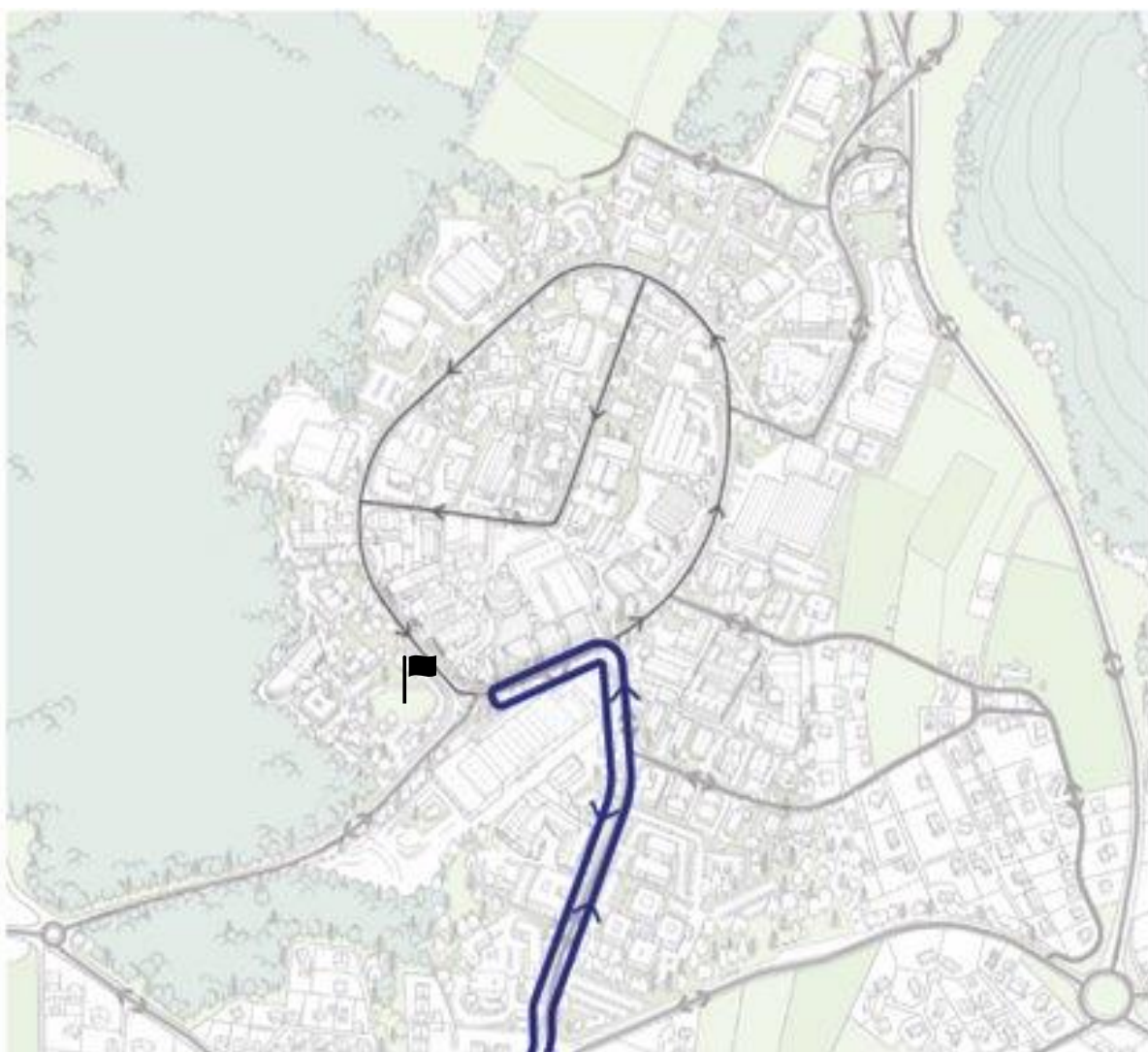


Un projet de PEM en interface avec le TCSPi

Le Grand Annecy a pour projet la création d'un Transport Collectif en Site Propre Intégré (TCSPi) : ce mode de transport collectif à très haut niveau de service permet une amélioration de la fiabilité et des temps de parcours des usagers. Puisqu'il est en site propre intégral, il est non soumis aux aléas de la circulation routière. Il peut donc aller plus vite tout en garantissant une meilleure fiabilité des temps de parcours. Il est prévu une fréquence de 6 minutes pour cette nouvelle offre de TCSPi.

Cette nouvelle ligne structurante reliera le PAE des Glaisins (terminus au niveau du PEM) au centre d'Annecy, puis vers la Rive Ouest du Lac.

Figure 3 : Tracé du futur TCSPi au droit du PAE des Glaisins. Source : Egis.



Le projet de PEM des Glaisins est doublement pertinent car ses infrastructures seront connectées au futur projet du TCSPi.

1.3 Objectifs de la notice d'incidence

Conformément à l'application de la démarche « Éviter, Réduire, Compenser » et soucieuse d'aboutir à un projet de moindre impact environnemental, la Communauté d'Agglomération du Grand Annecy souhaite anticiper le plus en amont possible les principaux **enjeux environnementaux** à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement du futur Pôle d'Echange Multimodal des Glaisins. Et ce, dans le but de limiter les incidences potentielles que le projet pourrait générer en situation projetée sur les différents compartiments de l'environnement.

Le Grand Annecy a donc sollicité le bureau d'études INGETEC pour les accompagner dans ce cadrage préalable.

Les objectifs de la présente note consistent donc à :

- Identifier les principaux enjeux environnementaux pouvant présenter une vulnérabilité au projet ou pouvant contraindre sa mise en œuvre ;
- Analyser les incidences notables que le projet est susceptible d'engendrer sur l'environnement et caractériser leur niveau d'intensité ;
- Exposer les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » préconisées par le porteur de projet.

Il convient de noter que cette notice d'incidence a été élaborée sur la base des études de faisabilité réalisées sur ce PEM depuis mars 2023.

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

On retrouve dans l'environnement immédiat du projet :

- À l'ouest, un ancien restaurant inter-entreprises Sodexo, un local poubelles ainsi que le massif forestier du Parc des Glaisins ;
- À l'est, au nord et au sud, le site est desservi par la rue du Pré Faucon et l'avenue du Pré de Challes. Au-delà de ces voiries, s'étend le parc d'activité des Glaisins comportant des activités à dominante tertiaire et industrielle. Cette portion du territoire est largement urbanisée depuis les années 1980.

Au droit de l'emprise du projet, les terrains sont occupés par un parking de stationnement automobile d'environ 100 places, de quelques bornes de recharge électrique. Un ancien relai de La Poste est toujours présent sur le site. Il n'est cependant plus en état de fonctionnement.

La seconde partie du périmètre est composée d'une aire de repos paysagère (prairie fleurie) comportant des bancs et des arbres fruitiers sur environ 3000 m².

Les limites du projet sont représentées en rouge, sur la figure ci-après.

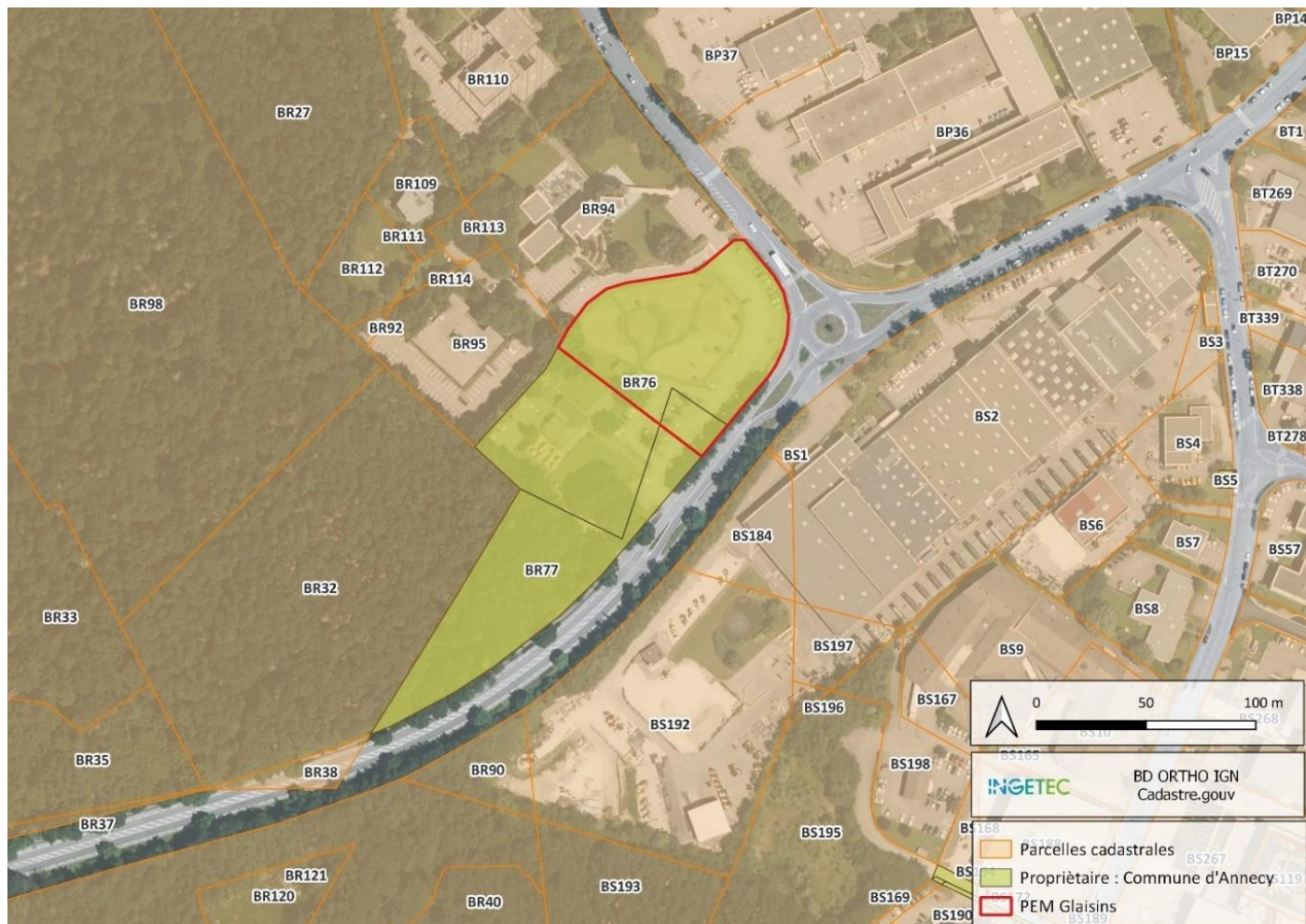
Figure 5 : Localisation du projet de PEM dans son environnement immédiat. Production : Ingetec. Source : IGN.



Foncier et cadastre

En termes de localisation cadastrale, ce projet de PEM correspond aux parcelles n°76 et n°77 - section BR. Leur surface respective est de 9942 m² et 5707 m² soit un total de 15 073 m². Ces deux parcelles sont la propriété foncière de la ville d'Anancy.

Figure 6 : Localisation cadastrale du projet. Production : Ingetec. Source : Cadastre. Gouv.



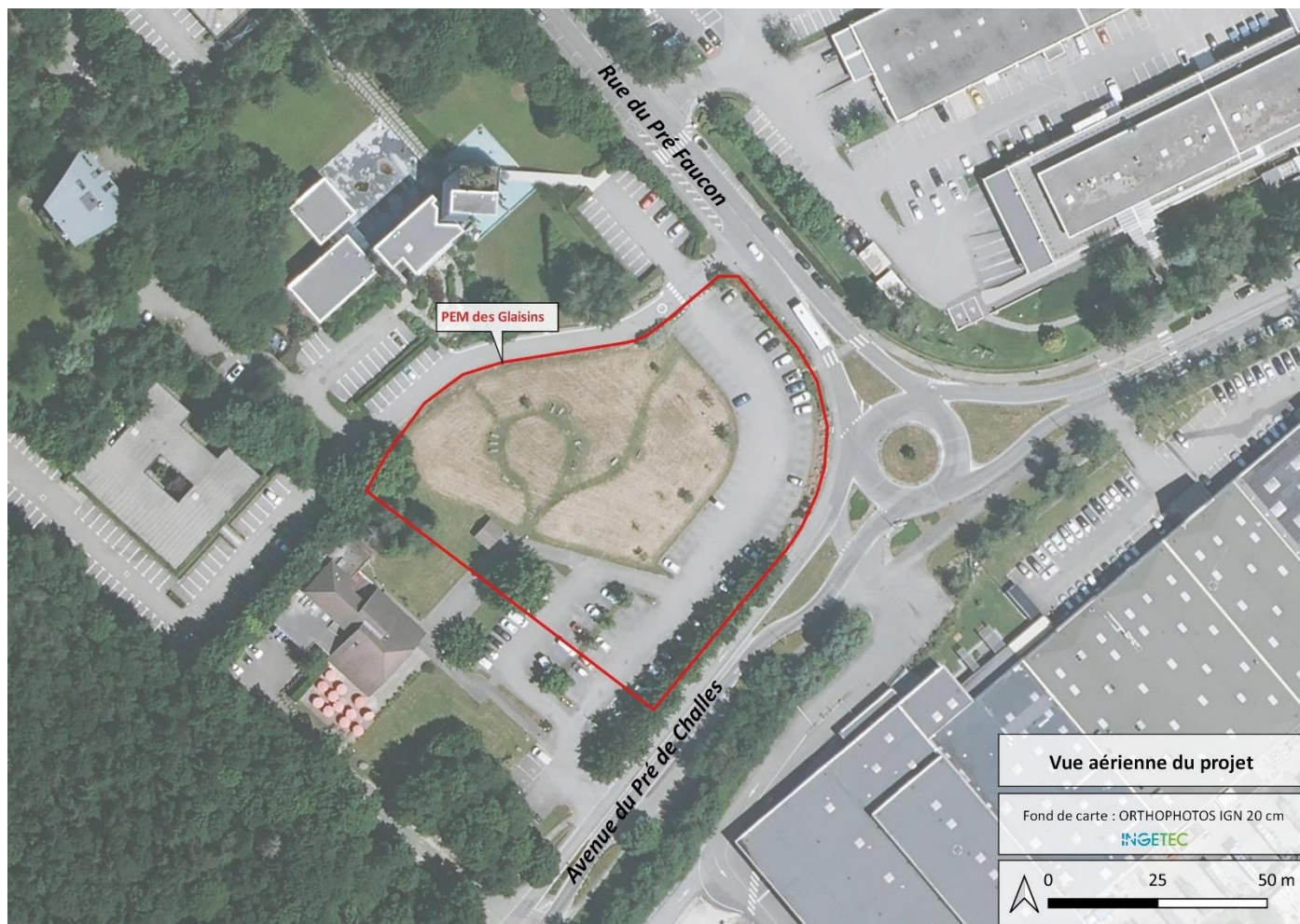
Dans le cadre du projet, ces deux terrains seront cédés à la Communauté d'Agglomération du Grand Anancy pour l'aménagement du PEM sur la portion est sur 6211 m² (5590 m² de la parcelle 76 et 621 m² de la parcelle 77).

A termes, le Grand Anancy deviendra donc l'unique propriétaire foncier de la parcelle de 6211 m² correspondant au futur PEM. Un redécoupage cadastral est en cours dans le cadre du projet.

Périmètre d'étude retenu

Le **périmètre opérationnel** retenu par le Grand Annecy s'étend donc sur une surface de 6211 m², il est représenté par le tracé rouge ci-après.

Figure 7 : Vue aérienne rapprochée du secteur d'étude retenu pour l'analyse des enjeux et impacts environnementaux. Production : Ingetec. Source : IGN.



Ce périmètre opérationnel est identique **au secteur d'étude** retenu pour l'identification des principaux enjeux environnementaux.

Le secteur d'étude retenu pour l'analyse des impacts du projet est représenté par une emprise de **6211 m²** correspondant à la surface à aménager pour la réalisation du PEM.

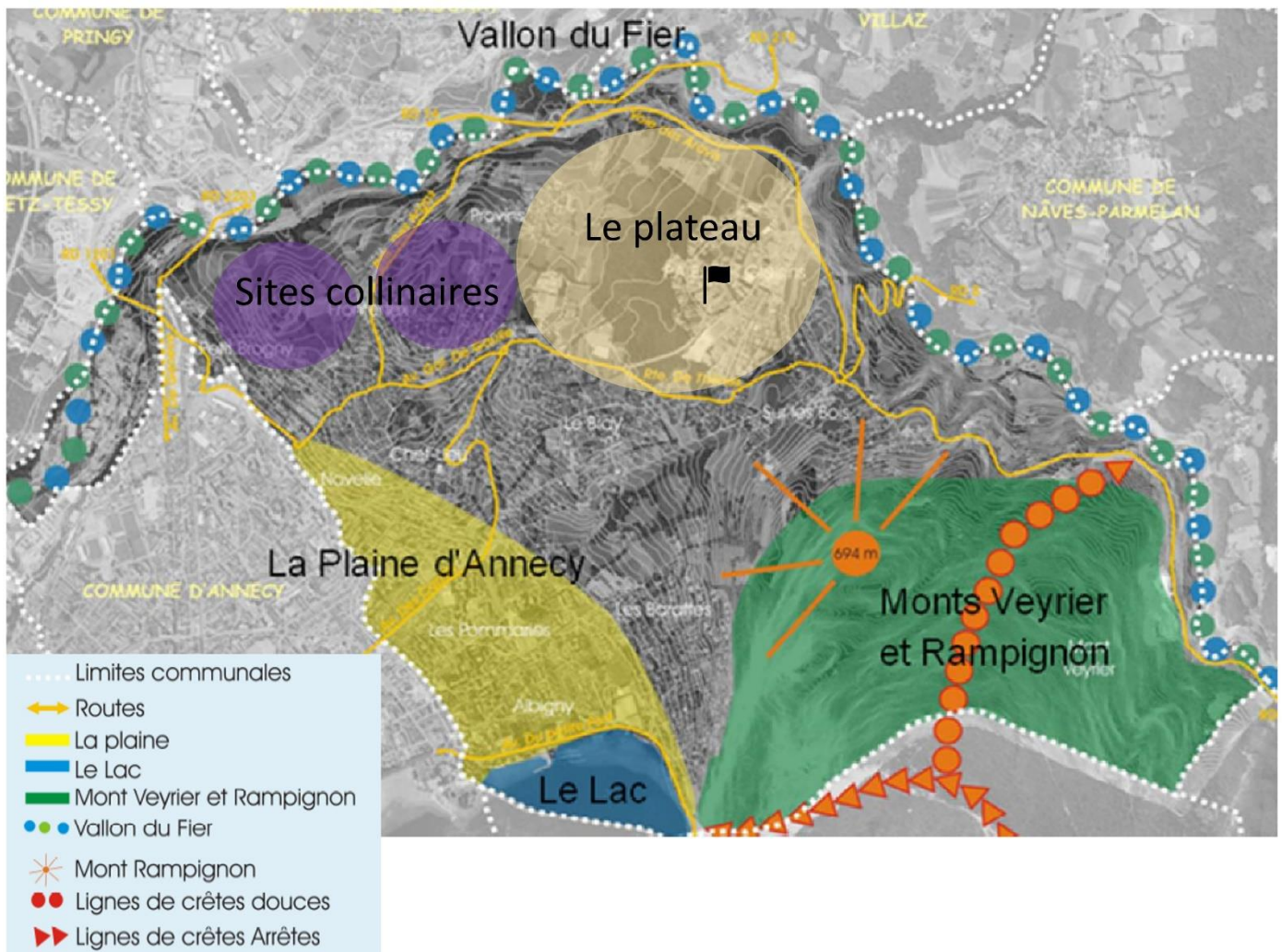
2.2 Compartiment physique

2.2.1 Relief

Le territoire d'Annecy-Le-Vieux (intégré à la commune d'Annecy depuis 2017) est divisé en plusieurs unités topographiques et paysagères qui correspondent à :

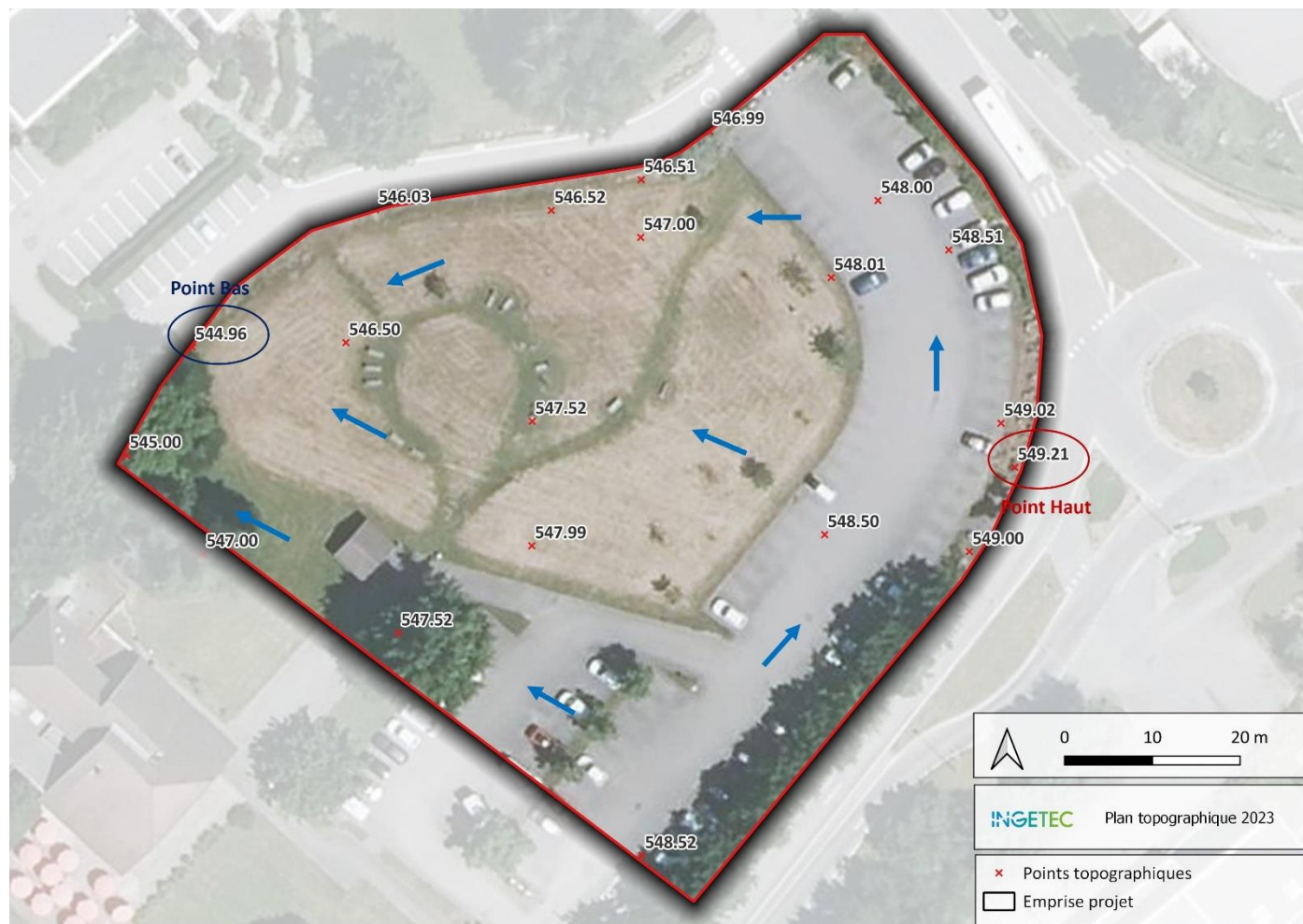
- Un secteur de plateau comprenant le PAE des Glaisins et les abords de la route de Thônes au centre-nord de la commune ;
- Deux collines à savoir le « Crêt de la Varde », « le Pessay/aux Derniers » au nord-ouest ;
- Les sites surélevés du Mont Rampignon et du Mont Veyrier au sud-est ;
- La plaine d'Annecy et le lac d'Annecy au sud-ouest.

Figure 8 : Entités topographiques identifiées sur l'ancienne commune d'Annecy-Le-Vieux. Source : PLU d'Annecy-Le-Vieux, modifié en juillet 2021.



Le site du PAE des Glaisins s'inscrit donc au droit d'un plateau localisé à environ 550 mètres NGF. Le point haut de l'emprise d'étude est placé à 549.21 mNGF et son point le plus bas est identifié à 544.96 mNGF. La pente moyenne du site est donc de 4.4% orientée vers le nord-ouest.

Figure 9 : Repères topographiques tous les 50 cm au droit de l'emprise du futur PEM des Glaisins. Source : Plan topographique.



Près de 4 mètres séparent le point haut et le point bas du site. Le relief ne représente pas un enjeu fort dans la mesure où le terrain ne présente aucune butte/talus qui aurait pu être dénaturé par le projet. Toutefois, des travaux de terrassement sont à prévoir afin de mettre à niveau le terrain d'ensemble dans la perspective d'implanter un parking silo de 4 étages.

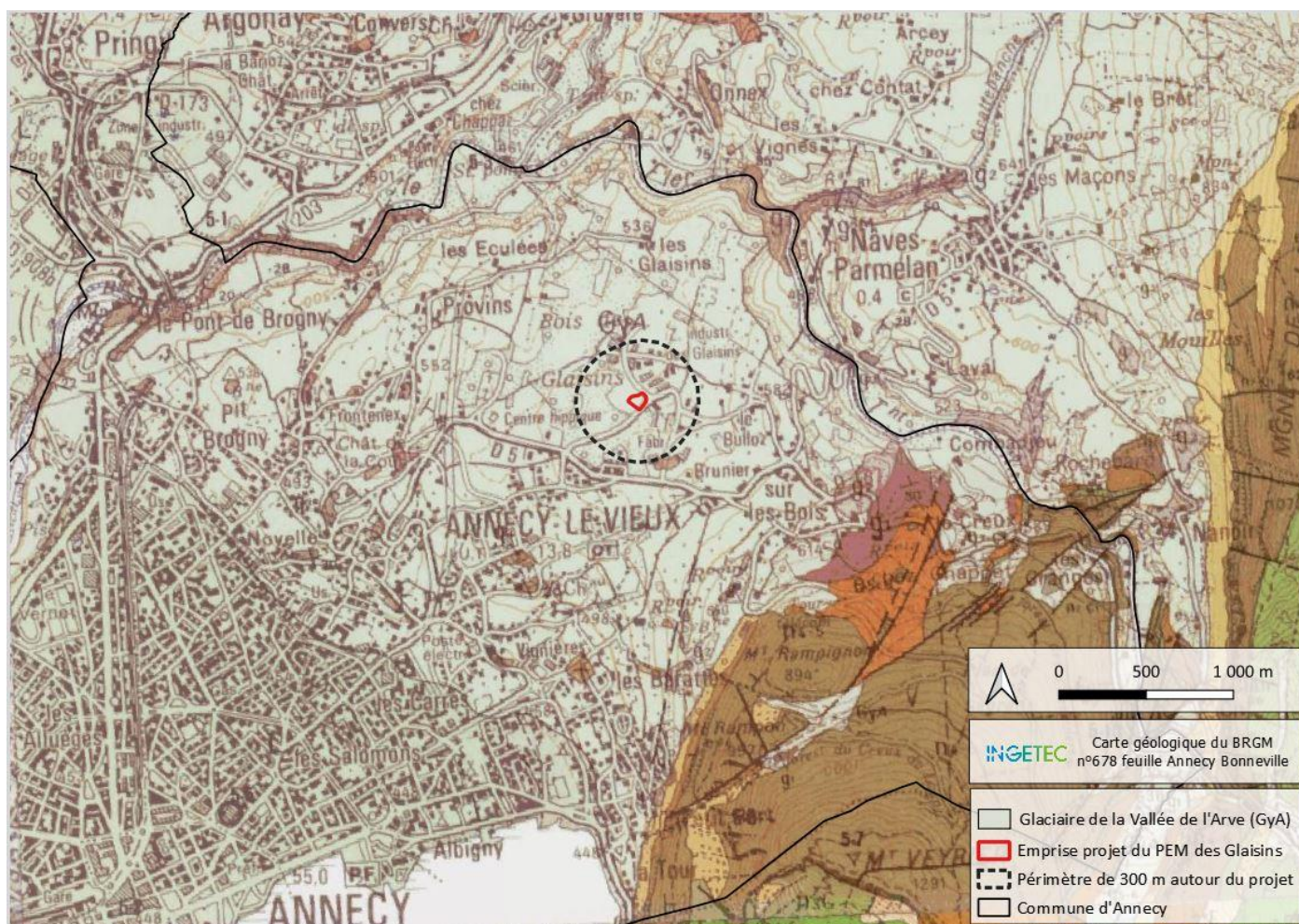
Le niveau d'enjeu vis-à-vis du relief pour ce projet de PEM est donc **faible**.

2.2.2 Contexte géologique

À la consultation de la carte géologique n°678, feuille d'Annecy-Bonneville du BRGM, le PAE des Glaisins est situé sur la couche notée GyA : Moraine Argileuse.

Cette couche renvoie à la présence historique du glacier de la vallée de l'Arve. La plaine est donc composée de dépôts morainiques (argiles à blocs et galets striés) et fluvio-glaciaires.

Figure 10 : Contexte géologique au niveau du secteur d'étude. Source : BRGM, carte au 1/50 000°.



En termes de stratigraphie et sur la base des données issues de la Banque du Sous-Sol (BSS) du BRGM, il apparaît que le sous-sol au droit du PAE des Glaisins est vraisemblablement constitué :

- De remblais et/ou de terre végétale jusqu'à 1 à 2 mètres de profondeur ;
- D'un mélange d'argiles et de blocs jusqu'à 6 mètres de profondeur ;
- De granit compact couplé à un mélange de sables, de graviers et de blocs (molasses) à partir de 10 mètres et jusqu'à au moins 745 mètres de profondeur.

La composition du sol sera identifiée avec précision au droit de l'emprise d'étude à l'issue de la réalisation d'une campagne de sondages géotechniques à mener dans le cadre du projet.

Le projet de PEM est localisé sur une couche géologique correspondant aux moraines argileuses. Mise à part la présence potentielle de remblais de mauvaise qualité chimique au droit de l'emprise à aménager, la géologie et la composition du sol ne présentent pas d'enjeux particuliers pour le projet.

Le niveau d'enjeu vis-à-vis de la géologie et de la nature des sols pour ce projet de PEM est donc **faible**.

2.2.3 Contexte hydrogéologique

Les nappes aquifères

Le secteur d'étude est localisé au droit de la masse d'eau souterraine des Calcaires et marnes du massif des Bornes et des Aravis (FRDG112).

Localement, ce territoire présente :

- Des systèmes karstiques au niveau des massifs des Bornes et de Bauges ;
- Des poches morainiques locales constituant des réservoirs significatifs.

Cependant, aucune des données bibliographiques consultées ne met en évidence la présence d'une quelconque nappe affleurante ou peu profonde au droit du PAE des Glaisins. En effet, la banque du sous-sol recense deux sondages effectués à plus de 10 km du site qui accusent un niveau d'eau compris entre 25 et 40 m/TN.

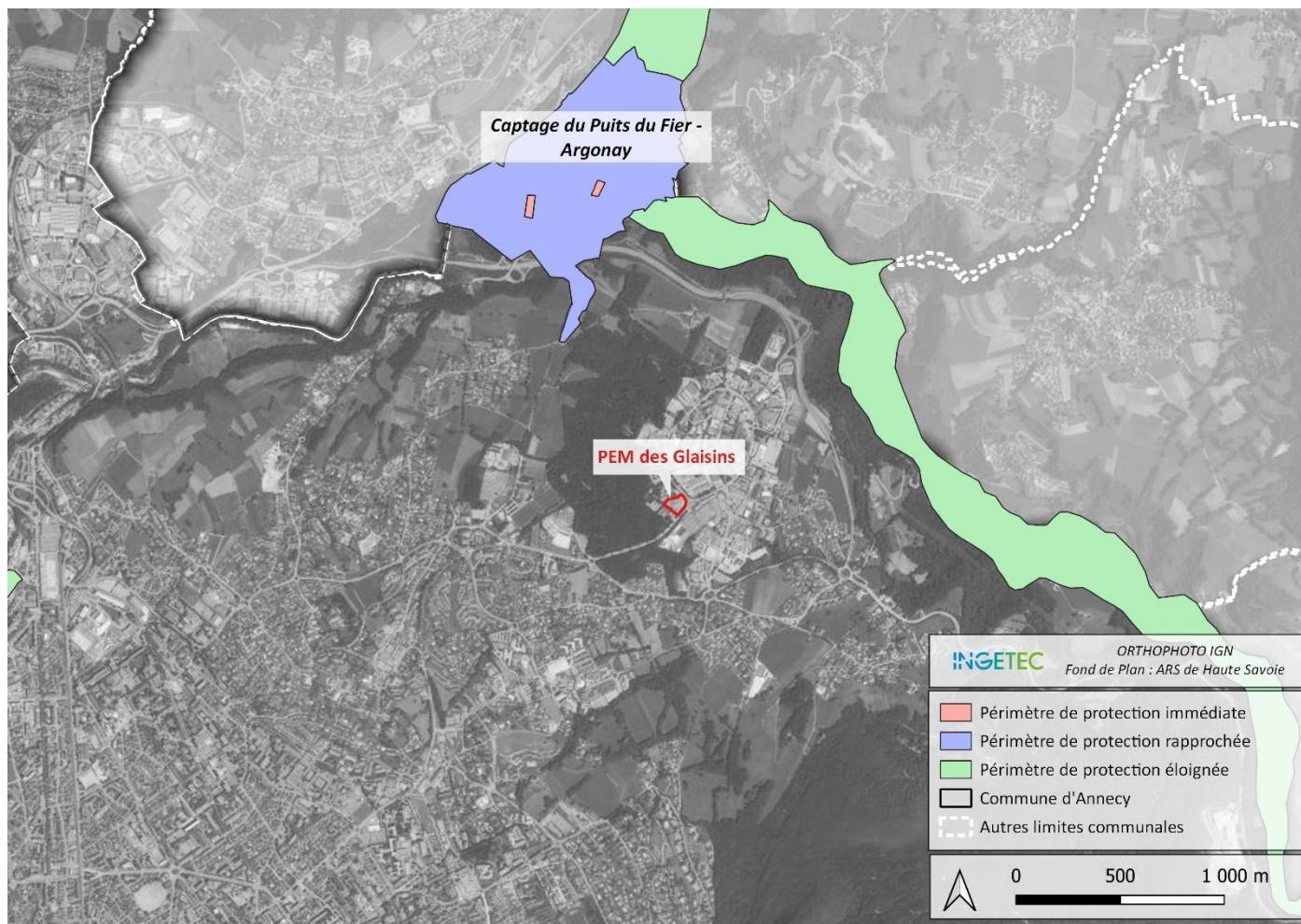
Les enjeux liés à la présence d'une nappe superficielle au droit du secteur d'étude apparaissent donc **très faibles**. Le porteur de projet prévoit la réalisation d'investigations géotechniques afin de confirmer l'absence d'aquifère peu profond au droit du site.

Les captages d'Alimentation en Eau Potable

Les captages pour l'Alimentation en Eau Potable sur le territoire de l'ancienne commune d'Annecy-Le-Vieux ainsi que leurs périmètres de protection éloignée, rapprochée et immédiate sont les suivants :

- Captage de la Tour (limite Annecy et commune de Veyrier-du-Lac) ;
- Périmètre de protection du captage du Puits du Fier (en limite avec Argonay et le long du Fier),
- Forage d'Onnex (en limite avec Villaz),
- Forage des Iles (en limite avec Annecy et Metz-Tessy).

Figure 11 : Localisation des captages AEP et de leur périmètre de protection associé. Source : DDT de l'Oise, module Cartélie.



La parcelle du PEM des Glaisins n'est comprise dans les limites d'aucun périmètre de protection liés à ces captages AEP, le plus proche étant situé à plus de 1.6 km. Le niveau d'enjeu vis-à-vis de la ressource en eau potable à destination du grand public est donc jugé **faible** considérant la nature du projet et la distance des captages vis-à-vis de l'emprise d'étude.

2.2.4 Contexte hydrographique

Le réseau hydrographique

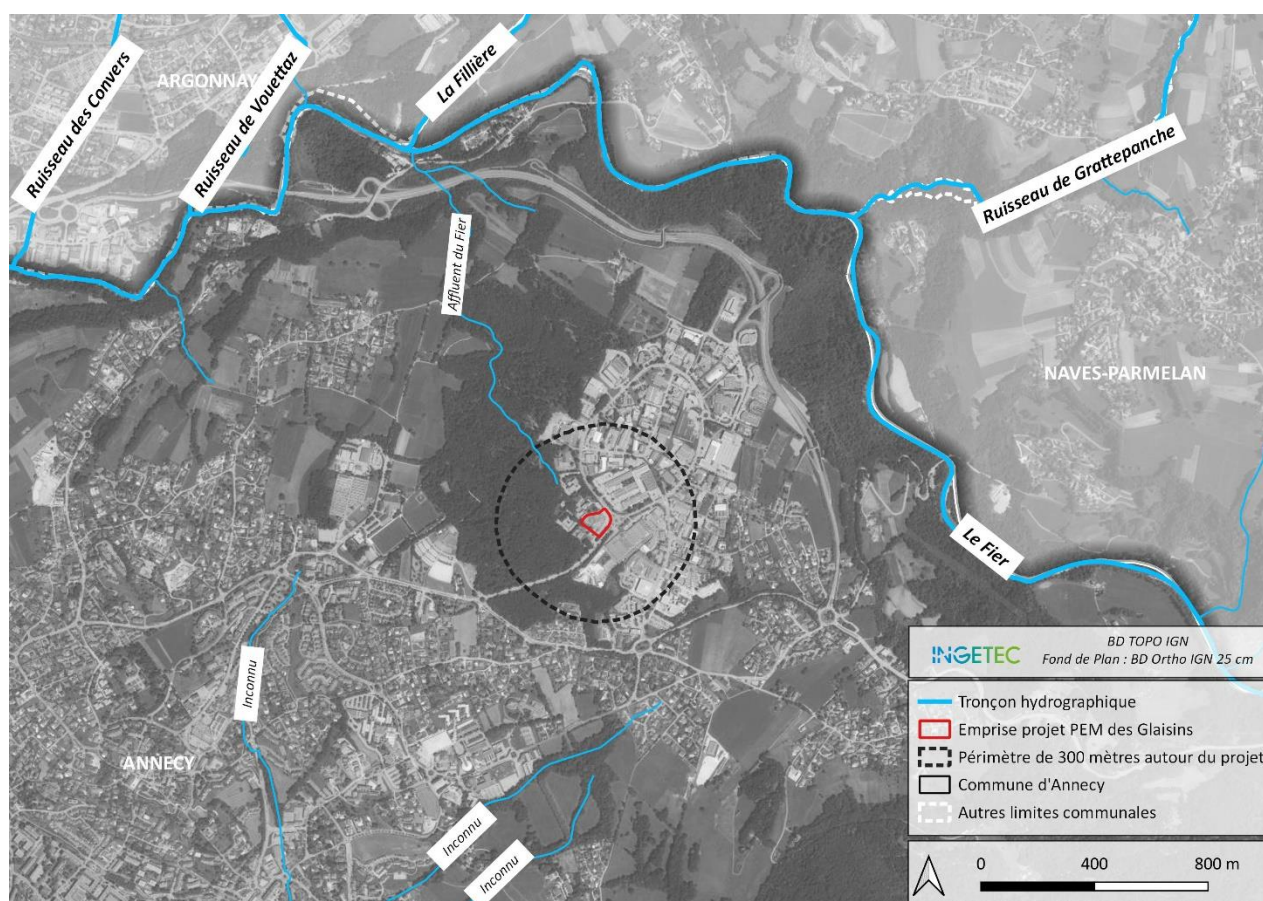
Le réseau hydrographique à proximité du secteur d'étude est majoritairement représenté par la rivière-torrent du Fier (FRDR10093) située à l'est du PAE des Glaisins, à la limite de la commune de Nâves-Parmelan et d'Argonay avec Annecy. Cette rivière, longue de 72 km est un affluent du Rhône, qu'elle rejoint près de la commune de Seyssel en Haute Savoie. Elle s'écoule du sud vers le nord avant d'effectuer une boucle au niveau d'Épagny-Metz-Tessy.

Le projet s'inscrit donc dans le bassin versant du Fier et du lac d'Annecy (HR0605).

À proximité de l'emprise du projet, on notera la présence d'un ruisseau à 150 mètres au nord qui rejoint le Fier au niveau de la commune d'Argonay.

Un second ruisseau, localisé à 620 mètres au sud, s'écoule en direction du lac d'Annecy. Son statut et sa dénomination sont inconnus à ce stade.

Figure 12: Réseau hydrographique au niveau du secteur d'étude. Source : BD Topo de l'IGN.



En matière de documents cadres, le secteur d'étude fait partie du périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône Méditerranée Corse 2022-2027. Le territoire est dépourvu de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Aucune surface en eau n'est identifiée au droit de l'emprise d'étude ou bien jouxtant la parcelle. Les enjeux liés à la présence de masses d'eau superficielle sont **faibles à inexistantes** vis-à-vis du projet.

La gestion des eaux pluviales

La ville d'Annecy présente un réseau majoritairement séparatif qui débouche dans le milieu naturel. La Communauté d'Agglomération du Grand Annecy représente l'EPCI gestionnaire de ce réseau. Elle est compétente en matière de collecte et d'assainissement des eaux pluviales de son territoire.

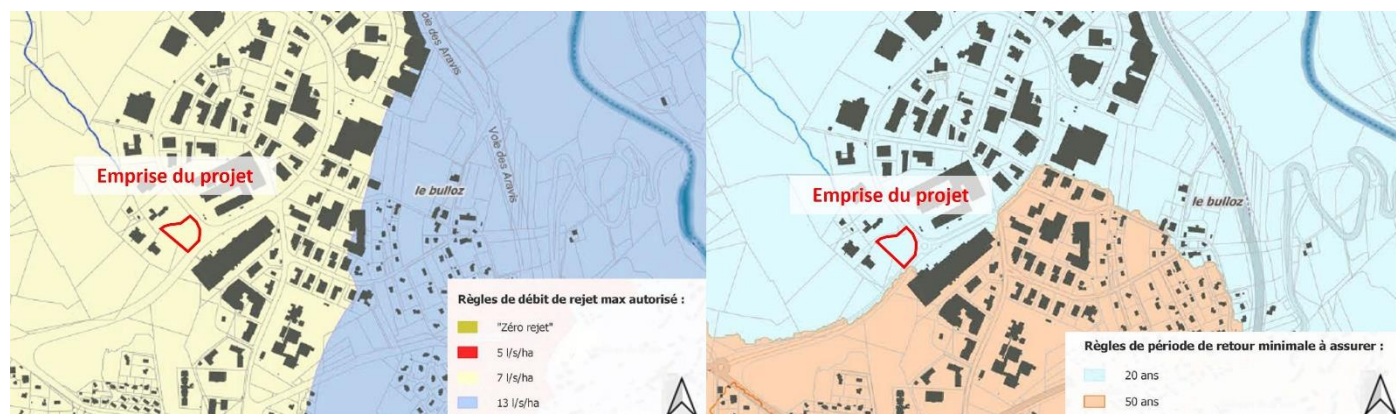
Selon le PLU de l'ancienne commune d'Annecy-Le-Vieux, le PAE des Glaisins contient un bassin de rétention/tamponnement/dépollution des eaux de pluies, d'une emprise de 6000 m². Aucun autre ouvrage n'est identifié à proximité du secteur d'étude. Un réseau d'assainissement pluvial séparatif alimente cet ouvrage. Le site est actuellement raccordé à ce réseau.

En matière de règlement, la commune d'Annecy est concernée par le nouveau schéma d'assainissement et des eaux pluviales produit par le Syndicat Mixte du Lac d'Annecy, approuvé par le comité le 30 septembre 2019.

Ce document stipule pour le PAE des Glaisins, les règles applicables suivantes :

- Gestion des pluies courantes par la mise en place de systèmes d'infiltration et/ou d'évapotranspiration (surfaces d'espaces verts et perméables et /ou rétention équivalente à 15 litres par m² imperméabilisé de type espaces verts creux, noues, etc ... ;
- Gestion des pluies moyennes à fortes par des systèmes de rétention temporaire et d'infiltration à privilégier. Si les terrains présentent des possibilités d'infiltration peu favorables, le rejet à débit régulé dans le réseau d'assainissement public est préconisé. Pour le secteur des Glaisins, la stratégie de gestion des eaux pluviales qui sera établie au droit du secteur d'étude devra démontrer la maîtrise des débits de rejet à l'aval du projet jusqu'à la période de retour minimale de 20 ans. Le débit maximal autorisé pour le rejet au réseau d'assainissement public est fixé à 7L/s/ha en cas d'impossibilité d'infiltrer (à démontrer par la réalisation de tests de perméabilité).

Figure 13 : Règlement d'assainissement des eaux pluviales applicables sur l'emprise d'étude. Source : Règlement d'assainissement et des eaux pluviales du Syndicat Mixte du Lac d'Annecy, 2019.



Le Grand Annecy étant gestionnaire du réseau d'assainissement pluvial existant, le porteur du projet est donc particulièrement attentif au respect des préconisations d'assainissement pluvial applicables sur ce secteur. Le projet de PEM en tiendra compte par la mise en place d'une stratégie basée sur des techniques de rétention et d'infiltration des eaux de pluies à ciel ouvert que ce soit pour les événements pluvieux courants jusqu'à l'occurrence 20 ans.

Le niveau d'enjeu concernant l'assainissement pluvial est donc **faible**.

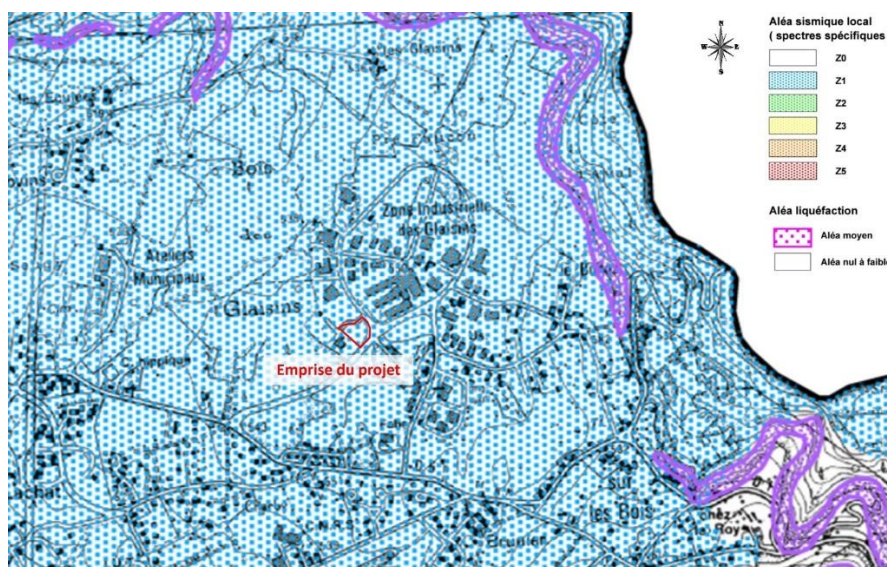
2.2.5 Synthèse des risques naturels identifiés

Le secteur d'étude est concerné par la présence des risques naturels suivants :

Tableau 1 : Synthèse des risques liés au sol et à la topographie. Source : BRGM, PPR 2009, feuille d'Annecy-le-Vieux.

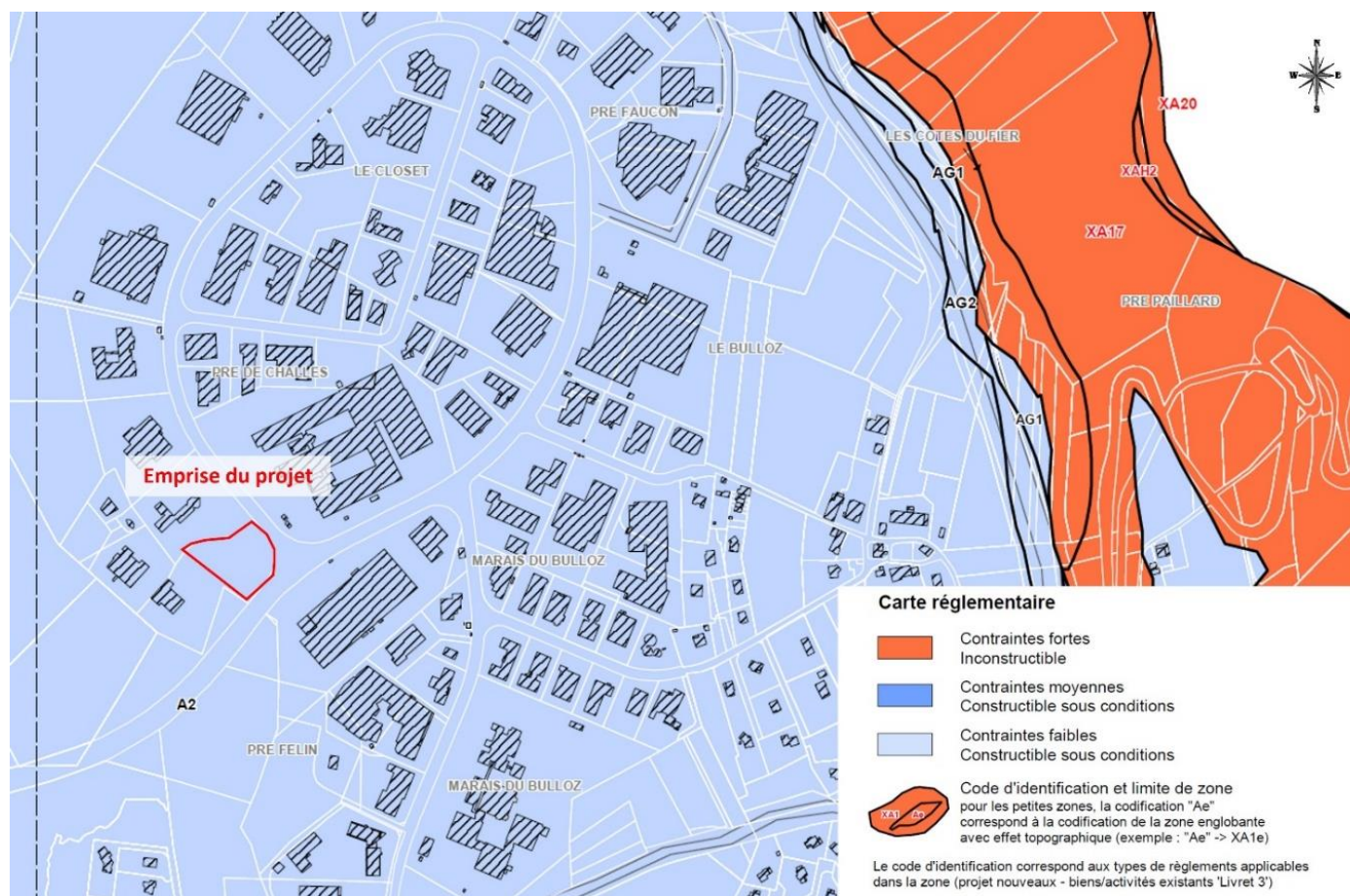
Type de risque	Documents de référence	Intensité du risque sur l'emprise d'étude	Suites à donner dans le cadre du projet
Sismicité	PPR approuvé le 29/01/2009 - mouvements de terrain, inondation, sismicité	Intensité modérée (niveau 4) Zonage Z1 du PPR Enjeu modéré	Respect des prescriptions géotechniques émises dans le PPR pour la construction de nouveaux bâtiments et structures (Classe B) dans le cadre des études de faisabilité (cf annexes). Lancement d'une étude géotechnique pour la caractérisation du niveau de risque et la formulation de préconisations pour les fondations des constructions et pour la stabilisation des sols.
Mouvement de terrain (glissement, chutes de blocs,		Aucun événement n'a été recensé sur l'emprise projet à l'exception d'un mouvement de terrain à 250 mètres du secteur d'étude. Le secteur peut être concerné par ce risque. Enjeu faible à modéré	Lancement d'une étude géotechnique pour la caractérisation du risque.
Inondation et crue torrentielle		Le parc d'activité des Glaisins est situé en dehors de tout aléa inondation du fait de son éloignement avec des cours d'eau. Enjeu faible à inexistant	-
Retrait-gonflement des argiles	Cartographie nationale Données du BRGM	Aléa faible au droit du secteur d'étude. Enjeu faible.	-

Figure 14 : Risque sismique sur le territoire du PEM des Glaisins. Source : carte d'aléas du PPR, 2009, feuille d'Annecy-le-Vieux.



La cartographie réglementaire du PPR, permet d'obtenir une vision globale des secteurs constructibles et de des secteurs soumis à des prescriptions particulières. Il s'avère que la parcelle pressentie pour le PEM des Glaisins est classée comme étant une zone de contraintes faibles. La parcelle est donc constructible sous conditions.

Figure 15 : Carte réglementaire du PPR, planche d'Anecy-Le-Vieux. Source : PPR, ; 2009, feuille d'Anecy-le-Vieux.



In fine, seuls les risques sismiques et de mouvements de terrain ont été identifiés au droit du site du PEM des Glaisins. Le projet tiendra compte en phase de conception, des dispositions constructives émises par le géotechnicien en lien avec la présence de ces risques naturels.

L'enjeu vis-à-vis des risques naturels est donc estimé **faible**.

2.3 Compartiment naturel

2.3.1 Zonages de protection réglementaire, contractuelle et d'inventaire

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore relèvent principalement de deux types de zonages :

Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, ...

Les zonages d'inventaire du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles écologiquement cohérents, et ZNIEFF de type I représentés par des secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les enveloppes d'alerte des zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

A la consultation des données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), les principaux zonages réglementaires et d'inventaire ont été étudiés (Natura 2000, APB, ZNIEFF, ZH, PNR, RN, ENS, RB, etc...) vis-à-vis de l'emprise du projet.

Une synthèse des principaux zonages notables et/ou applicables au PEM est proposée ci-après.

Les Zones du réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels, dont l'objectif principal est d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés. Il est basé sur deux Directives européennes : la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE de 1979 et la Directive « Habitat-Faune-Flore » 92/43/CEE de 1992.

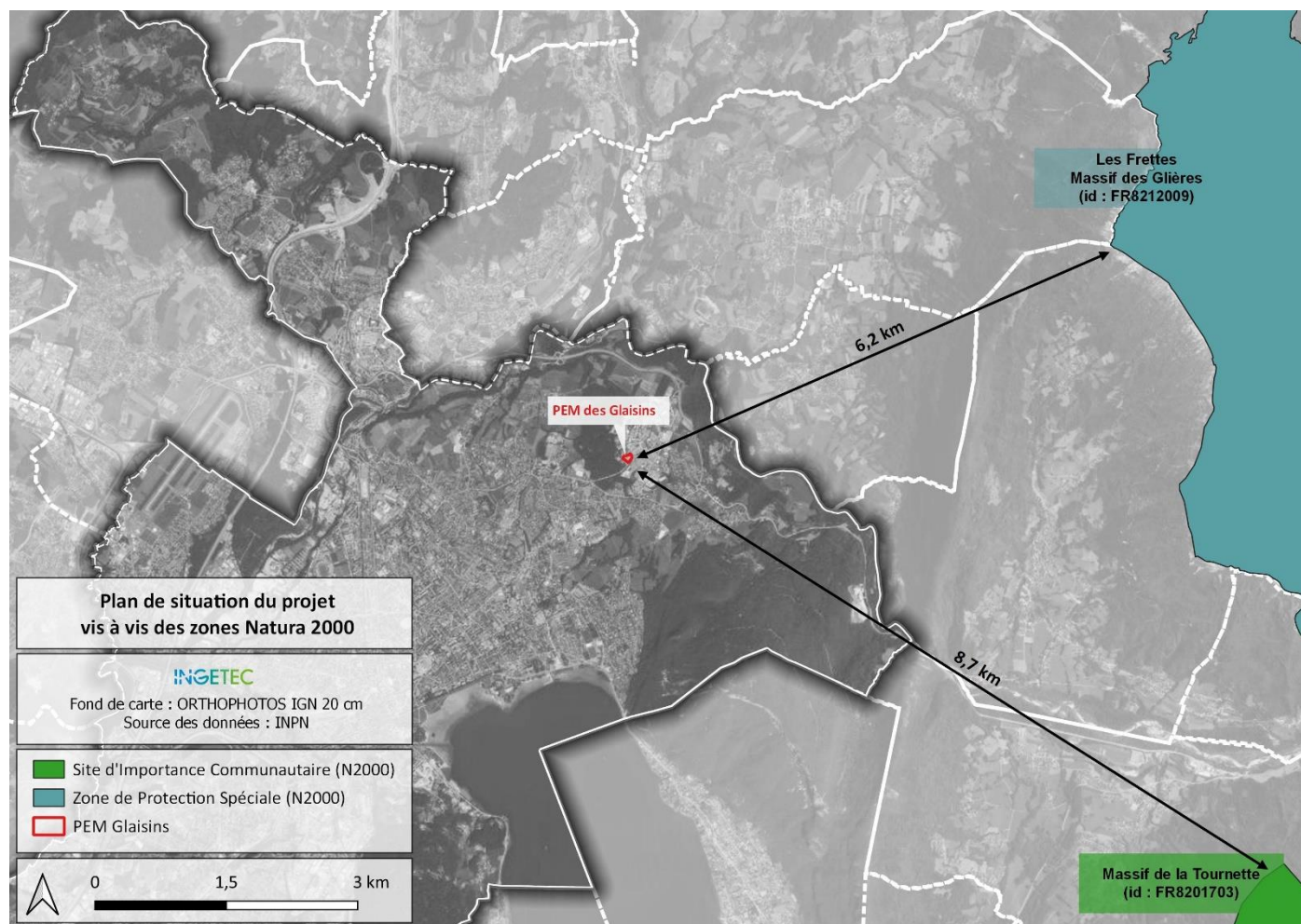
Deux sites sont recensés dans un rayon de 10 km autour du projet. Il s'agit du site d'importance Communautaire (SIC) du massif de la Tournette à 8.7 km ainsi que la Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Frettes, massif de la Glières à 6.2 km.

Une cartographie est proposée en page suivante.

Aucun site Natura 2000 n'est identifié à moins de 5 km du secteur d'étude. Il est cependant recensé la ZPS des Frettes, massif des Glières ainsi que le SIC du massif de la Tournette dans un rayon de 10 km. Ces sites n'ont à priori pas d'interaction directe ou indirecte avec le projet compte tenu de la distance qui les sépare.

Le niveau d'enjeu attribué à la présence de sites Natura 2000 est jugé **faible**.

Figure 16 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches du projet. Source : INPN.



Les Arrêtés de Protection du Biotope (APB)

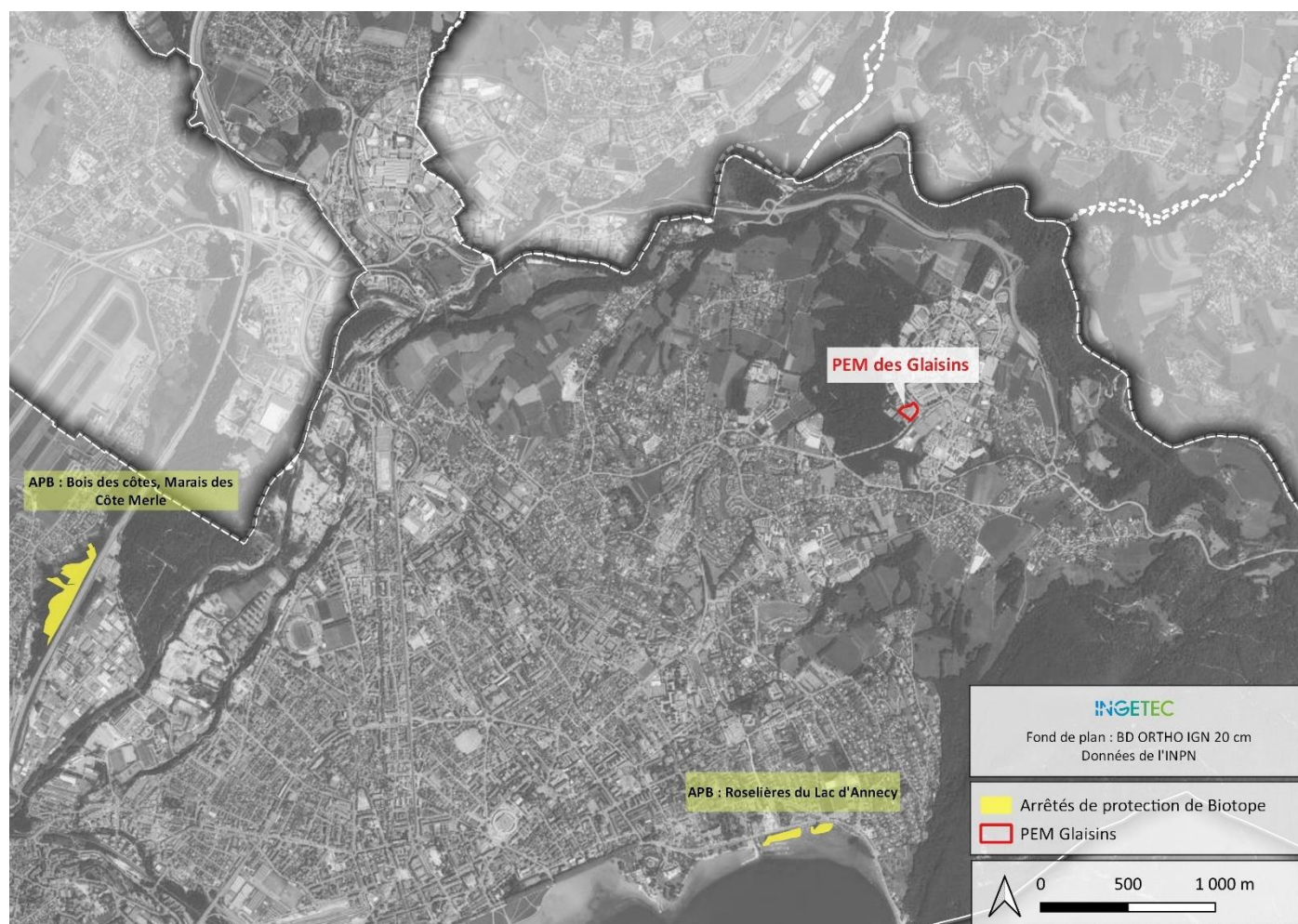
Cette protection permet la préservation de biotope (dunes, landes, pelouses, mares, prairies humides...) nécessaires à la survie d'espèces protégées. Elle favorise également la protection des milieux contre les activités qui portent atteintes à leur équilibre biologique.

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope fixe les mesures techniques qui peuvent permettre la conservation des milieux (par exemple, l'interdiction ou la limitation des épandages de produits phytosanitaires, des travaux sylvicoles, du curage de ruisseau...).

L'APB le plus proche renvoie aux « Roselières du Lac d'Annecy » (id : 3800963), dont le périmètre d'application est situé à plus de 2 km au sud de l'emprise d'étude.

Compte tenu de la distance qui les sépare du projet, ces zonages n'ont vraisemblablement pas d'interaction avec l'aménagement du futur PEM. Aucun enjeu n'est identifié concernant la présence d'APB.

Figure 17 : Localisation des APB les plus proches du site. Source : INPN.



Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) de type 1 et de type 2

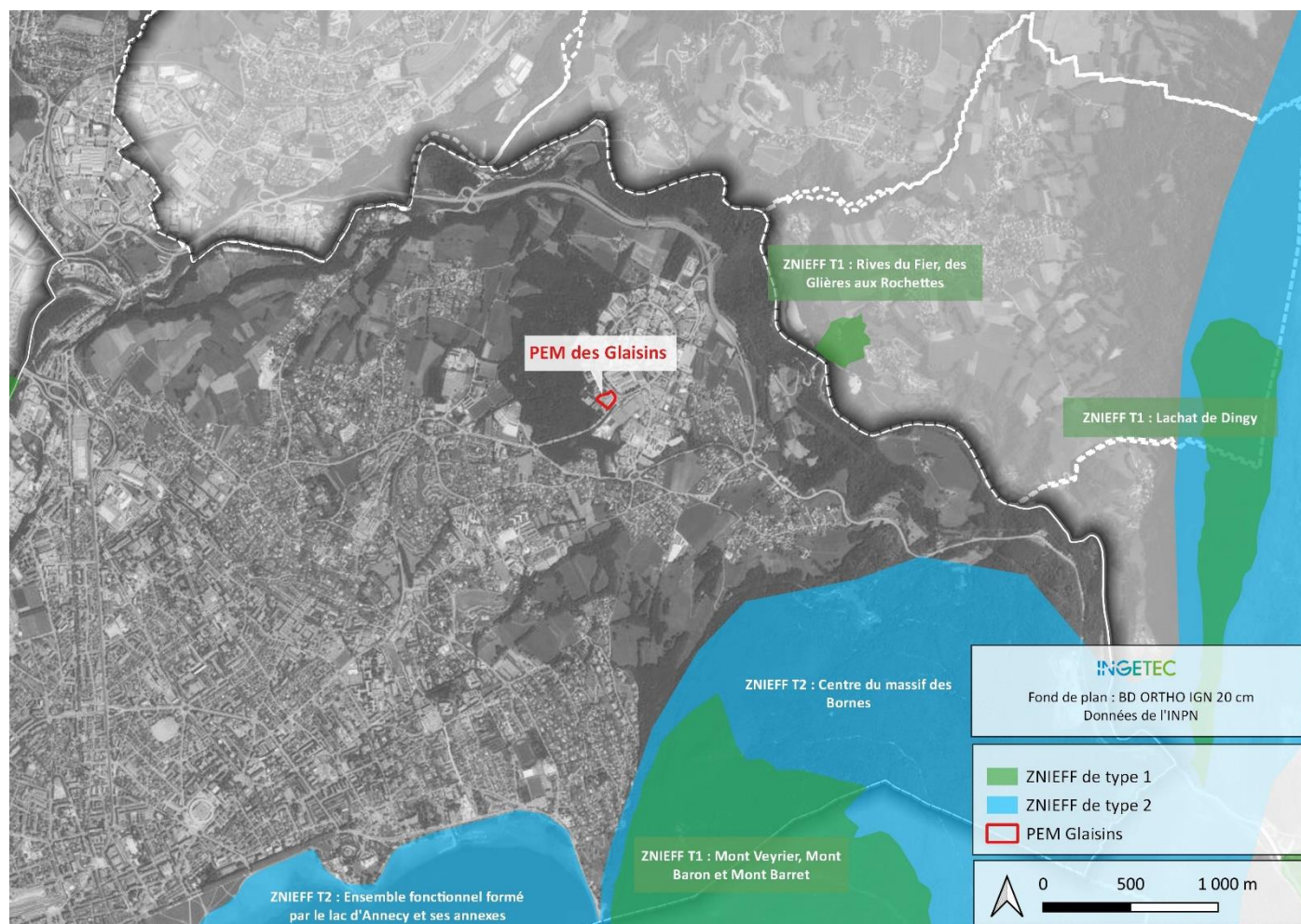
Initié en 1982 par le ministère de l'Environnement, l'inventaire ZNIEFF a pour but la localisation et la description des zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier. Les ZNIEFF sont des zonages d'inventaire du patrimoine naturel élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs mais n'ont pas de valeur d'opposabilité.

À proximité du site, sont recensées les ZNIEFFs suivantes :

Tableau 2 : Synthèse des ZNIEFF les plus proches du site. Source : INPN.

Zonage	Dénomination	Identifiant MNHN	Distance avec le secteur d'étude
ZNIEFF de type 1	Rives du Fier, des Glières au Rochettes	820031817	1.2 km à l'est
ZNIEFF de type 1	Lachat à Dingy	820031678	3.5 km à l'est
ZNIEFF de type 1	Mont Veyrier, Mont Baron et Mont Barret	820031681	2.7 km au sud
ZNIEFF de type 2	Centre du massif des Bornes	820031648	1.3 km au sud
ZNIEFF de type 2	Ensemble fonctionnel formé par le lac d'Annecy et ses annexes	820005231	2.4 km au sud

Figure 18 : Localisation des ZNIEFFS à proximité du projet. Source : INPN.



Aucun périmètre de ZNIEFF n'intercepte l'emprise du projet. On notera que le massif boisé à l'est rattaché au parc des Glaisins, ne cumule aucun zonage de protection réglementaire, d'inventaire ou contractuelle.

Les zones humides

Parmi les milieux naturels protégés figurent également les zones humides, espaces de transition entre la terre et l'eau, qui constituent un patrimoine naturel remarquable en raison de leur richesse biologique mais aussi des importantes fonctions naturelles qu'elles remplissent. D'une part, elles assurent l'accueil de multiples populations d'oiseaux et permettent la reproduction de nombreux poissons. D'autre part, elles contribuent à la régularisation du régime des eaux en favorisant la réalimentation des nappes souterraines, la prévention des inondations et l'autoépuration des cours d'eau.

Compte tenu du fait que le secteur ait déjà fait l'objet d'aménagement dans les années 1980 et de son caractère urbanisé (secteur faisant partie d'une zone d'activité ayant vraisemblablement été remblayée lors de son aménagement), la présence d'une zone humide au droit de l'emprise d'étude apparaît peu probable.

La visite du site n'ayant pas permis l'identification de flore caractéristique des zones humides et sur la base de la carte d'inventaire des zones humides de Haute Savoie, réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), le site est situé en dehors des emprises sensibles.

Figure 19 : Localisation des zones humides à proximité du secteur d'étude. Source : CEN de Haute Savoie.



Sur la base des données bibliographiques consultées et de la visite de site, le niveau d'enjeu vis-à-vis de la présence de zones humides sur le secteur est estimé **faible**.

2.4 Compartiment humain et urbain

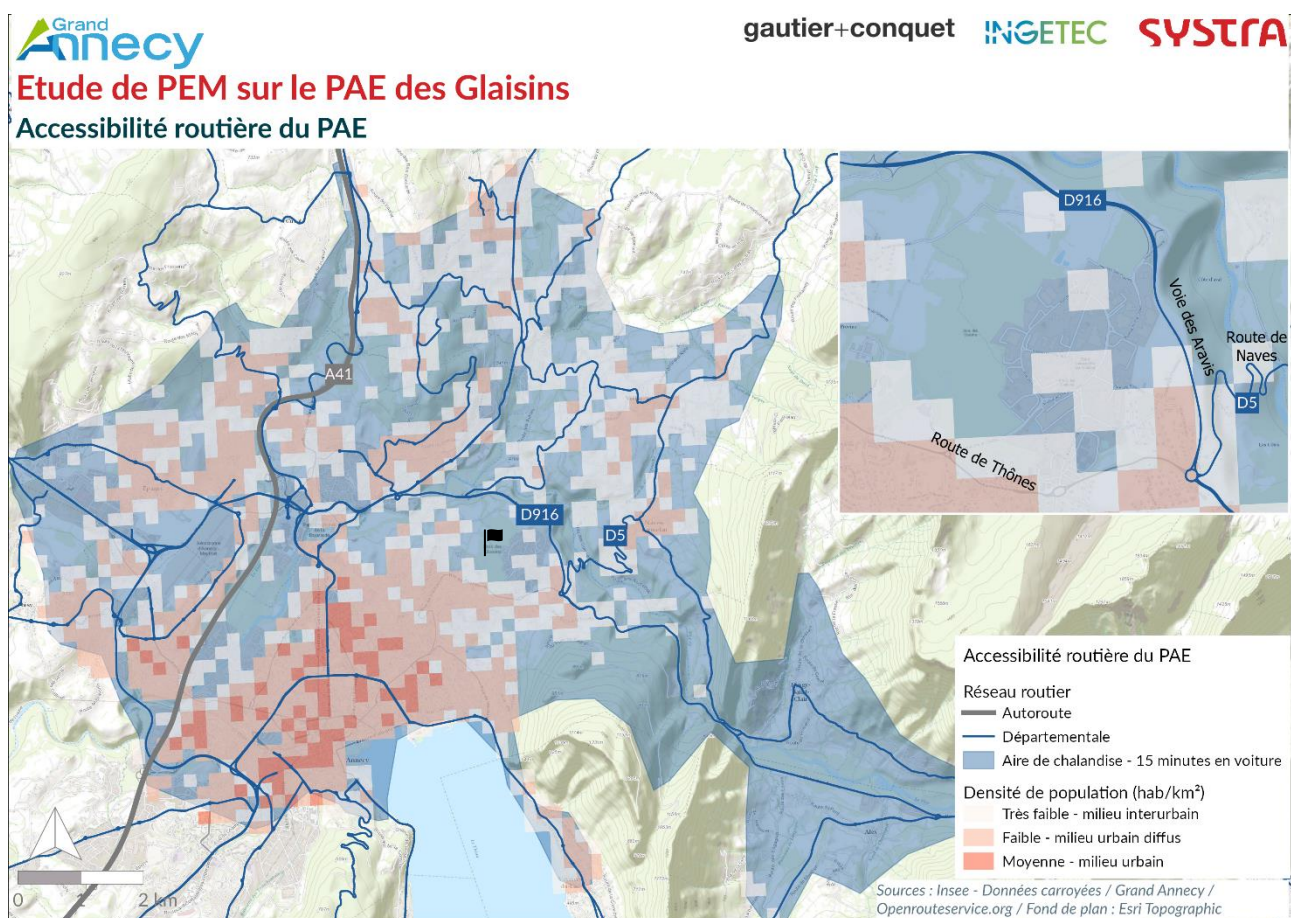
2.4.1 Déplacement et mobilité

2.4.1.1 Accessibilité routière

Desserte du site

Le site est desservi par des routes structurantes telles que la route de Thônes, reliant le nord d'Annecy et la Communauté de communes des Vallées de Thônes, ou la Voie des Aravis à l'est du PAE, qui permet de rejoindre rapidement la RD1201, la RD1203 et l'A41.

Figure 20 : Accessibilité routière du site. Source : production systra. Données de l'Insee – Données carroyées 2015 / Grand Annecy / Openrouteservice.org / Fond de plan : Esri Topographic



Le PAE des Glaisins au droit duquel se situe l'emprise d'étude est bien desservi en infrastructures routières avec la présence d'axes structurants comme deux routes départementales et une autoroute. Le niveau d'enjeu lié à la desserte automobile du site apparaît donc **faible**.

Stationnement

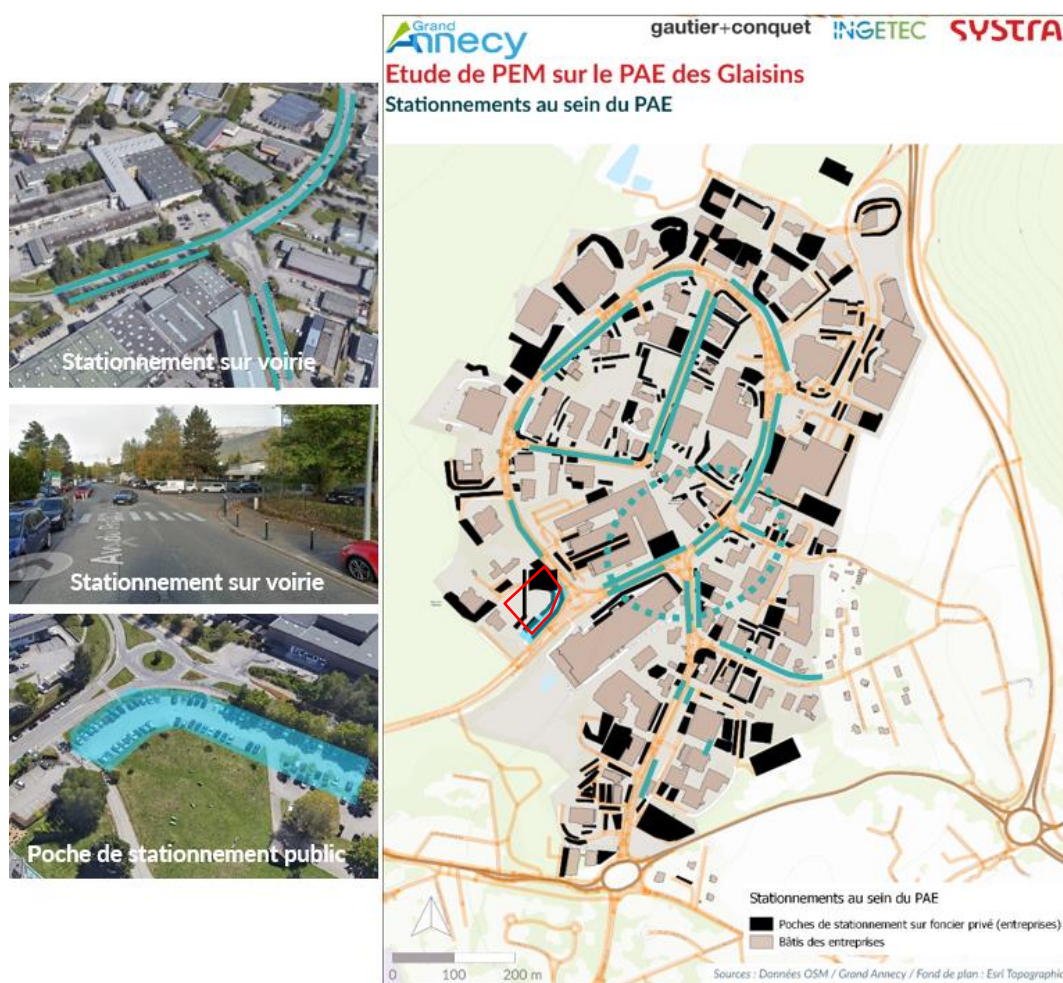
Au sein du PAE, l'offre de stationnement est importante et variée.

En effet, d'après l'étude en cours « étude prospective PAE des Glaisins », le foncier privé concentre près de **4 500 places de stationnement, 92% de l'offre du PAE**, réparties sur 8 hectares dans les enceintes des entreprises. Ces poches de stationnement sont principalement utilisées par les salariés sur un usage pendulaire longue durée, mais également par la clientèle et les visiteurs ponctuels avec un taux d'occupation inférieur à 60% en journée. La politique de stationnement y est propre à chaque structure.

Une offre gratuite sur voirie complète celle sur foncier privé à hauteur de 270 places.

Le PAE est également équipé d'un parking public gratuit de plus de 100 places utilisées principalement aujourd'hui par les salariés du PAE, sur lequel le PEM va s'implanter.

Figure 21 : Offre en stationnement privé sur le PAE. Production : Systra.



Le Grand Annecy mène une réflexion sur le réaménagement du PAE des Glaisins (densification des parcelles, aménagements modes actifs, végétalisation), impactant directement l'offre de stationnement des salariés sur le foncier privé ainsi que sur voirie. Il est prévu de supprimer environ 200 places sur voirie pour intégrer des aménagements modes actifs plus qualitatifs. L'objectif est de concentrer ces stationnements en entrée de parc, à la place du parking public actuel et mutualisé avec le PEM. L'enjeu en matière de stationnement est donc considéré comme **modéré à fort**.

Trafic

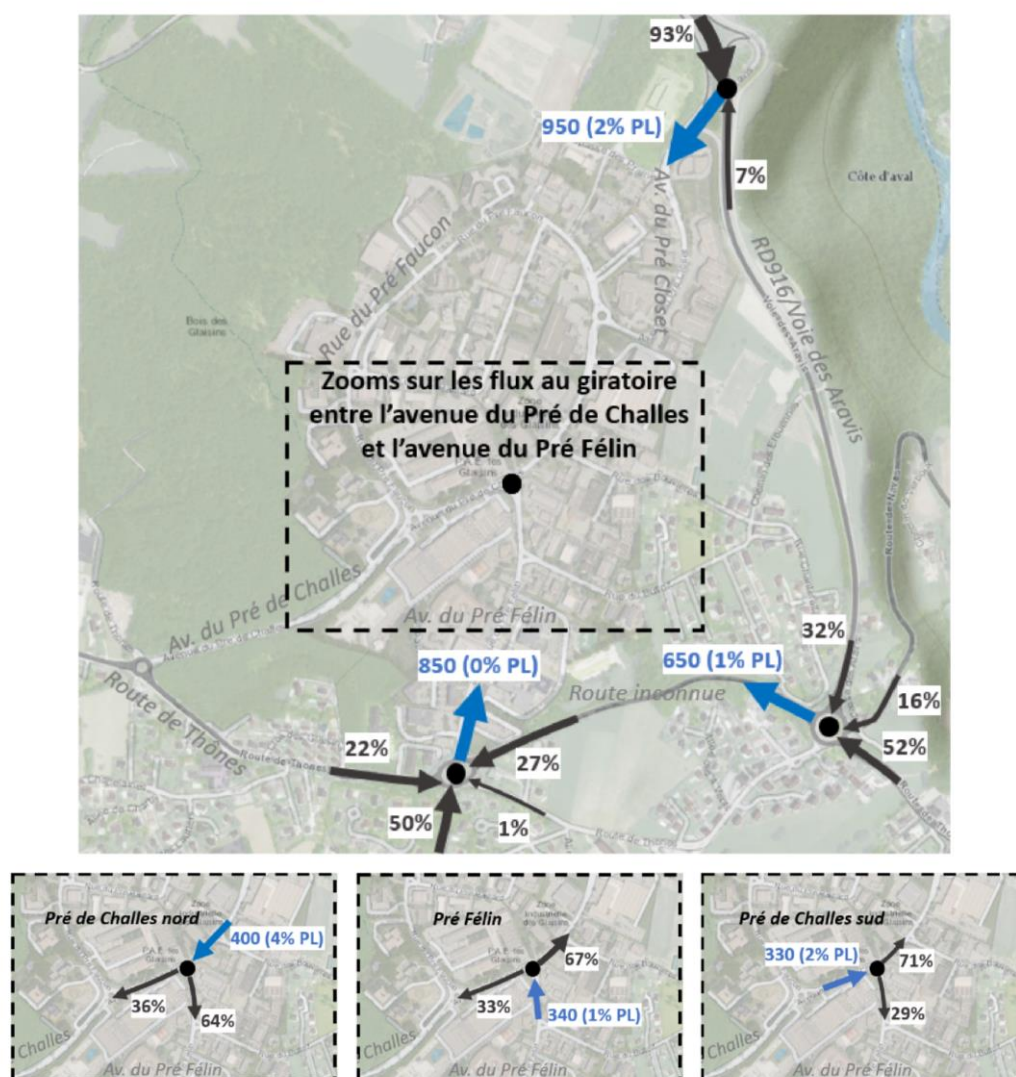
Des comptages de trafic ont été réalisés au droit du PAE des Glaisins en date du 24 janvier 2023 (étude liée au projet de Transport en Commun en Site Propre - TCSPi). Ces données ont permis d'établir les volumes de trafic tous modes observés aux heures de pointe du matin (HPM) et du soir (HPS) :

- En HPM, de nombreux flux entrants sur le PAE sont comptabilisés. 950 entrées (vs 200 sorties) sont recensées par la Voie des Aravis et près de 850 sur l'avenue du Pré Félin (vs 100 sorties). 350 entrées (vs 270 sorties) sont également comptées depuis l'avenue du Pré de Challes au sud-ouest ;
- En HPS, 880 sorties (vs 160 entrées) du PAE par le nord sont enregistrées contre 550 par l'avenue du Pré Félin (vs 140 entrées) et 340 (vs 190 entrées) par l'avenue du Pré de Challes au sud-ouest ;
- Les poids-lourds ont un fonctionnement inversé par rapport au flux pendulaire : le matin, ils représentent 2% des flux entrants et 6% des flux sortants. Le soir, ils représentent 4% des flux entrants et 1% des flux sortants.

Figure 22 : Desserte routière et fréquentation en heure de pointe du matin (HPM : 8h – 9h) du PAE. Production Systra.

Etude de PEM sur le PAE des Glaisins

Fréquentation des usagers motorisés (hors TC et vélos) en HPM (8h-9h)

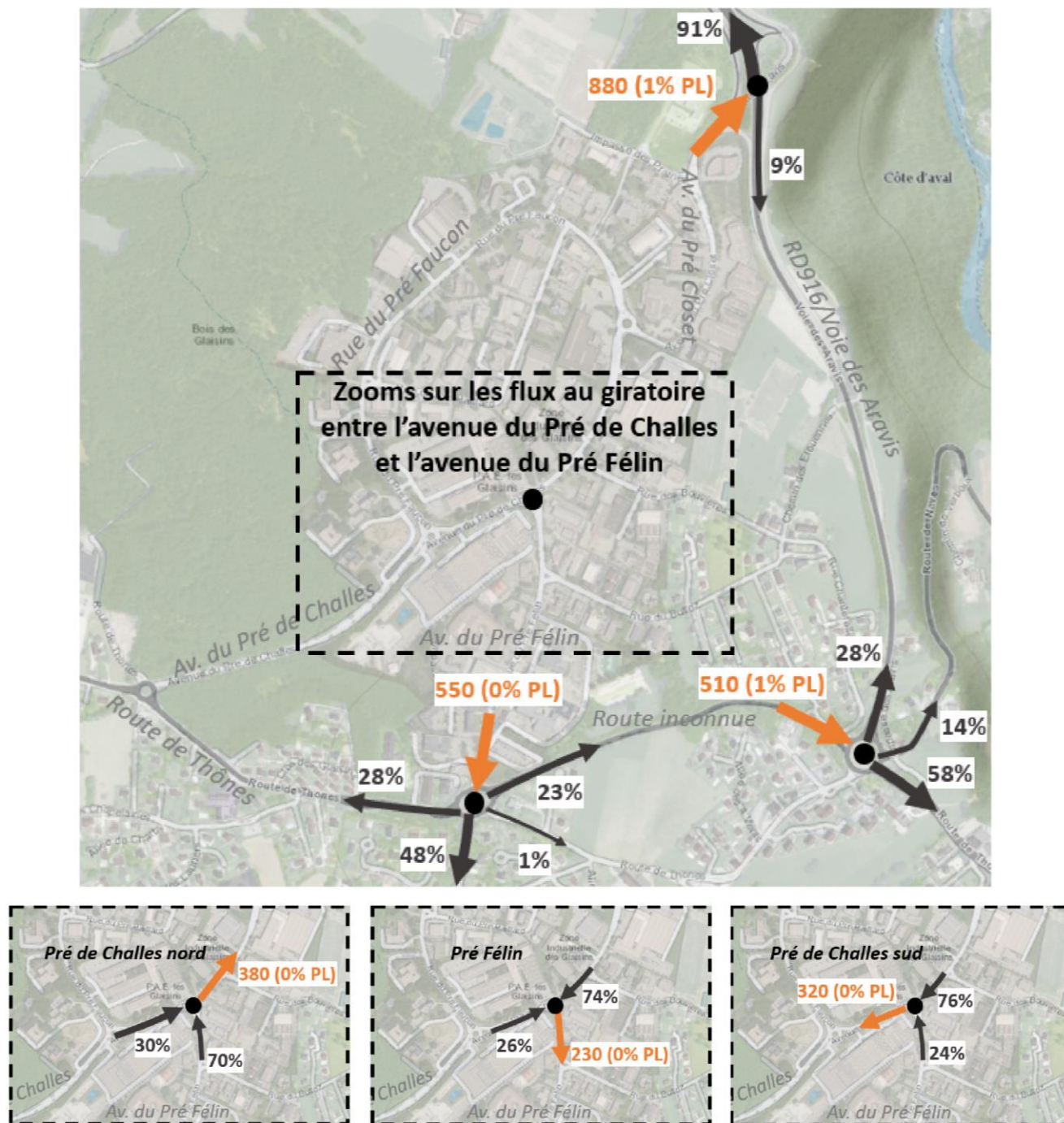


Source : Egis - Alyce - Données de comptages directionnels / Fond de plan : Esri Topographic

Figure 23 : Desserte routière et fréquentation en heure de pointe du soir (HPS : 17h – 18h) du PAE. Production : Systra.

Etude de PEM sur le PAE des Glaisins

Fréquentation des usagers motorisés (hors TC et vélos) en HPS (17h-18h)



Un flux important d'automobiles en HPM (2450 u) et HPS (1940 u) est recensé sur le PAE avec environ 500 véhicules de différence entre les entrées et les sorties sur site.

2.4.1.2 Desserte en transport en commun du site

Le réseau en place

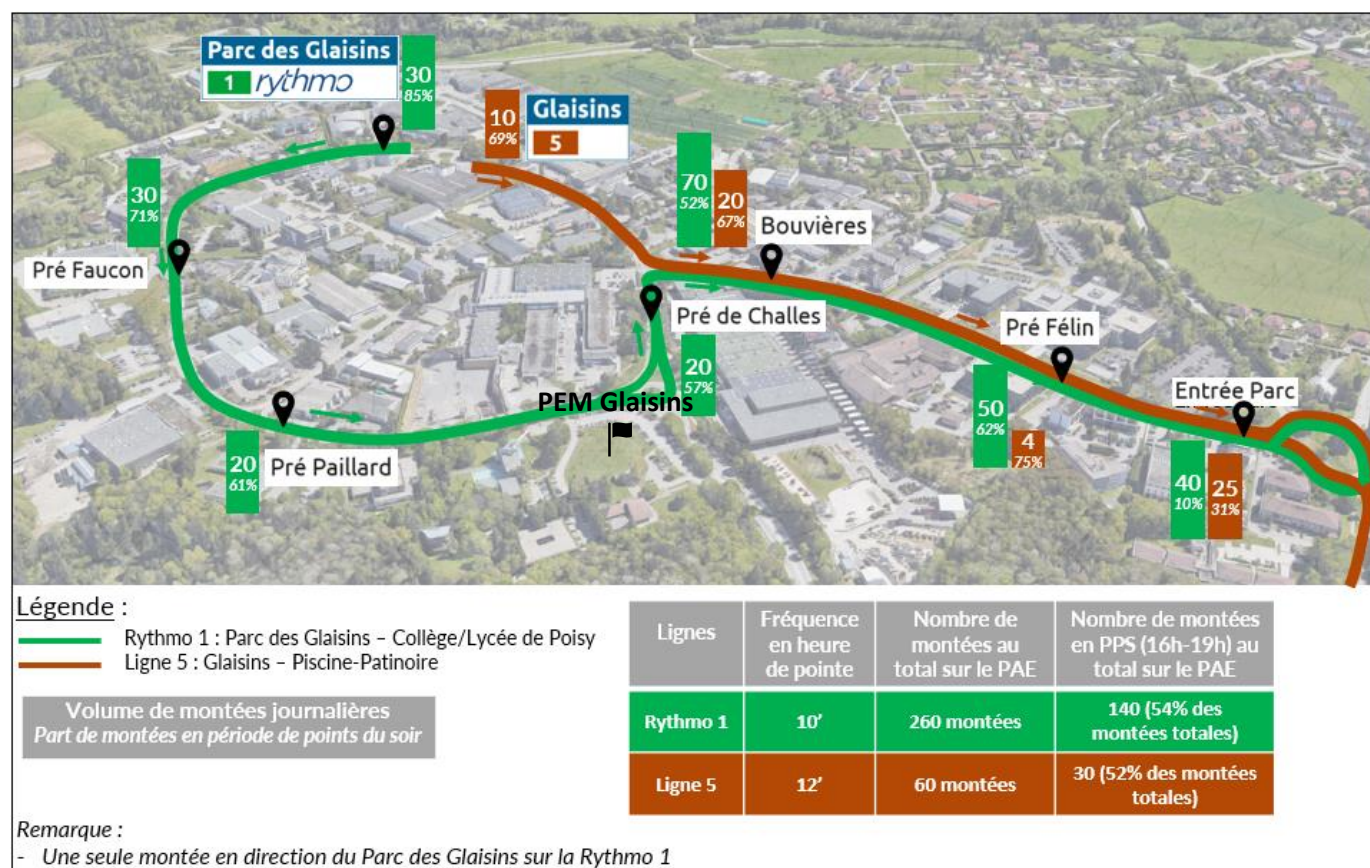
Deux lignes de transports collectifs urbains du réseau SIBRA (exploitant du service de transport sur les communes du Grand Annecy) desservent aujourd'hui le PAE :

- La ligne **Rythmo 1** : elle assure la liaison entre le Parc des Glaisins et le Collège/Lycée de Poisy *via* le centre-ville d'Annecy. Du fait de son niveau de service et des pôles desservis, elle fait partie des lignes les plus structurantes du réseau SIBRA. Elle offre une desserte interne du PAE avec une fréquence toutes les 10 minutes entre 6h30 le matin et 18h40 le soir. En période de pointe du matin, il faut une vingtaine de minutes depuis la gare routière d'Annecy pour rejoindre le PAE ;
- La **ligne principale 5** : elle assure la desserte interne de la commune d'Annecy avec la liaison Glaisins – Piscine-Patinoire. Au sein du PAE, son itinéraire est direct *via* l'avenue du Pré de Challes, elle ne dessert pas directement les entreprises localisées sur la rue du Pré Faucon. La fréquence de la ligne est de 8 à 12 minutes aux périodes de pointe du matin et du soir ainsi que le midi (7h-9h, 11h45-12h15 et 15h30-18h30) et de 15 minutes en période creuse. Il faut compter environ 25 minutes pour rejoindre le PAE depuis la gare en période de pointe du matin.

Sur le PAE, en période de pointe du soir (PPS = 16h-19h) :

- Environ 140 usagers empruntent la ligne Rythmo 1 sur les arrêts du PAE ;
- Environ 30 usagers empruntent la ligne 5 sur les arrêts du PAE.

Figure 24 : Montées journalières sur le réseau SYBRA. Source : SIBRA - Données de fréquentation – Novembre 2021 / Fond de plan : Google Satellite.



L'arrêt Bouvières, situé au giratoire entre l'avenue du Pré de Challes et l'avenue du Pré Félin est l'arrêt le plus emprunté sur la journée. L'analyse des usages souligne une plus forte représentativité des montées en période de pointe du soir sur les arrêts du PAE, soulignant l'usage pendulaire de la ligne

Le réseau de transports en commun SYBRA au droit du PAE des Glaisins permet une desserte encore timide du site puisqu'il est recensé en heure de pointe du soir environ 170 montées par le biais des lignes 1 et 5 (soient environ 8% des trajets en HPS sur le PAE des Glaisins). Un volume qui s'élève à 320 montées totales journalières sur les lignes du réseau de TC.

L'accessibilité au PAE s'effectue principalement par le biais de l'automobile.

Considérant ces données, le niveau d'enjeu vis-à-vis de l'accessibilité TC au PAE est **modéré à fort**.

Les évolutions du réseau de TC à venir

Deux projets majeurs en matière d'accessibilité en transport en commun vont voir le jour au droit du PAE des Glaisins. Il s'agit de :

- **Projet de restructuration du réseau de bus**

Le réseau SIBRA est en cours de restructuration : à terme, la ligne 10 desservira le PAE au nord et permettra de rejoindre l'Hôpital, le centre commercial d'Epagny et enfin Poisy. Elle empruntera l'avenue du Pré Closet et la Voie des Aravis. Elle aura un niveau de service amélioré par rapport à aujourd'hui.

- **Projet de TCSPi**

Le Grand Annecy souhaite se doter d'un mode lourd structurant pour la desserte de son territoire. Un projet de TCSPi (Transport en Commun en Site Propre intégral) est donc en cours d'étude.

Le projet TCSPi aura une offre de transport d'un très haut niveau de service et des temps de trajets optimisés pour 5 directions (branches) différentes autour de la Gare d'Annecy. Une branche de ce réseau à haut niveau de service devrait desservir le PAE des Glaisins.

Considérant les différents projets de renforcement du réseau TC, le projet de PEM incarne une opportunité avérée d'induire un report modal de la voiture en faveur des TC pour se rendre au centre-ville d'Annecy et inversement. Le niveau d'enjeu est donc estimé d'intensité **modéré à fort**.

2.4.1.3 Desserte en mode de transport doux du site

Les infrastructures en place

Le PAE est accessible à pied depuis le sud (avenues du pré de Challes et du Pré Félin) – mais le potentiel reste limité au vu de la densité urbaine du secteur. Au sein du PAE, l'ensemble des axes sont équipés de trottoirs.

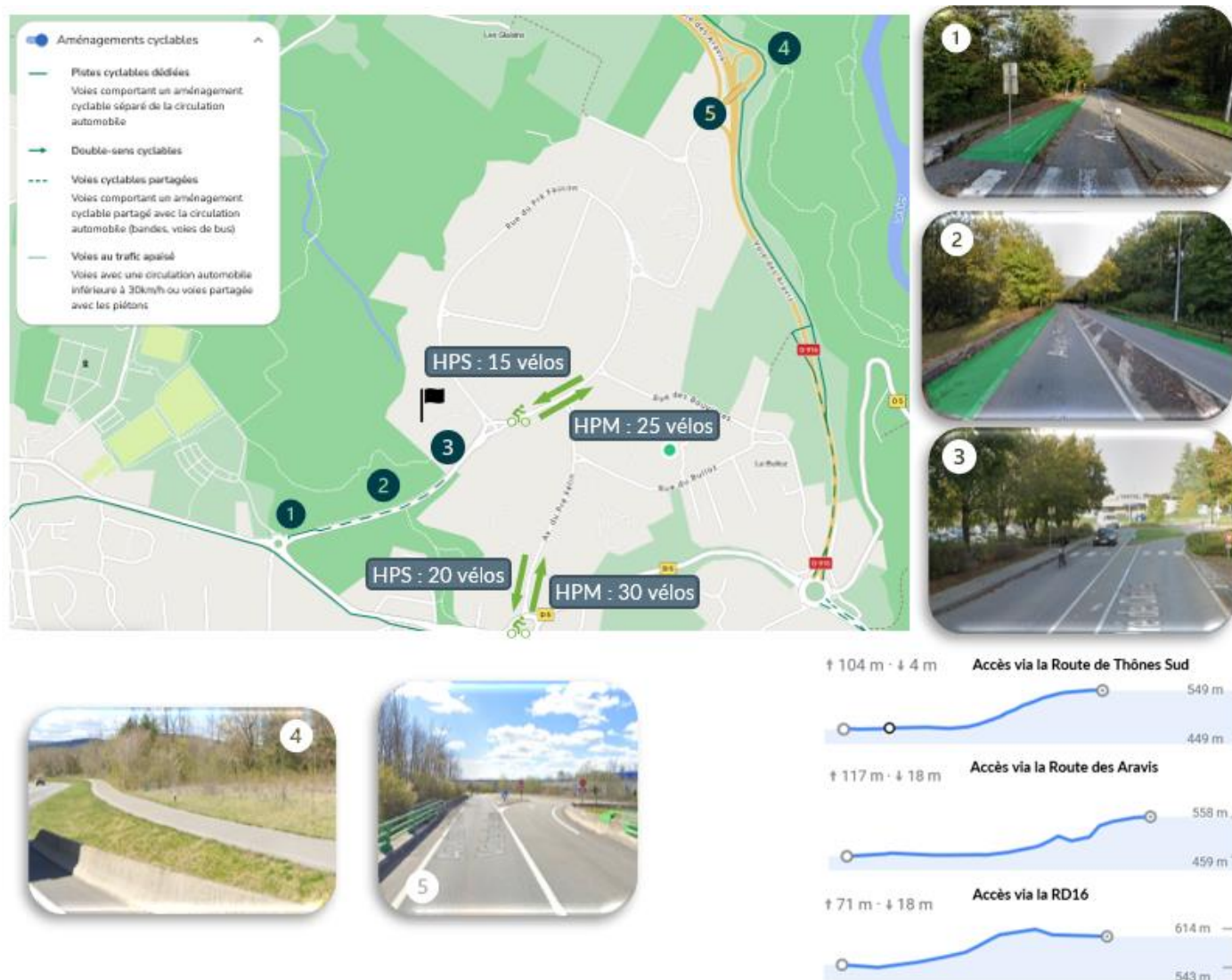
Le PAE n'est aujourd'hui pas accessible pour les cyclistes car aucun axe d'accès n'est aménagé. Depuis le sud, seule l'avenue du Pré de Challes est partiellement équipée d'une bande cyclable sur voirie peu sécuritaire (discontinuité, étroitesse et faible lisibilité). Au nord du PAE, la RD916 est équipée d'une piste cyclable : néanmoins, il n'existe pas d'aménagement pour rejoindre le PAE depuis cette piste alors que l'accès présente un caractère très routier.

L'accessibilité cyclable est d'ailleurs contrainte par la présence de dénivelé pour les différents itinéraires d'accès au PAE.

Plus de 4 400 habitants habitent à moins de 5 minutes à vélo du site et près de 14 400 habitants à moins de 10 minutes. Malgré l'absence d'aménagements cyclables pour rejoindre ou se déplacer au sein du PEM, un usage du vélo est toutefois présent mais à la marge par rapport à l'usage de la voiture.

Avant 8h, moins d'une dizaine de passages de vélos sont comptabilisés sur l'avenue du Pré Félin en direction du cœur du PAE. En heure de pointe, entre 8h et 9h, une forte hausse de passages est relevée avec plus de 30 vélos dans ce sens.

Figure 25 : Offre et demande cyclable à proximité du PAE. Production : Systra. Source : Egis – Alyce – Données de comptages directionnels / Fond de plan : GéoVelo.



L'usage des modes de transport non motorisés pour accéder et circuler au PAE des Glaisins est marginal. Les accès cyclables sont inexistants et le dénivelé de la zone représente un facteur limitant. Des aménagements sécuritaires, lisibles et continus sont donc une nécessité pour sécuriser les usagers actuels et créer du report modal

L'enjeu vis-à-vis du développement des transports non motorisés apparaît donc **fort**.

Les projets à venir

• Mise en œuvre du schéma directeur cyclable

Le Grand Annecy a validé son Schéma Directeur Cyclable en 2022 ce qui a permis d'établir le futur réseau structurant cyclable. Le secteur du PAE des Glaisins est directement concerné par ce schéma, puisqu'un aménagement cyclable (réseau structurant) est prévu pour permettre le raccordement entre les 2 pistes cyclables existantes du sud et du nord du PAE. Ce nouvel aménagement permettra de circuler en sécurité à vélo sur l'avenue du Pré de Challes via la mise en place d'une voie verte.

L'aménagement cyclable projeté se situera donc sur l'avenue du Pré de Challes, l'impasse des Prairies et enfin conduira à un cheminement jusqu'à la Voie Verte le long de la Voie des Aravis.

Figure 26 : Desserte cyclable projetée du PAE. Production : Systra.

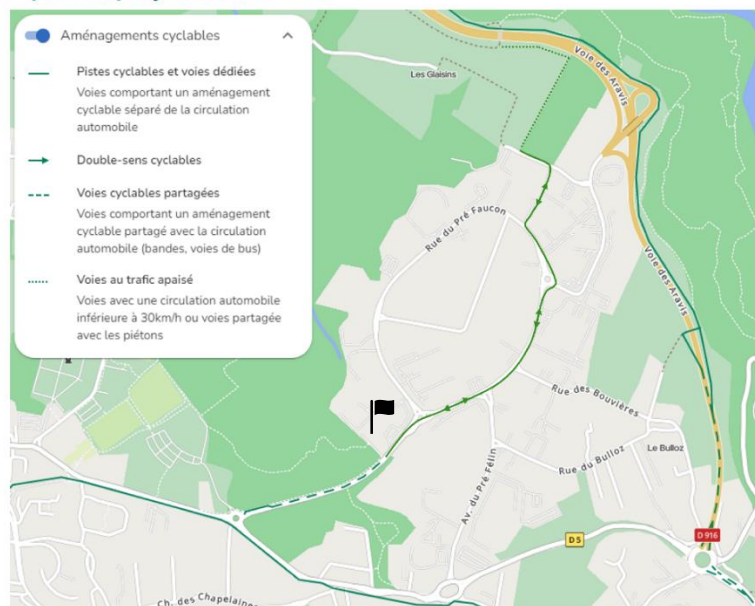


gaudier+conquet

INGETEC

SYSTRA

Etude de PEM sur le PAE des Glaisins Desserte du réseau cyclable projetée sur le PAE



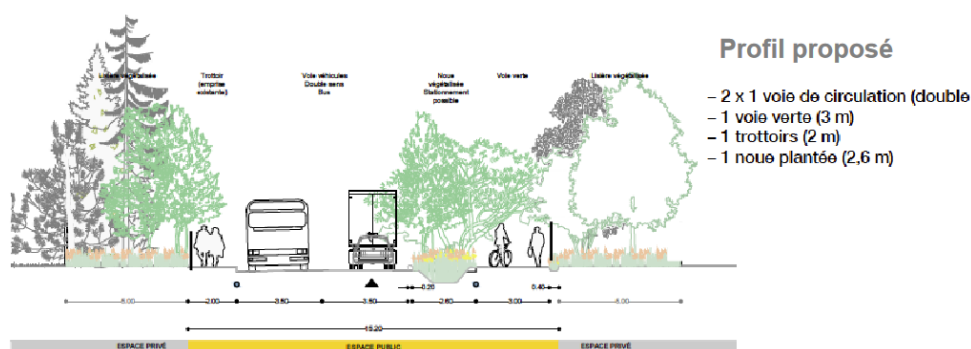
Sources : GéoVelo / Schéma directeur cyclable - Représentation projetée par le groupement / Fond de plan : GéoVelo

Le projet de nouvelle voie cyclable desservira directement l'emprise du projet de PEM. Il existe donc un intérêt à pouvoir présenter des stationnements vélos au droit du futur PEM afin de favoriser les déplacements cycles. L'enjeu est donc **modéré**.

• La requalification globale du PAE des Glaisins en faveur de la mise en place de nouveaux modes actifs

Un projet global d'aménagement du PAE est également en cours de réflexion par le Grand Annecy. Le projet a pour objectif de préserver et de renforcer le paysage sur le PAE ainsi que proposer des alternatives à la voiture. La volonté est de créer une lisière boisée entre les accès et les bâtiments des entreprises. Dans ce cadre boisé, l'aménagement prévoit de créer des venelles piétonnes permettant de relier le bois des Glaisins aux entreprises de l'ouest et du nord du PAE. En lien avec ces accès piétonnés, le projet prévoit de créer des placettes aux différentes intersections du PAE pour permettre aux salariés de se retrouver dans des lieux sécurisés et piétonnés. Des continuités piétonnes et cyclables sont donc envisagées ce qui rendra les cheminements plus attractifs pour les salariés.

Figure 27 : Esquisse et coupe du projet d'aménagement du PAE. Source : Shahinda Lane – Etude prospective du PAE des Glaisins



In fine, les deux projets précédemment présentés viseront à termes à développer les modes de transport non motorisés (cyclisme, marche) au droit du PAE des Glaisins (ces modes de transports étant actuellement sous représentés sur le secteur) ainsi qu'améliorer le cadre de vie des usagers du PAE en créant des connexions paysagères et boisées en direction du parc des Glaisins.

Le contexte global vis-à-vis de la desserte du site permet in fine, d'affirmer que la voiture reste le principal mode de déplacement dans cette zone économique. Il existe donc un réel enjeu à pouvoir diversifier les opportunités de déplacements peu ou pas carbonés pour les usagers du PAE ainsi que les infrastructures qui les accompagnent.

2.4.1.4 Habitudes de déplacements et trajets pendulaires

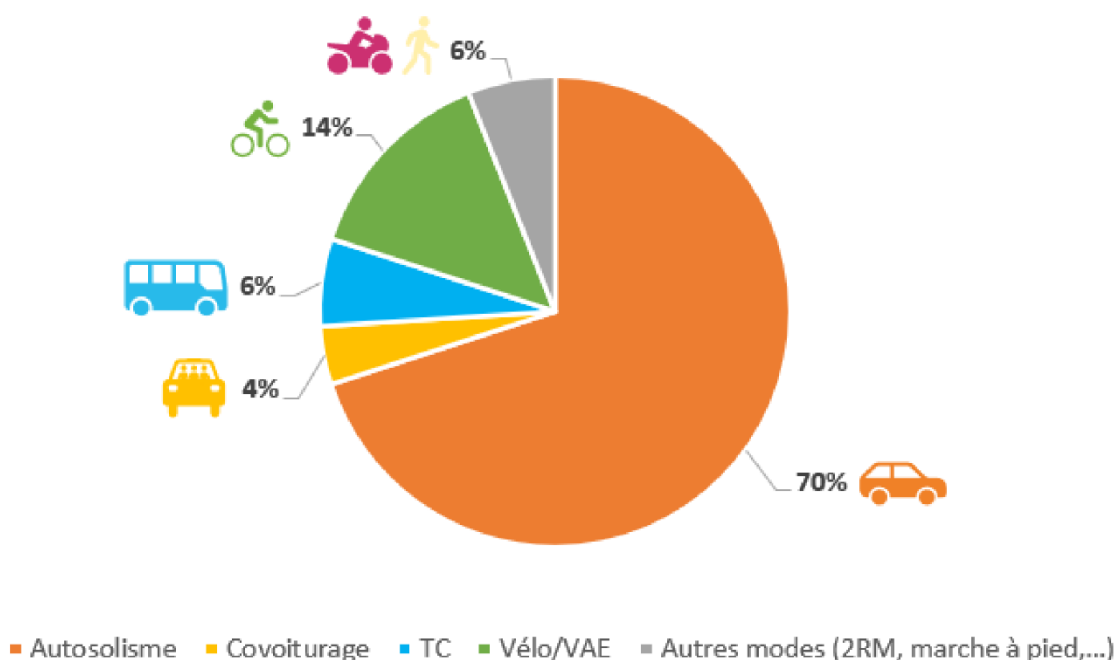
Répartition modale des déplacements

D'après le dernier sondage réalisé en 2022 auprès des collaborateurs des entreprises¹ du PAE, **près de 70% des salariés viennent seul en voiture, 14% à vélo ou vélo électrique, 6% en transports collectifs et 4% en covoiturage**. Une majorité de salariés souhaiteraient venir autrement qu'en voiture, avec les TC ou le vélo contre 23% qui souhaitent continuer à venir en voiture. Plus de ¾ des salariés estiment qu'offrir des parcours cyclables et piétons, sécurisés et confortables, est une priorité.

La part modale du vélo dans les déplacements a fortement augmenté depuis l'enquête des salariés en 2017 (5% contre 14% aujourd'hui) du fait d'un report modal depuis tous les autres modes de transport et notamment la voiture (80% contre 70% aujourd'hui) :

- La part modale des salariés utilisant la voiture est de 70%. Une grande partie d'Annecy peut aller travailler sur le PAE des Glaisins en moins de 15 minutes. Pour ces derniers, il existe ainsi un potentiel de report modal important, notamment vers les transports collectifs ;
- 6% des sondés viennent en transports collectifs, ce qui correspond à 2 points de plus qu'en 2017.

Figure 28 : Parts modales des déplacements des salariés du PAE en 2022. Source : Shahinda Lane – Etude prospective du PAE des Glaisins



La part modale de la voiture reste prépondérante sur le PAE des Glaisins avec plus de 70% des déplacements en 2022. Cette part est toutefois en baisse puisqu'elle était de 80% en 2017.

Les mobilités au droit du PAE tendent à se diversifier doucement selon la tendance actuelle. Le niveau d'enjeu pour accompagner et accélérer cette transition est donc estimé d'intensité **modérée à forte**.

¹ Source : Shahinda Lane – Etude prospective du PAE des Glaisins

Conditions de circulation au droit du PAE

Sur le PAE, les conditions de circulation sont légèrement dégradées en heure de pointe du matin sur les deux accès (nord et sud du PAE) de la rue du Pré Faucon. Les entrées/sorties des parkings d'entreprises peuvent impacter la fluidité au sein du PAE.

La congestion observée sur la rue du Pré Faucon est assez unique à Annecy à 7h15, puisqu'il faut seulement 10 minutes pour réaliser le trajet entre le centre-ville et le PAE (peu de trafic en centre-ville), contre près du double entre 8h et 9h30 (trafic en centre-ville ralenti et congestionné). Un volume important de salariés qui arrivent au même moment crée de la congestion localisée sur le PAE. Plus tard, à 8h30, l'ensemble des accès routiers du PAE sont également ralentis mais le ralentissement est plus faible qu'à 7h15 sur la rue du Pré Faucon.

En période de pointe du matin, l'accès routier au PAE est davantage contraint en amont du PAE, sur les axes le reliant au centre-ville : depuis la gare le temps de parcours est compris entre 14 et 18 min en heures creuses contre 16 et 24 minutes en heures de pointe.

Le projet de PEM des Glaisins étant connecté au projet de TCSPi à venir, ce dernier présente l'intérêt de ne pas être contraint par la circulation routière sur voirie classique et de garantir des temps de parcours constants.

Figure 29 : Conditions de circulation sur le PAE en HPM un mardi. Source : Google Maps.



Les accès routiers au PAE des Glaisins se congestionnent à partir de 8h30 en semaine. La fluidification du trafic sur le secteur représente donc un enjeu d'intensité **modérée**.

2.4.2 Patrimoine

Sites inscrits et sites classés

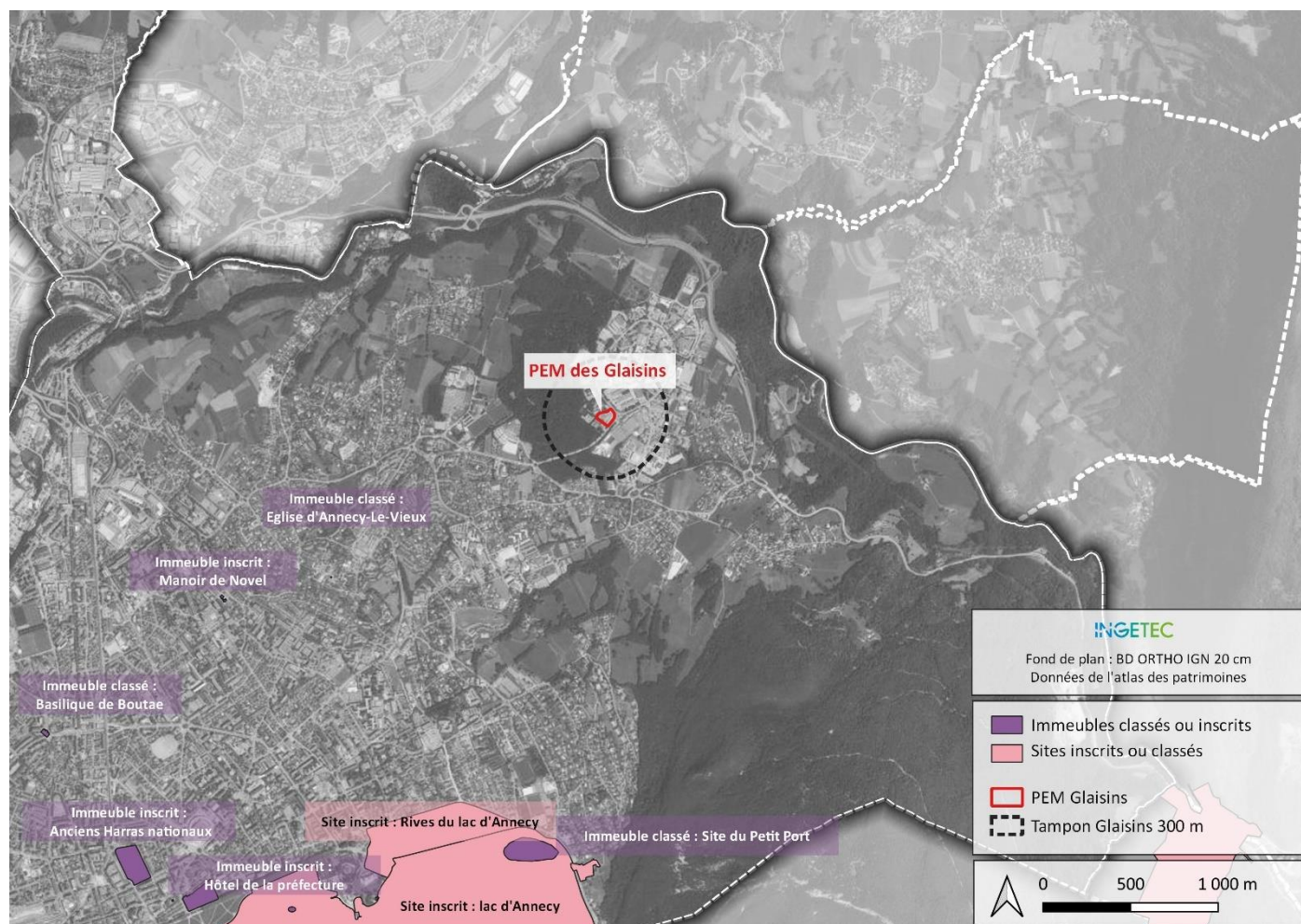
Les sites faisant l'objet de l'appellation « inscrit » ou « classé » renvoient à des espaces présentant une qualité paysagère remarquable.

Pour **les sites inscrits**, il s'agit plus particulièrement d'un espace naturel ou bâti à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

Au sujet **des sites classés**, ils renvoient à des terrains naturels ou bâtis qui, au nom de l'intérêt général, doivent être préservés de toute atteinte grave et conservés en l'état. Cette procédure est particulièrement utilisée pour la protection de paysages exceptionnel ou d'intérêt. Les travaux entraînant la modification de l'aspect ou l'état des lieux d'un site classé sont alors soumis à autorisation spéciale du ministère, après les avis de la DREAL, de la DRAC et de la commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).

La consultation des données de l'atlas des patrimoines, met en évidence l'absence de sites inscrits et classés à proximité du secteur d'étude (à moins de 1.5 km). Le niveau d'enjeu vis-à-vis de la présence de ces sites est donc jugé **faible**.

Figure 30 : Localisation des sites inscrits et classés vis-à-vis de l'emprise du PEM. Source : Atlas des patrimoines.



Monuments historiques

La protection des Monuments Historiques est régie par le code du patrimoine. Chacun de ces monuments bénéficie d'un périmètre de protection de 500 m de rayon, affecté d'une servitude opposable aux tiers. Ce périmètre impose que toute demande de permis de construire soit soumise à l'Architecte des Bâtiments de France.

Le secteur d'étude ne recoupe aucun de ces périmètres de protection. On notera la présence de l'Église d'Annecy-le-Vieux à 1.7 km du secteur d'étude, au sud-ouest. Le niveau d'enjeu relatif aux monuments historiques est **faible**.

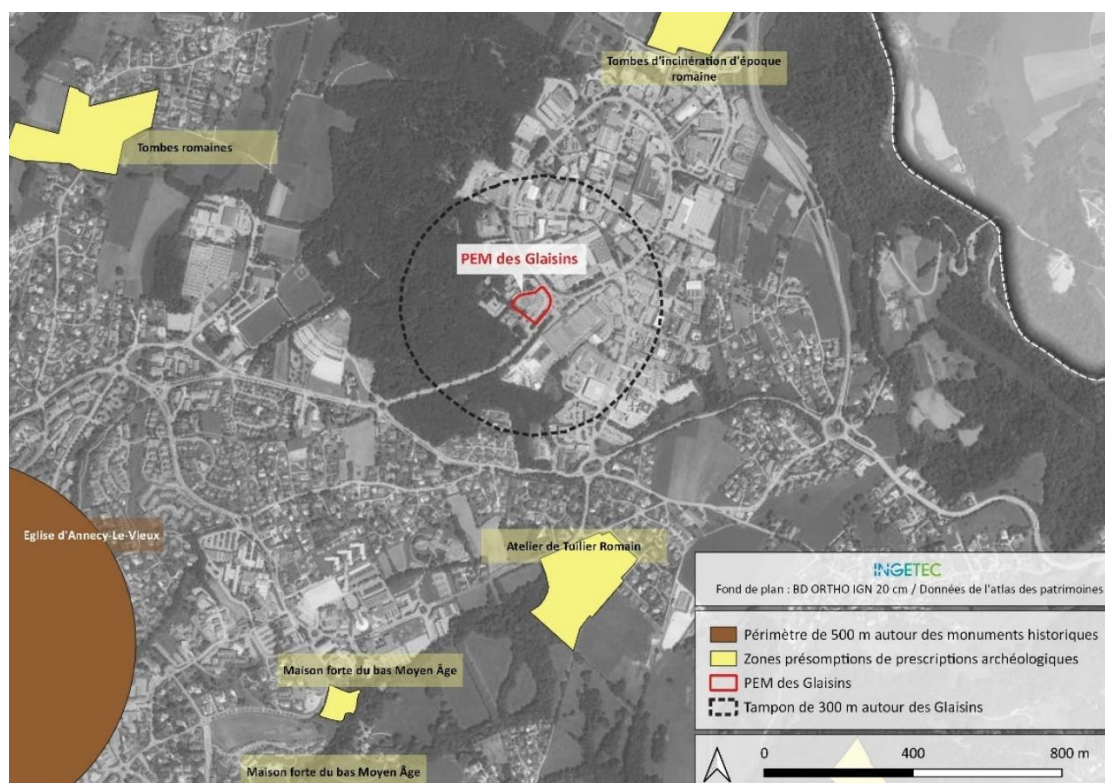
Patrimoine archéologique

Plusieurs sites de présomptions archéologiques romains sont recensés à proximité du secteur d'étude. Le PLU de l'ancienne commune d'Annecy-Le-Vieux indique que des dispositions relatives à la protection de ce patrimoine et à sa prise en compte dans les opérations d'urbanisme peuvent être mises en œuvre.

Cela équivaut à prendre contact avec la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) afin d'anticiper l'émission éventuelle de prescriptions d'archéologie préventive (fouilles/diagnostic archéologique/modification du projet) par les services de l'État au moment de l'instruction des autorisations d'urbanisme réglementaire/environnementale.

Cependant, le site étant déjà plus ou moins aménagé et ayant fait l'objet d'un remblaiement global sur l'ensemble du PAE, l'enjeu vis-à-vis de la présence de vestiges archéologiques est relativement **réduit**. Par ailleurs, le zonage relatif aux zones de présomption de prescriptions d'archéologie préventive par la DRAC ne porte pas sur l'emprise d'étude.

Figure 31: Synthèse des zonages liés au patrimoine historique au niveau du secteur d'étude. Source : Atlas des Patrimoines.



2.5 Enjeux sanitaires

2.5.1 Activités industrielles

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont des établissements industriels dont les activités entrent dans le champ d'une nomenclature officielle reprenant toutes les activités pouvant causer des nuisances (rejets, polluants, bruit, vibrations) ou engendrer des risques (stockage de produits toxiques, explosion, incendie, etc.).

Au regard de la protection de l'environnement, le territoire immédiat à l'emprise d'étude contient 5 établissements ICPE. Il s'agit des sites suivants :

Tableau 3 : Synthèse des ICPE à proximité du PEM des Glaisins. Source : Géorisques.

Dénomination	Identifiant ICPE	Régime de l'ICPE	Activités principales	Distance avec le secteur d'étude
MECALAC	0006108696	Enregistrement	Vente de machines de construction. Activités de garage, application de vernis, colle, peinture, réfrigération, compression	50 m au sud
Foncière Axite	0006104539	Autorisation	Activité d'imprimerie et reproduction graphique, traitement de surfaces photosensibles, combustion.	250 m à l'est
Kodak	0010800083	Autorisation	Traitement de surfaces photosensibles et détention de gaz inflammables.	275 m au nord
Annecy Peinture	0006104537	Enregistrement	Traitement de surfaces, emploi de matières abrasives, vernis peinture, colles, ...	900 m au nord-est
Grand Annecy	0006113294	Enregistrement	Collecte de déchets dangereux et non dangereux	800 mètres à l'ouest

La présence d'ICPE ne présume pas d'une pollution systématique des milieux au droit et à proximité à l'activité mais elle est révélatrice d'usages industriels pouvant générer des nuisances.

Figure 32 : localisation des sites ICPE à proximité du projet. Source : Géorisques.



2.5.2 Sites et sols pollués

Consultation des bases de données nationales

À l'issue de la consultation de la Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (ex-BASIAS/CASIAS), la base de données des sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif (Ex-BASOL) et des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS), il apparaît que :

- Le PAE des Glaisins étant un secteur d'activités économiques et industrielles, il a accueilli de nombreux sites industriels BASIAS (une trentaine). Ces sites ne sont pas synonymes d'une contamination systématique des milieux mais permettent d'identifier les terrains ayant potentiellement fait l'objet de rejets polluants.
- On notera qu'aucun site BASIAS n'est localisé au droit de la parcelle d'étude.
- Deux sites ex BASOL (sites dont la pollution est démontrée et confirmée) sont identifiés à proximité. Il s'agit des sites « Laboratoire Kodak (id : SSP0011516) et « Thusy » (id : SSP0011428). Ils sont respectivement situés à 275 m au nord et 500 m au sud-ouest.
- Aucun SIS n'est identifié à proximité.

Figure 33 : Sites industriels, pollués ou potentiellement pollués (SIS, CASIAS, BASOL) localisés dans l'environnement immédiat du projet. Source : Infoterre.



La parcelle du projet s'inscrit dans un environnement industriel. Cette emprise apparaît toutefois exemptée de toute pollution historique d'origine industrielle sur la base de la consultation des bases de données. L'étude des photographies aériennes anciennes permet de confirmer cette première analyse.

Étude des photographies aériennes historiques

Les photographies aériennes anciennes de l'IGN (outil remonterletemps) ont été consultées afin de mettre en évidence la présence ou l'absence historique au droit de la parcelle projet, d'éventuelles activités industrielles et/ou polluantes qui auraient pu entraîner un impact sur les milieux air-sol-eau du site ainsi légitimer la réalisation d'une campagne de sondages couplée à l'analyse de polluants.

Les photographies aériennes consultées datent de 1948, 1961, 1973, 1987 et 2004.

Figure 34 : reportage de photographies historiques anciennes. Source : outil remonterletemps de géoportail et Google Earth.



L'analyse des photographies historiques anciennes démontre l'absence d'activité industrielle au droit de la parcelle du PEM. L'emprise a toujours été utilisée à des fins agricoles depuis 1948 et ce, jusqu'en 1987, date à laquelle le PAE des Glaisins a été aménagé.

Aucune de ces photographies ne met en évidence la présence d'une activité industrielle au droit du site depuis les années 80, au moment de l'aménagement du PAE des Glaisins. Compte tenu de ces données, la probabilité d'une contamination des sols et de l'air sur le site d'étude liée à une activité industrielle est jugée **très faible**.

Une incertitude réside toutefois vis-à-vis de la **qualité des remblais** qui ont servi à la mise à niveau des terrains au droit du PAE des Glaisins. Seules des investigations géotechniques permettront de lever le doute à ce sujet. Le porteur de projet est sensibilisé à cet enjeu et prévoit le lancement d'une campagne de sondages par un bureau d'étude spécialisé au commencement des études de conception.

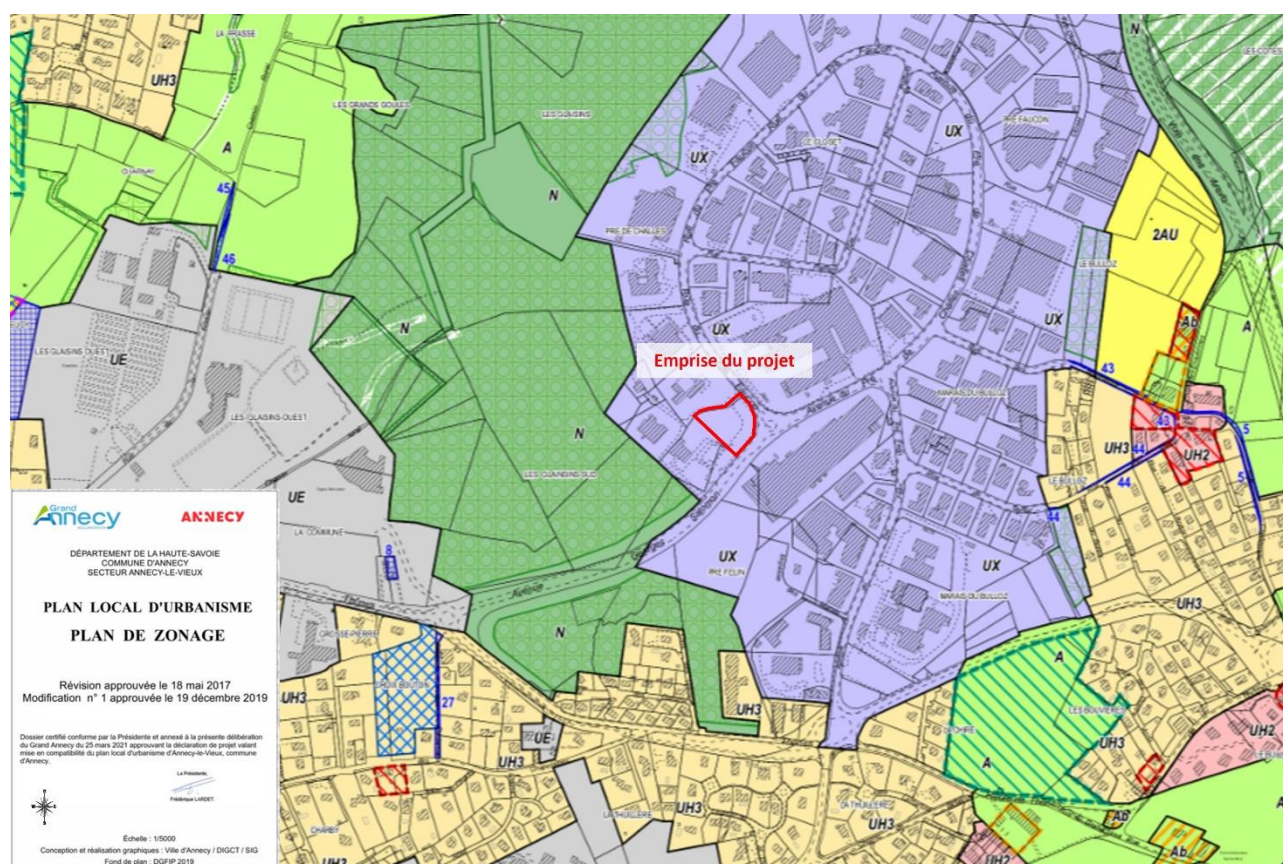
2.6 Planification urbaine

2.6.1 Plan Local d'Urbanisme

Dans l'attente de la réalisation et de l'approbation du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat Mobilités Bioclimatiques (PLUi HMB) par la CA du Grand Annecy, ce sont les documents d'urbanisme des anciennes communes (avant la fusion communale du 1^{er} janvier 2017) qui font foi. De ce fait, l'emprise du projet est régie en matière d'urbanisme et de règles de constructibilité, par le PLU de la commune d'Annecy-Le-Vieux, modifié le 21/09/2020.

La consultation du règlement graphique du PLU, indique que le secteur d'étude est situé en **zone UX**.

Figure 35 : extrait du document graphique du PLU d'Annecy-Le-Vieux. Source : PLU Annecy-le-Vieux, modifié le 21/09/2020.



La zone UX est une zone réservée à la gestion et au développement des activités économiques au sein du Parc d'Activités Économiques des Glaisins, de manière compatible avec le maintien de ses qualités urbaines et paysagères. Les occupations et utilisations du sol admises seront celles relevant de cette vocation spécifique.

Le futur PEM des Glaisins étant considéré comme un « *ouvrage technique nécessaire au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif* », le projet est donc soumis uniquement aux prescriptions portant sur les équipements publics.

Est présenté ci-après, un extrait des prescriptions applicables tirées du PLU concernant la zone UX :

- Article.6. UX IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX EMPRISES PUBLIQUES ET AUX VOIES :

- 6.2 – Cas particuliers : L'implantation jusqu'en limite des emprises publiques et des voies privées ouvertes à la circulation publique est autorisée en cas d'équipements publics et constructions d'intérêt collectif.
- Article.7. UX IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES
 - 7.1 - Règle générale : La distance comptée horizontalement de tout point d'une construction au point le plus bas et le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale au tiers de la différence d'altitude entre ces deux points ($d \geq h/3$), sans pouvoir être inférieure à 3 m.
 - 7.2 – Cas particuliers : Les constructions et installations peuvent être admises jusqu'en limite séparative dans les cas suivants : les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,
- Article.9. UX EMPRISE AU SOL : Le Coefficient d'Emprise au Sol ne s'applique pas aux occupations ou utilisations du sol suivantes :
 - Équipements publics et constructions d'intérêt collectif.
 - Ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.
- 10.1 - Règle générale : La hauteur des constructions ne doit pas dépasser 15 m.
- Article.13. UX ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS - ESPACES BOISES CLASSES
 - 13.1 - Obligation de planter et de réaliser des espaces libres.
 - Il est exigé que le terrain d'assiette de l'opération de construction soit traité en espace vert sur au moins 30% de sa surface.

Le projet de PEM des Glaisins a été élaboré en tenant compte de l'ensemble des préconisations d'urbanisme du PLU en vigueur en lien avec la zone UX et la vocation d'intérêt collectif du secteur. Le projet est donc compatible avec le règlement écrit du PLU. Le niveau d'enjeu vis-à-vis de la planification urbaine est donc jugé **faible**.

Orientation d'Aménagement et de Programmation

Les « Orientations d'Aménagement et de Programmation » (OAP) constituent une pièce du dossier de Plan Local d'Urbanisme conformément à l'article L.123-1-4 du code de l'urbanisme. Ces OAP sont établies dans le respect des objectifs définis par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) compris dans le PLU.

Les OAP représentent des dispositifs réglementaires à forte valeur juridique permettant l'énonciation de principes d'aménagement spécifiques pour un secteur ciblé. Comme présenté dans l'article L.152-1 du code de l'urbanisme, les travaux et opérations réalisés dans les secteurs concernés par des OAP ne peuvent déroger aux orientations d'aménagement retenues et doivent contribuer à leur mise en œuvre, ou tout au moins ne pas y faire obstacle.

Les thématiques d'intégration à l'environnement, la composition des espaces bâtis et non bâtis, la desserte et l'accès de l'espace concerné sont alors prises en compte et listées dans ces OAP.

Le PLU d'Annecy-Le-Vieux comprend 4 OAP mais aucune ne porte sur le secteur du PAE des Glaisins. Le projet n'est donc pas concerné par les OAP.

Aucun enjeu n'est donc identifié vis-à-vis des OAP.

2.6.2 Servitude d'Utilité Publique

Les SUP affectant l'utilisation des sols incarnent une limitation administrative au droit des propriétés privées, émise par l'autorité publique dans un but d'utilité publique. Les SUP relèvent de plusieurs champs et peuvent résulter en :

- L'interdiction ou la limitation du droit de construire, d'occuper ou d'utiliser les sols des propriétaires ;
- La réalisation de travaux ou l'installation de certains ouvrages ;
- La mise en application de certaines obligations (travaux d'entretien ou de réparation) à la charge des propriétaires.

En application des articles L.123-1 et R123-14,1 du code de l'urbanisme, le PLU d'Annecy-Le-Vieux est constitué en annexe et à titre informatif, d'un règlement écrit des SUP applicables sur la commune. Le Géoportail de l'urbanisme permet de compléter le règlement écrit à l'aide d'un visualisateur cartographique.

La consultation de documents/outils met en évidence que le PEM des Glaisins est uniquement concerné par la SUP PM1 relative au Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles des llettes Nord régie par l'arrêté préfectoral 2009-69 du 29/01/2009 complété par l'arrêté préfectoral 2013357-0005 du 23/12/2013.

Le projet de PEM a d'ores et déjà intégré les préconisations du PPRN (liées à la SUP PM1) dans le cadre des études de faisabilité. Le projet est donc compatible aux SUP.

2.7 Synthèse

Au vu des éléments présentés dans ce chapitre, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le cadre du projet de PEM des Glaisins sont par ordre d'importance :

- Les enjeux liés à la mobilité et aux déplacements à travers le PAE et sur le territoire communal (part modale des déplacements, accessibilité du site, stationnements, cohérence des projets à venir sur le PAE, amélioration du cadre de vie des usagers, etc...) ;
- Les enjeux liés à la qualité des remblais qui composent actuellement le sol et le sous-sol du parking sur lequel viendra s'implanter le PEM ainsi que l'aire paysagère ;
- Les enjeux liés aux risques naturels qui renvoient à la nature des sols (mouvements de terrains, sismicité) ;

Dans l'objectif de proposer une vision d'ensemble, le tableau de synthèse, ci-après, reprend chacune des grandes thématiques abordées précédemment et indique le niveau d'intensité de chaque enjeu selon le classement suivant :

- Un niveau **faible** qui nécessite la mise en place de mesures de gestion courante.
- Un niveau **modéré** qui est compatible avec le projet mais qui nécessite des mesures spécifiques.
- Un niveau **fort** qui impose des autorisations administratives et/ou le respect de réglementations spécifiques ainsi que la mise en œuvre de mesures importantes.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux du site.

	Thématiques	Nature des enjeux	Intensité de l'enjeu
Compartment physique	Relief	<ul style="list-style-type: none"> Le projet est localisé sur un plateau topographique dont les limites sont comprises entre 545 et 549 mNGF. Le site admet une pente moyenne de 4.4%. La surface d'aménagement est donc relativement uniforme avec une inclinaison en direction du nord-ouest. 	Faible
	Géologie et risques liés à la nature des sols	<ul style="list-style-type: none"> L'emprise du projet prend place au droit d'une formation géologique caractérisée par des moraines argileuses. La structure du sol se compose de remblais, argiles et blocs de granites. Ce secteur est concerné par le risque de mouvements de terrains. Il est également localisé sur des terrains présentant un risque sismique d'intensité moyenne. 	Faible à modérée
	Ressources en eau et risques associés	<ul style="list-style-type: none"> Le projet est localisé au droit de la masse d'eau des Calcaires et marnes du massif des Bornes et des Aravis. La nappe aquifère la moins profonde serait vraisemblablement comprise entre -25 et -40 m par rapport au niveau du sol. Les limites du projet n'interceptent pas de périmètre de protection pour les captages AEP. Le PEM des Glaisins n'est pas concerné par la présence de milieux aquatiques ou de cours d'eau au droit et à proximité des limites opérationnelles. Le site à requalifier n'est pas concerné par les risques liés à la ressource en eau superficielle ou souterraine. 	Faible
Compartment naturel	Zonage de protection réglementaire, contractuelles et d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> Le territoire du projet n'est compris dans aucun zonage lié au milieu naturel. Le projet n'est à priori pas concerné par les zonages d'alerte des zones humides du CEN. 	Faible
Compartment humain	Mobilité et déplacements	<ul style="list-style-type: none"> Les déplacements autour du PAE des Glaisins s'organisent majoritairement autour de la voiture avec 70% de la part modale totale. Les transports en commun et les modes de déplacements non motorisés sont minoritaires au droit du secteur. Le stationnement est réparti majoritairement en poches de parking privées liées aux entreprises présentes sur le site. Les conditions de circulation automobile se dégradent chaque matin dans les alentours de 8h-8h30. Plusieurs grands projets afin de favoriser l'intermodalité vont voir le jour au droit du PAE dans un horizon plus ou moins proche. On recense notamment le projet de TCSPi et de développement de voie verte/ piste cyclable. 	Modérée à forte
	Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site inscrit, site classé n'est situé au droit ou bien à proximité du projet. Aucun élément du patrimoine historique et archéologique n'est identifié dans les limites du site à requalifier. 	Faible
	Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> Aucune activité industrielle n'est recensée sur l'emprise du projet ainsi qu'aucun site BASIAS, BASOL et SIS. Aucune données bibliographique ne laisse présumer la présence d'une pollution industrielle. La qualité des remblais demeure inconnue à ce stade. 	Faible à modérée
	Planification urbaine	<ul style="list-style-type: none"> Le projet a été élaboré de sorte à être rendu compatible avec le PLU en vigueur. Le site n'est concerné par aucune OAP/SUP contraignante. 	Faible

3

EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR LES COMPARTIMENTS DE L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ERC ASSOCIÉES

3.1 Objectifs et contexte

3.1.1 Définition de la notion d'incidence

À la suite de l'identification des principaux enjeux du site, il convient d'évaluer et de déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des principaux impacts de ce projet de PEM.

 Il est rappelé que cette analyse se base sur les études menées en phase de faisabilité.

Les incidences du projet sur l'environnement peuvent être **positives ou négatives**.

- Les incidences **négatives** renvoient à une perte de valeur, à la création et/ou l'augmentation d'une préoccupation, à la genèse ou l'amplification d'un risque encouru (perte d'habitat par exemple). Leur intensité pourra alors être évaluée comme étant : **faible**, **moyenne**, **forte**.
- Les incidences **positives**, quant à elles, font référence à la création et/ou l'accroissement d'une valeur, à la disparition de préoccupation ou encore la réduction d'un risque. Ces dernières seront notifiées mais ne feront pas l'objet d'une quantification de leur intensité.

Elles peuvent également être **temporaires** ou **permanentes** (qui durent à l'issue des travaux).

Ces deux typologies d'impacts peuvent survenir de manière **directe** c'est-à-dire résultant directement de l'aménagement du site (imperméabilisation des sols, modification du paysage, ...) ou bien de manière **indirecte** à la suite des conséquences des activités qui seront exercées sur le site.

Pour la bonne compréhension de la partie à suivre, l'analyse des incidences du projet se fera en deux temps :

- **Durant la phase des travaux** (souvent génératrice d'effets directs et le plus souvent temporaires sur le court et le moyen terme) ;
- **À l'issue de la livraison des différents chantiers et en phase d'exploitation des ouvrages** (effets sur le moyen à long terme et de manière permanente).

3.1.2 Les mesures « Éviter, Réduire, Compenser »

Le triptyque « Éviter, Réduire, Compenser » relève d'une démarche définie dans le code de l'environnement et dans l'article R122-2 comme étant les « *mesures prévues par la maîtrise d'ouvrage pour* :

- **Éviter** les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
- **Réduire** les effets n'ayant pu être évités ;
- **Compenser**, lorsque cela est possible, les effets négatifs notable du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. »

Cette démarche s'applique de manière proportionnée à l'ensemble des thématiques de l'environnement et des milieux. Elle vise principalement à permettre au porteur de projet de prendre en compte et d'intégrer le plus en amont possible, l'environnement et les impacts potentiels du projet dans le processus de conception de celui-ci.

Il existe trois types de mesures principales qui sont les outils de la doctrine « ERC » :

- **Les mesures d'évitement** : elles représentent l'ensemble des choix fondamentaux qui a été établi par le maître d'ouvrage dans le but de concevoir un projet de moindre impact. Par exemple, la modification de la localisation d'un projet afin de prévenir les incidences sur les milieux sensibles fait office de mesure d'évitement.
- **Les mesures de réduction** : Dès lors que les impacts d'un projet n'ont pas pu être évités à l'étape de sa conception pour un coût raisonnable, il convient de réduire la dégradation restante par des solutions techniques de minimisation.
- **Les mesures de compensation** : En dernier recours, il s'agit d'apporter une contrepartie positive au projet si les impacts résiduels négatifs qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits, persistent. Par exemple, les mesures de compensation traduisent l'engagement du porteur de projet à retrouver la valeur initiale des milieux en investissant dans des projets de reboisement de parcelle ou en mettant des mesures de sauvegarde de milieux naturels si le projet venait à en détruire.

Le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures d'évitement, intégrées au projet, puis celles de réduction et enfin proposer des mesures de compensation, adaptées à la nature de l'impact de manière ultime et si les deux premières typologies de mesures ne sont plus envisageables.

🌿 Pour un confort de lecture amélioré, les incidences du projet seront présentées de manière concomitante aux mesures ERC prévues par le porteur de projet pour pallier les impacts négatifs du projet.

3.2 Analyse des incidences et mesures ERC

Cette analyse se présente sous le format d'un tableau de synthèse qui recoupe enjeux, impacts et mesures. Ce dernier est présenté en page suivante.

Tableau 5 : Présentation des incidences du projet sur les principales thématiques environnementales ainsi que les mesures ERC associées envisagées par la maîtrise d'ouvrage.

	Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
Milieu physique	Relief	Faible	En phase de travaux : La zone étant déjà urbanisée et le projet ne changeant pas significativement l'usage des sols (parking actuel remplacé par un pôle d'échange multimodal), les travaux ne modifieront pas significativement le nivellement établi.	Négligeable	Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> Le porteur de projet s'engage à intégrer le nivellement actuel et la topographie en place dans les études de conception du projet.
			En phase aménagée : Le projet de PEM avec la construction d'un parking silo sera réalisé en tenant compte de la topographie actuelle. Le projet ne prévoit pas de rehaussement, de création de mur de soutènement ou d'installations souterraines (parkings en ouvrage ...). Des modifications locales et ciblées pourront survenir pour le bon écoulement des eaux pluviales mais aucune modification structurelle.	Négligeable	
	Géologie et risques associés	Faible à modéré	En phase de travaux : Cette opération consiste en la réalisation d'un parking silo étagé, de trois quais bus ainsi que de stationnements motos et vélos et un local technique. Le projet ne comprend donc pas, à ce stade, la réalisation d'ouvrages et de fondations en profondeur (aucun niveau de parking souterrain n'est préconisé). Le PEM n'est donc pas susceptible de changer la nature du sol en phase de chantier. Cependant, le territoire est soumis à des risques de mouvements de terrain. Ces derniers peuvent résulter à des accidents de chantier notamment lors des travaux de remaniement des couches superficielles du sol.	Négative d'intensité faible	Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> Le porteur de projet fera réaliser une étude géotechnique dans le but de caractériser les risques liés à la nature des sols (mouvements de terrain, sismicité). Des mesures d'atténuation de ces risques dans la conception du parking silo notamment seront intégrées au projet. Mesures de réduction <ul style="list-style-type: none"> Dans une démarche d'économie circulaire et de valorisation des matériaux sur site, le porteur de projet veillera à l'équilibre entre déblai- remblai.
			En phase aménagée : Le secteur étant déjà urbanisé, le projet en phase d'exploitation n'influera pas sur la nature et l'intensité des risques naturels en place. Les dispositions nécessaires (cf partie en phase de travaux) seront prises en phase de chantier afin d'assurer la bonne tenue et résistance des aménagements dans le temps compte tenu de la nature des sols.	Négligeable	Aucune mesure ERC n'est envisagée du fait d'un impact négligeable du projet sur les sols et les risques naturels.
	Ressources en eau et risques associés	Faible	En phase de travaux : Aucun prélèvement d'eau, opération de drainage ou rejet dans la nappe souterraine n'est envisagé dans le cadre de ce projet. Du fait de la nature	Faible et temporaire	Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> Le groupement de maîtrise d'œuvre et le porteur de projet étudieront et veilleront au bon écoulement des eaux pluviales en phase de

	Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
			des travaux (construction de bâti, aménagement d'une nouvelle aire paysagère, aménagement d'infrastructures de transport...), le futur PEM ne comprend pas la réalisation d'ouvrage en profondeur susceptible de modifier le régime ou l'écoulement des eaux souterraines. Le secteur d'étude présente une pente moyenne de 4.4% permettant l'écoulement gravitaire des eaux pluviales en phase de chantier en direction des grilles avaloirs du réseau de collecte public. Seules des modifications temporaires liées aux terrassements et la mise en place de nouveaux obstacles peuvent toutefois entraîner des perturbations d'écoulement. Ces dernières seront cependant temporaires.		chantier par l'installation de dispositifs adaptés (ouvrages de gestion des eaux temporaires, aménagements de points bas stratégiques, caniveaux temporaires, etc ...). Mesures de réduction <ul style="list-style-type: none"> Une procédure d'intervention d'urgence sera instaurée dans le cas de pollutions accidentelles liées à la circulation des engins de chantier.
			En phase aménagée : Le secteur étant d'ores et déjà partiellement imperméabilisé et compte tenu de l'ambition du porteur du projet de réaménager une aire paysagère et végétalisée notamment pour envisager une gestion à la source des eaux pluviales et la conservation d'une partie des arbres existants et de grand développement, ce projet n'entravera pas la recharge de la nappe mais contribuera à l'instar de la situation actuelle au processus d'infiltration des eaux (si possible). Le projet ne prévoit la mise en place d'aucune activité polluante pouvant dégrader la qualité des eaux pluviales. Seul le lessivage des pollutions des voiries pourra engendrer un impact chronique ainsi que les événements de pollutions accidentelles liés à la circulation automobile. Aucun autre impact n'est identifié considérant l'absence de masse d'eau superficielle à proximité et la profondeur de la nappe aquifère.	Faible et temporaire	Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> La maîtrise d'ouvrage procédera à la réalisation de tests de perméabilité dans les futurs secteurs végétalisés afin de confirmer l'hypothèse d'infiltration des eaux pluviales. Mesures de réduction <ul style="list-style-type: none"> Dans le but d'anticiper les phénomènes de pollutions chroniques, des dispositifs de tamponnement et /ou de traitement des eaux pluviales seront installés en prévision de leur infiltration et/ou de leur renvoi dans le réseau d'assainissement public. Une procédure d'intervention d'urgence sera instaurée dans le cas de pollutions accidentelles.
Milieu naturel	Zonages de protection réglementaire, contractuelle, d'inventaire	Faible	En phase de travaux : Le projet n'est pas concerné par les zonages naturels. Le projet n'impactera pas directement les habitats d'espèces à proximité comme la forêt du parc des Glaisins puisque les emprises des chantiers sont situées en zone déjà urbanisée.	Faible et permanent	Aucune mesure ERC n'est envisagée du fait d'un impact négligeable du projet sur les zonages de protection et les aires auxquelles ils correspondent.
			En phase aménagée : Les sites NATURA 2000 et les ZNIEFFs les plus proches étant localisés à plus de 5 km du site et compte tenu du fait que le secteur est d'ores et déjà aménagé depuis les années 1980, le projet de PEM n'impactera pas ou faiblement ces milieux. Non seulement ce projet de PEM ne changera pas	Faible	

Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
		la destination des terrains en place puisque l'objectif consiste à reprendre la fonctionnalité de parking du site mais en plus, le futur PEM comprend la réalisation d'une aire paysagère en pied de parking silo tel que c'est le cas actuellement.		
Habitats naturels et biodiversité	Faible	<p>En phase de travaux :</p> <p>En l'état, le projet ne prévoit aucune démolition à l'exception d'un ancien local, relai de la Poste qui à priori, ne constitue pas un habitat d'espèces.</p> <p>Le changement d'occupation du sol va entraîner le remaniement des terrains végétalisés existants (environ 3000 m²) et l'abattage d'une partie des arbres en place. Toutefois, le porteur de projet a fait connaître dans les études amont à la conception, sa volonté de préserver les arbres de grand développement en bonne santé. Par ailleurs, le PEM intégrera la récréation d'une aire paysagère de la même emprise (agencée différemment).</p> <p>En matière d'impact en phase de travaux, les opérations précitées pourront engendrer la destruction de certains habitats d'espèces liés aux espaces verts (faune-flore commune).</p>	Négative d'intensité faible	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Un maximum d'arbres en bonne santé sera conservé dans le cadre du projet. Cette mesure se traduit dès les études de faisabilité par la conservation des arbres de grand développement au nord-ouest de la parcelle (petit massif d'une quinzaine d'individus de conifères et feuillus). Une attention a été portée afin de conserver une partie des 10 arbres d'alignement de l'avenue du Pré de Challes lors des études de faisabilité. <p>Mesures de réduction en phase de travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Le planning d'intervention en phase de travaux sera adapté de manière à réduire les impacts sur la faune et la flore, notamment le dérangement mais aussi les destructions accidentelles (les coupes d'arbres notamment doivent ainsi avoir lieu entre septembre et novembre) ; Un suivi environnemental du chantier sera mis en place par le porteur du projet avec le passage d'un écologue en phase de travaux. L'ingénieur écologue veillera, au démarrage du chantier, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés sont compatibles avec les périodes de sensibilité prédéfinies de la faune et de la flore commune. Son intervention permettra notamment, de superviser l'abattage des arbres dont la coupe est inévitable (arbres du parking existant actuel et les quelques arbres fruitiers plantés, il y a moins de 15 ans) ainsi que le balisage des arbres et des espaces qui sont à conserver. Cet expert veillera à la bonne mise en place de mesures (exposées, ci-dessous) pour la lutte contre les espèces invasives ou encore la sensibilisation environnementale du personnel du chantier.

Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
				<p>Ce suivi fera l'objet de comptes-rendus réguliers.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet visera à lutter contre les espèces invasives identifiées ou pouvant s'implanter en phase travaux et notamment lors des travaux préparatoires du sol (débroussaillage, défrichage) afin de limiter le risque de dissémination. L'écologue en charge de l'assistance environnementale du chantier rédigera un cahier des prescriptions écologiques en amont des travaux, dans lequel il définira un protocole pour chacune des espèces exotiques envahissantes concernées. Ce protocole indiquera notamment les périodes favorables pour la suppression de ces espèces, les moyens à mettre en œuvre et les précautions à prendre (nettoyage des engins avant et après intervention, contrôle des surfaces sans végétation, arrachage immédiat des nouvelles plantes exotiques, lutte avant la maturité des plantes pour éviter leur dissémination (bâchage, fauche), revégétalisation rapide des sols mis à nu à l'aide de plantes indigènes, etc.). En cas d'apport de remblais extérieurs au site, les terres apportées devront être exemptes de fragments d'espèces exotiques envahissantes et leur origine sera certifiée. De plus, dans le cadre des plantations sur les espaces verts du projet, aucune espèce exotique envahissante ne sera tolérée. Les espèces locales seront privilégiées. La liste des plantations sera fournie à l'ingénieur écologue en charge du suivi de chantier pour vérification et validation préalable.
		<p>En phase aménagée : Comme précédemment exposé, le projet prévoit la recreation d'une aire paysagère au pied du parking silo et entre les espaces publics. Ces espaces verts seront d'une emprise équivalente à ceux qui existent aujourd'hui sur le site et qui donneront lieu à la création de nouveaux habitats favorables pour la faune et la flore.</p>	Faible	<p>Mesures de réduction en situation aménagée</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet visera à replanter de manière équivalente le nombre d'arbres dont la coupe est inévitable en phase de chantier. Le développement des espèces végétales spontanées sera favorisé en mettant en place une gestion différenciée des espaces favorables à

Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
				<p>l'implantation d'une faune et d'une flore variée. Cela se traduira par la mise en place d'un plan de gestion dont les principales mesures reverront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Un fauchage du sol au-dessus de 10 cm afin de ne pas endommager les plantes, les larves et la petite faune ; ○ Une alternance des dates de fauchage pour maintenir des zones de refuges ; ○ Une fauche centrifuge permettant la fuite de la faune commune ; ○ L'interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires ; ○ La taille douce des arbres et arbustes. <ul style="list-style-type: none"> • Des essences locales dans les espaces verts à vocation plus naturelle seront utilisées et les essences réputées envahissantes ou invasives seront évitées. Les essences seront définies par le groupement de maîtrise d'œuvre en phase de conception et vérifiées par l'écologue de chantier. Les grandes familles d'espèces localement retrouvées sur le territoire d'Annecy pour ce type de milieux (prairies, prairies sèches, pelouse, bordures de haies, massifs de feuillus et conifères) renvoient notamment : <ul style="list-style-type: none"> ○ Pour la strate herbacée : Rubiacées (gaillet), Poacées (paturin commun, fétuque Roseaux, flouve odorante, houlque laineuse), Astéracées (pâquerette), Renonculacées (renoncule), Fabacées (trèfles), etc ... ; ○ Pour la strate arbustive : Cornacées (cornouiller), Adoxacées (viorne), Grossulariacées (groseillers), Caprifoliacées (chèvrefeuilles) ... ; ○ Pour la strate arborée : Bétulacées (charmes, noisetiers), Acéracées (érable), Fagacées (chênes), Oléacées (frêne), Pinacées (épicéa, pins), etc....

	Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
					<ul style="list-style-type: none"> La pollution lumineuse sera limitée en évitant l'éclairage diffus, en adaptant la puissance aux besoins réels. Un suivi post-travaux sera réalisé par l'écologue de chantier sur 5 ans à raison d'un passage par an.
Milieu humain	Déplacement et mobilité	Modéré à fort	En phase de travaux Le projet en phase chantier pourra engendrer des incidences sur le maillage routier, le trafic et les conditions de circulation : <ul style="list-style-type: none"> Une légère augmentation du trafic local (VL et PL) en lien avec le transport de matériaux, d'engins de travaux et de personnel de chantier. Une perturbation ponctuelle des conditions de circulation locale avec la mise en place éventuelle de déviations, de circulations alternées ou encore la suppression temporaire de places de stationnement. 	Faible	Mesures de réduction en phase de travaux <ul style="list-style-type: none"> Un plan de circulation adapté sera mis en place par le porteur de projet en vue de limiter les incidences sur les conditions de circulation ainsi qu'optimiser les itinéraires des engins de chantier et établir des itinéraires de substitution pour les véhicules des particuliers sur l'avenue du Pré de Challes notamment. Le porteur de projet anticipera le stationnement du personnel de chantier afin de ne pas encombrer les rues voisines, ainsi que de ne pas y entreposer du matériel de chantier.
			En phase aménagée L'accessibilité en voiture sera assurée par l'avenue du Pré de Challes (entrée du parking) et la rue du Pré Faucon (sortie du parking). En matière de flux, la capacité du parking étant de 500 places, il est considéré qu'au maximum environ 380 véhicules y accéderont en période de pointe du matin (taux d'occupation de 75% en période de pointe du matin – permettant à des usagers de s'y garer aussi en heures creuses). 60% de ces flux seront de l'induction, c'est-à-dire qu'ils seront générés par l'arrivée du TCSPi (usagers allant directement en voiture dans le centre d'Annecy avant) ; Le reste est représenté par du report d'itinéraire au sein du PAE (des salariés qui se garaient avant dans la rue ou dans une poche de stationnement de leur entreprise). La réalisation du projet de PEM entrainera trois incidences : <ul style="list-style-type: none"> <u>Le report modal des salariées du PAE vers les transports en commun existant et le futur TCSPi</u> L'arrivée du TCSPi va générer une baisse de trafic du fait du report modal permis pour les salariés du PAE se rendant au travail vers ce nouveau mode structurant.	Positif et permanent	Aucune mesure ERC n'est envisagée dans la mesure où le projet de PEM est vertueux d'un point de vue du stationnement, de la mutation des déplacements en faveur des transports en commun, de la réduction de l'autosolisme et de l'utilisation de la voiture, de l'accessibilité au PAE et au centre-ville d'Annecy.

Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
		<p>Par ailleurs, de premiers éléments de modélisation du TCSPi soulignent une augmentation de +65% de la fréquentation des transports collectifs sur un total de 15 arrêts comprenant ceux du PAE, après l'arrivée du TCSPi et la restructuration du réseau de bus associée.</p> <p>L'interaction du PEM avec le projet de TCSPi va être favorable à un changement durable des pratiques de déplacements : une partie des salariés du PAE qui aujourd'hui se rend en voiture à leur travail viendra demain avec le TCSPi.</p> <p>Ce report modal n'est aujourd'hui pas connu de manière précise mais la nouvelle offre proposée sera concurrentielle à la voiture puisque plus favorables en termes de fiabilité des temps de parcours grâce à son site propre. Pour rappel, 37% des salariés du PAE habitent la ville d'Annecy et seulement 6% des salariés se rendent aujourd'hui en bus sur le PAE.</p> <p>Une baisse du trafic sera donc générée par la mise en œuvre du PEM et du TCSPi grâce au report modal des salariés des Glaisins.</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Report modal vers les transports en commun et le futur TCSPi des usagers se rendant au centre d'Annecy en voiture</u> <p>La mise en œuvre du PEM en interface avec le réseau de transports en commun et le futur TCSPi va permettre à des usagers qui actuellement se déplacent entièrement en voiture, de se rabattre vers le parking relais du PEM.</p> <p>300 places sont prévues pour ces usagers sur le pôle d'échanges multimodal, dont l'usage sera en majorité pendulaire : des personnes venant prendre le bus le matin (en se garant) et repartir le soir.</p> <p>Ces nouvelles pratiques de déplacements (r rabattement en voiture vers le bus puis bus) vont permettre de réduire grâce au phénomène de report modal le trafic en véhicule.km sur la totalité des trajets depuis l'est du PAE vers le centre d'Annecy.</p> <p>Les personnes vont alors chercher à rejoindre le parking du PEM du PAE via la rue du Pré de Challes, qu'ils n'empruntaient pas en situation initiale.</p> <p>Une hausse du trafic sera donc générée par le PEM qui peut être estimée à moins de 100 véhicules par heure supplémentaire sur l'axe.</p> <u>Pratique de rabattement des salariés du PAE des Glaisins</u> <p>Une partie des salariés du PAE des Glaisins qui se rend en voiture sur leur lieu de travail aujourd'hui pourra à l'horizon du projet aller se gare dans le PEM. Ces usagers n'impacteront pas le volume entrant de voitures au sein du PAE mais réduiront le volume sur les axes au sein du PAE puisqu'ils</p> 		

Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
		<p>gareront leur véhicule en entrée du parc et finiront à pied et à vélo, permettant ainsi de libérer de l'espace sur les voiries existantes au profit d'aménagements en faveur des modes actifs.</p> <p>La création d'un PEM au sein du PAE impacte faiblement les conditions de circulation au sein du PAE. Une attention particulière sera toutefois apportée à la capacité de stockage sur l'entrée du Parking-Relais afin que les remontées de file n'impactent pas les conditions de circulation sur l'avenue du Pré de Challes : le projet prévoit un sas capacitaire et un système permettant de rentrer gratuitement sur une courte période dans le parking afin de réduire ce phénomène. Par ailleurs, les bus auront leur propre accès à la gare routière, ce qui limitera les conflits avec les autres véhicules.</p>		
Patrimoine	Faible	Aucun impact n'est identifié en phase travaux ou en phase de chantier sur le patrimoine car le projet n'est pas situé au droit ou bien à proximité immédiate de site d'intérêt.	Aucun	Aucune mesure ERC n'est préconisée en l'absence d'impact.
Sites et sols pollués	Faible à modéré	<p>En phase de travaux :</p> <p>En l'absence de suspicion de sites et sols pollués, le projet en phase de travaux aura peu d'impact sur ces composantes.</p> <p>Néanmoins, en cas de pollutions identifiées dans les remblais, le déblaiement de matériaux pollués exposerait le personnel de chantier (et indirectement les usagers du PAE des Glaisins) à l'inhalation ou/et l'ingestion de poussières et de substances polluantes potentiellement dangereuses.</p> <p>Par ailleurs, la mise à nue de terrain pollués et leur stockage sans la mise en œuvre de mesure de prévention et de protection pourraient engendrer l'atteinte et la propagation de polluants lixiviables en direction de la nappe souterraine ou bien en direction de la ressource en eau superficielle lors des épisodes pluvieux. Selon la nature des polluants, des atteintes de la qualité de l'air (polluants volatils) et des sols pourraient également être constatées.</p> <p>De plus, la mise en évidence de terrains pollués aura une incidence sur les modes de gestion des déblais du chantier et la sécurisation de ces terrains et/ou leur évacuation en centres de traitement.</p>	Faible	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Une étude de sites et sols pollués réalisée par un prestataire spécialisé permettra de conclure sur la qualité des remblais, leur possible emploi sur site ou bien la nécessité de les évacuer et /ou de réaliser un plan de gestion des pollutions.
		<p>En phase aménagée :</p> <p>En phase aménagée, les activités de stationnement automobile ne seront pas de nature à engendrer des pollutions du sol dans la mesure où aucune aire de dépotage n'est envisagée sur l'emprise projet ainsi qu'aucune</p>	Négligeable	

Thème	Niveau d'enjeu	Incidence du projet	Nature et intensité de l'incidence	Mesures « Éviter, Réduire » qui seront mises œuvre par le porteur du projet
		station essence Il s'agira uniquement d'un parking silo cumulant les mêmes fonctionnalités que le parking existant à l'exception de l'aménagement des quais de bus et stationnement motos/vélos (12 places et 50 places respectivement). Par ailleurs, aucune société industrielle ne s'implantera au droit du site ainsi qu'aucune activité potentiellement polluante.		

Le projet de PEM est vertueux dans un point de vue du stationnement, de la mutation des mobilités sur le PAE et de l'accessibilité générale du site depuis et vers le centre d'Annecy. Il est également peu impactant d'un point de vue environnemental puisqu'aucun enjeu ou presque n'est identifié sur la parcelle du projet à ce jour. Le porteur du projet a défini des mesures de réduction afin de limiter les quelques impacts identifiés en phase de chantier et s'engage à les mettre en œuvre en phase de travaux.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : Scénario du projet de PEM. Source : Gautier+Conquet.	5
Figure 2 : Perspectives du parking relai et intégration dans son environnement immédiat. Source : Gautier + Conquet.	6
Figure 3 : Tracé du futur TCSPI au droit du PAE des Glaisins. Source : Egis.	7
Figure 4 : Localisation du projet à l'échelle de la commune d'Annecy. Production : INGETEC. Source : IGN.	9
Figure 5 : Localisation du projet de PEM dans son environnement immédiat. Production : Ingetec. Source : IGN.	10
Figure 6 : Localisation cadastrale du projet. Production : Ingetec. Source : Cadastre. Gouv.	11
Figure 7 : Vue aérienne rapprochée du secteur d'étude retenu pour l'analyse des enjeux et impacts environnementaux. Production : Ingetec. Source : IGN.	12
Figure 8 : Entités topographiques identifiées sur l'ancienne commune d'Annecy-Le-Vieux. Source : PLU d'Annecy-Le-Vieux, modifié en juillet 2021.	13
Figure 9 : Repères topographiques tous les 50 cm au droit de l'emprise du futur PEM des Glaisins. Source : Plan topographique.	14
Figure 10 : Contexte géologique au niveau du secteur d'étude. Source : BRGM, carte au 1/50 000 ^e .	15
Figure 11 : Localisation des captages AEP et de leur périmètre de protection associé. Source : DDT de l'Oise, module Cartélie.	17
Figure 12 : Réseau hydrographique au niveau du secteur d'étude. Source : BD Topo de l'IGN.	18
Figure 13 : Règlement d'assainissement des eaux pluviales applicables sur l'emprise d'étude. Source : Règlement d'assainissement et des eaux pluviales du Syndicat Mixte du Lac d'Annecy, 2019.	19
Figure 14 : Risque sismique sur le territoire du PEM des Glaisins. Source : carte d'aléas du PPR, 2009, feuille d'Annecy-le-Vieux.	20
Figure 15 : Carte réglementaire du PPR, planche d'Annecy-Le-Vieux. Source : PPR, ; 2009, feuille d'Annecy-le-Vieux.	21
Figure 16 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches du projet. Source : INPN.	23
Figure 17 : Localisation des APB les plus proches du site. Source : INPN.	24
Figure 18 : Localisation des ZNIEFFS à proximité du projet. Source : INPN.	25
Figure 19 : Localisation des zones humides à proximité du secteur d'étude. Source : CEN de Haute Savoie.	26
Figure 20 : Accessibilité routière du site. Source : production systra. Données de l'Insee – Données carroyées 2015 / Grand Annecy / Openrouteservice.org / Fond de plan : Esri Topographic	27
Figure 21 : Offre en stationnement privé sur le PAE. Production : Systra.	28
Figure 22 : Desserte routière et fréquentation en heure de pointe du matin (HPM : 8h – 9h) du PAE. Production : Systra.	29
Figure 23 : Desserte routière et fréquentation en heure de pointe du soir (HPS : 17h – 18h) du PAE. Production : Systra.	30
Figure 24 : Montées journalières sur le réseau SYBRA. Source : SIBRA - Données de fréquentation – Novembre 2021 / Fond de plan : Google Satellite.	31

Figure 25 : Offre et demande cyclable à proximité du PAE. Production : Systra. Source : Egis – Alyce – Données de comptages directionnels / Fond de plan : GéoVélo.	33
Figure 26 : Desserte cyclable projetée du PAE. Production : Systra.	34
Figure 27 : Esquisse et coupe du projet d'aménagement du PAE. Source : Shahinda Lane – Etude prospective du PAE des Glaisins	35
Figure 28 : Parts modales des déplacements des salariés du PAE en 2022. Source : Shahinda Lane – Etude prospective du PAE des Glaisins	36
Figure 29 : Conditions de circulation sur le PAE en HPM un mardi. Source : Google Maps.	37
Figure 30 : Localisation des sites inscrits et classés vis-à-vis de l'emprise du PEM. Source : Atlas des patrimoines.	38
Figure 31: Synthèse des zonages liés au patrimoine historique au niveau du secteur d'étude. Source : Atlas des Patrimoines.	39
Figure 32 : localisation des sites ICPE à proximité du projet. Source : Géorisques.	40
Figure 33 : Sites industriels, pollués ou potentiellement pollués (SIS, CASIAS, BASOL) localisés dans l'environnement immédiat du projet. Source : Infoterre.	41
Figure 34 : reportage de photographies historiques anciennes. Source : outil remonterletemps de géoportail et Google Earth.	42
Figure 35 : extrait du document graphique du PLU d'Annecy-Le-Vieux. Source : PLU Annecy-le-Vieux, modifié le 21/09/2020.	44

Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des risques liés au sol et à la topographie. Source : BRGM, PPR 2009, feuille d'Annecy-le-Vieux.	20
Tableau 2 : Synthèse des ZNIEFF les plus proches du site. Source : INPN.	24
Tableau 3 : Synthèse des ICPE à proximité du PEM des Glaisins. Source : Géorisques.	40
Tableau 4 : Synthèse des enjeux du site.	48
Tableau 5 : Présentation des incidences du projet sur les principales thématiques environnementales ainsi que les mesures ERC associées envisagées par la maîtrise d'ouvrage.	51