

Demande d'examen au cas par cas
Annexe : Notice et diagnostic
écologique

Construction d'un équipement sportif type padel
TOULOUSE (31)



ÉDEA environnement

58 côte du bridat – 33880 BAURECH

06 89 68 66 42

edeaenvironnement@yahoo.fr

www.edeaenvironnement.fr

n° immatriculation : 804 212 694 / RCS Bordeaux



TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE	3
2. LOCALISATION DU PROJET	3
3. LES TERRAINS DU PROJET	4
3.1. LA ZAC DU CANCEROPOL DE TOULOUSE.....	4
3.2. OCCUPATION DU SOL.....	5
4. LE PROJET.....	5
5. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE – CONTRAINTES ET MESURES ASSOCIEES	7
5.1. UN TERRAIN SITUE EN PARTIE EN ZONE INONDABLE	7
5.1.1. Règlements du PPRI.....	8
5.1.2. Mesures associées à la situation en zone inondable.....	11
5.2. UNE HISTOIRE ET UNE ACTIVITE INDUSTRIELLE PASSEE QUI A LAISSE DES TRACES	12
5.2.1. Etude historique du risque pyrotechnique.....	12
5.3. CONTEXTE ECOLOGIQUE : ZONAGES D'INVENTAIRES.....	21
5.3.1. APPB.....	21
5.3.2. Les ZNIEFF et ZICO.....	22
5.3.3. Impacts du projet sur les zonages réglementaires ou d'inventaires	23
5.4. LES TERRAINS DU PROJET : UNE ZONE LARGEMENT ARTIFICIALISEE	23
5.5. MESURES ENVIRONNEMENTALES.....	26

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Localisation du projet.....	3
Carte 2 : PPRI.....	7
Carte 3 : Synthèse des données obtenues par AECOM – Résultats analytiques en métaux dans les sols	17
Carte 4 : Synthèse des données obtenues par AECOM – Piézométrie et évolution temporelle des principales teneurs en COHV dans les eaux souterraines	18
Carte 5 : Synthèse des données obtenues par AECOM – Evolution temporelle des teneurs en COHV dans les gaz du sol	19
Carte 6 : Localisation du projet par rapport aux l'APPB	21
Carte 7 : Localisation du projet par rapport aux ZNIEFF	22
Carte 8 : les habitats sur les terrains du projet.....	24

1. PREAMBULE

Dans le cadre du projet de construction d'un équipement sportif type padel sur la commune de TOULOUSE (31), un parking ouvert au public de plus de 50 places va être réalisé.

Ce type d'aménagement doit faire l'objet d'une demande préalable au cas par cas, conformément à la rubrique 41° de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement.

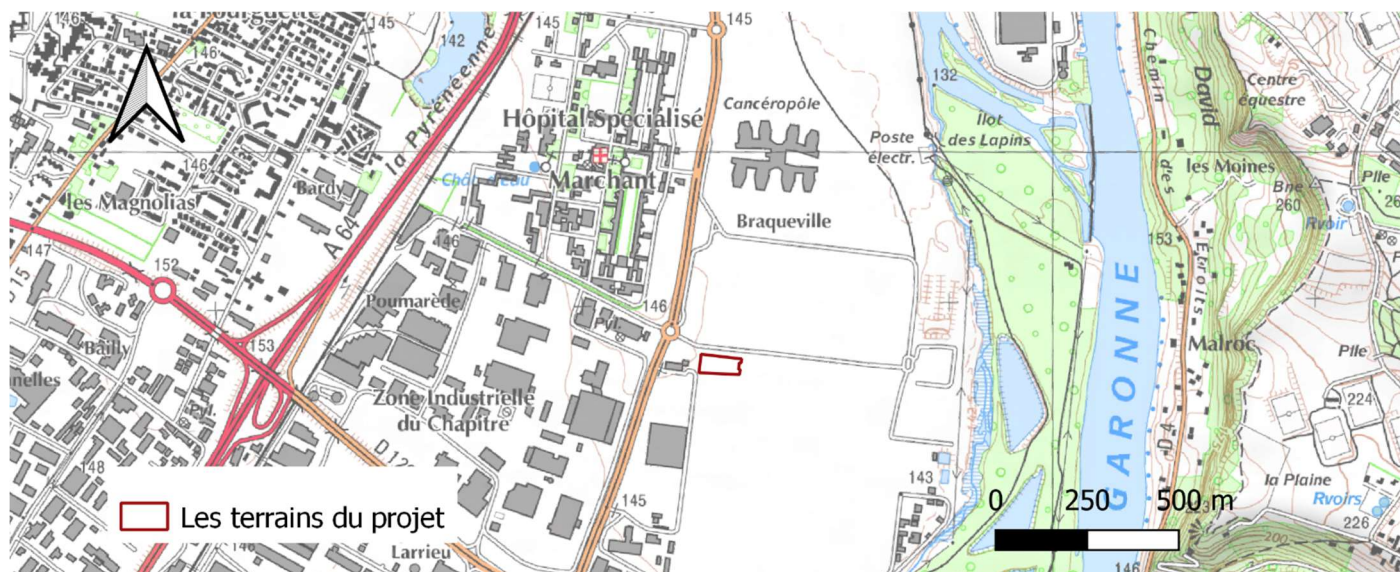
Afin de permettre d'identifier les enjeux éventuels au niveau des milieux naturels et de la biodiversité, une expertise écologique a été réalisée le 13 mars 2026.

Cette expertise, (se déroulant en une visite de site) a été principalement ciblée sur la recherche d'éventuelle espèce protégée. Elle permet ainsi d'évaluer les potentialités d'accueil de la faune protégée.

2. LOCALISATION DU PROJET

Les terrains concernés par le projet d'aménagement se situent sur la commune de TOULOUSE dans le département de HAUTE GARONNE (31), avenue Irène Joliot Curie, sur les parcelles 840 BY n°147, 157, 52 et 28.

Ils ont une superficie de 5678 m².



Carte 1 : Localisation du projet

3. Les terrains du projet

3.1. La ZAC du cancéropôle de Toulouse

Les terrains appartiennent à la ZAC du cancéropôle de Toulouse pour laquelle une étude d'impact a été réalisée par la société SIEE en 2007.

La création de la ZAC a été proposée pour répondre aux objectifs suivants :

- Permettre le développement d'une activité économique de pointe dans le domaine de la recherche médicale et du traitement du cancer,
- Réaliser un aménagement urbain de qualité accompagnant la mutation de ce site et organisant la continuité du tissu urbain,
- Permettre dans la continuité de la dépollution actuellement engagée par les propriétaires, d'améliorer l'environnement de ce secteur dévasté par la catastrophe de l'explosion de l'usine AZF le 21 septembre 2001.

Le parti d'aménagement projeté s'organise sous la forme d'un campus de 165 ha totalement boisé et dégageant des clairières dans lesquelles s'implantent les bâtiments.

Le projet appartient à la séquence 9 du programme d'aménagement qui vise au développement d'une pluralité d'usages permettant d'assurer une animation du Cancéropôle et de constituer « son adresse ».



Figure 1 : programme d'aménagement de la ZAC Cancéropôle

3.2. Occupation du sol

Le site étudié s'inscrit dans un contexte fortement anthropisé au sein du secteur de l'Oncopole à Toulouse. Il correspond à une friche herbacée rudérale sur sol remanié.

À l'Ouest, l'emprise de l'ancien bâtiment OMS, vestige de la catastrophe d'AZF, a récemment été démolie et laisse place à un chantier en cours, destiné à accueillir le projet « Hub » (bureaux convertibles en laboratoires L1 et L2, services, restauration, équipements sportifs et micro-crèche). Au Sud, de nouveaux bâtiments liés au campus Curie-Evotec ont été construits (bien que non encore visibles sur les orthophotographies récentes). Au Nord, le site est bordé par les infrastructures hospitalo-universitaires de Oncopole de Toulouse, tandis qu'à l'Est se situe le parking relais associé à cet équipement.

L'ensemble traduit une dynamique de recomposition urbaine rapide, avec une mutation d'anciens espaces industriels ou vacants vers des fonctions tertiaires, scientifiques et de services.

4. Le projet

Le projet consiste en la réalisation d'une salle pour l'activité de padel. Elle comporte 12 terrains, sur 2 niveaux (6 terrains par étage, dont un Central au RDC). Elle comporte également un club house comprenant des vestiaires équipés de douches, des sanitaires, une zone d'accueil, une zone de snacking et une terrasse en roof top.

Le bâtiment fait environ 85 m de long sur 26 m de large. Il est en structure béton au RDC et en structure métallique au R+1.

L'aire de stationnement comporte 64 places, dont 2 PMR, entièrement végétalisées.

Les places sont plantées d'un arbre de haute tige à hauteur d'un arbre pour 3 places.

La circulation se fait en sens unique.



Figure 2 : Perspectives.

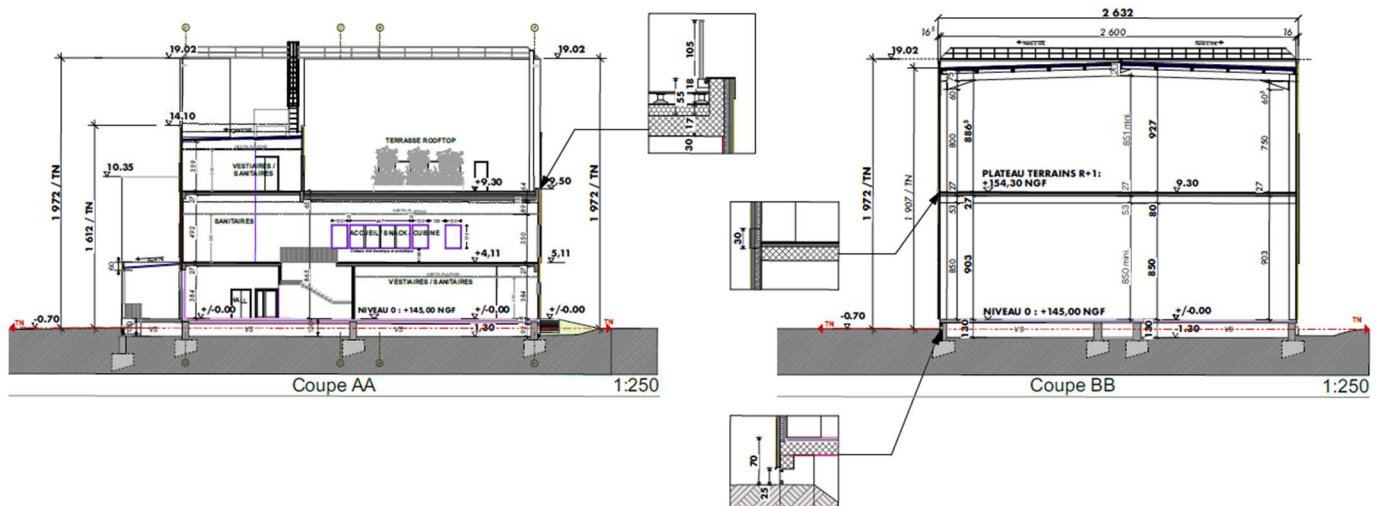
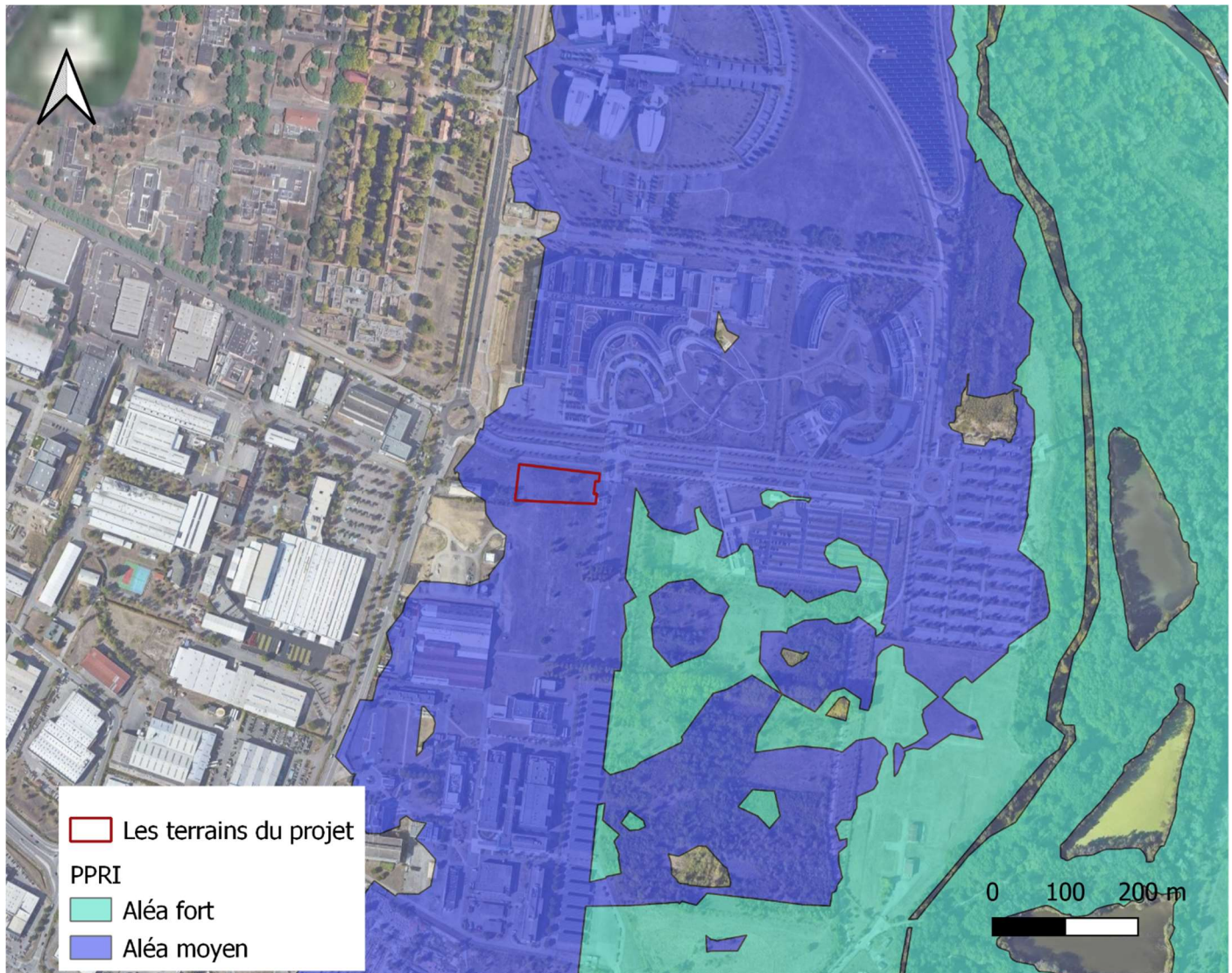


Figure 3 : Coupes.

5. Analyse de l'état initial du site – Contraintes et mesures associées

5.1. Un terrain situé en partie en zone inondable

L'assiette foncière est située en zone inondable, en zone d'aléa moyen du PPRI.



Carte 2 : PPRI

5.1.1. Règlement du PPRI

ZAC CANCEROPOLE

REGLEMENT PARTICULIER DE ZONE : ZONE CYAN

Type de zone : Risque inondation ZAC Cancéropôle - aléa faible à moyen, localement fort

1. GENERALITES

Cette zone à règlement particulier correspond à la ZAC du Cancéropôle exposée à des aléas d'inondation moyens ou faibles, et localement fort (poches résiduelles).

Le projet de ZAC a fait l'objet d'une étude hydraulique spécifique conforme à la démarche d'élaboration du PPRI de Toulouse. Cette étude a décrit notamment un état de référence hydraulique (Etude SOGREAH version 4, 2004, état aménagé) qui sert de référence localement pour le PPRI.

Le projet de règlement tient compte des spécificités d'occupation de cette zone dédiée à la recherche médicale. Les implantations de nouvelles activités humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention, notamment pour ne pas dégrader l'état hydraulique de référence de la ZAC.

La ZAC du cancéropôle est délimitée par un périmètre particulier dans le zonage cyan inondation.

2. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

- Le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (réceptif étanche lesté ou fixé par exemple)
- Les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques.
- Toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).
- La réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après).
- L'implantation de terrain de camping, de caravanning ou de parc résidentiel de loisirs, ainsi que leur extension sauf si réduction du nombre d'emplacement ou déplacement d'emplacements ou d'équipements vers des zones de moindre aléa
- Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après, soumises à prescriptions.

3. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A PRESCRIPTIONS

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

NB (conditions hydrauliques sur la zone de canceropôle à respecter) : les nouveaux projets, aménagements et extensions ne doivent pas dégrader l'état hydraulique de référence dit « SOGREAH 4, état aménagé » pris en compte dans l'étude d'impact de la ZAC du Canceropôle. Cela signifie que pour tout projet qui par sa configuration (emprise au sol, implantation, remblais) est susceptible de modifier l'état hydraulique de référence de façon préjudiciable, le porteur de projet devra fournir une étude hydraulique démontrant l'absence d'effets préjudiciables notables sur les conditions d'écoulements (hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement) sur la zone du canceropôle et en aval. Dans le cas contraire, il appartient au porteur de projet de modifier son projet afin de ne pas dégrader l'état hydraulique de référence. Pour les autres aménagements, les projets devront être implantés dans le sens d'écoulement des eaux ou dans l'ombre hydraulique d'un bâtiment existant, ou être réalisés sur pilotis, ou encore être englobés dans une étude hydraulique adhoc démontrant l'absence d'effets préjudiciables notables sur les conditions d'écoulements comme précédemment cités.

3.1. Constructions nouvelles		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.).	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction de bâtiments nouveaux autres que ceux visés aux rubriques 3.1.3 à 3.1.9.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Ne pas aggraver les conditions d'écoulements (en particulier ne pas aggraver les aléas sur les digues ou sur le canceropôle)
3.1.3	La construction de bâtiments nouveaux ayant vocation à héberger ou accueillir un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Ne pas aggraver les conditions d'écoulements (en particulier ne pas aggraver les aléas sur les digues ou sur le canceropôle) Mettre en œuvre un plan de secours adapté.
3.1.4	La construction d'abris légers annexes de bâtiments existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier (ne constituant pas une extension d'une habitation).	Ne pas faire l'objet d'une habitation. Situer dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles
3.1.5	La construction de structures couvertes et ouvertes dont l'objet exclusif est le stationnement de véhicule (voiture, camping car, ...).	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement d'utilisation proscrit.
3.1.6	Les infrastructures associées aux équipements sportifs (tribune, vestiaire...) et les locaux techniques ou sanitaires nouveaux ou complétant des installations existantes (y compris les locaux techniques nécessaires aux piscines de particuliers...).	Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle) Ne pas aggraver les conditions d'écoulements (en particulier ne pas aggraver les aléas sur les digues ou sur le canceropôle) Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles

3.1.7	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier	Limiter l'emprise au sol à 10 m² par parcelle d'usage. En supplément des constructions sur chacune des parcelles, un local à usage collectif pourra être construit à condition d'être complètement ouvert. Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles
3.1.8	Les cuves et les silos.	Ne pas aggraver les conditions d'écoulements (en particulier ne pas aggraver les aléas sur les digues ou sur le canceropôle) Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC, pour les matières polluantes.
3.1.9	Les galeries techniques et les locaux techniques indispensables en sous-sols, rendus nécessaires par des obligations fonctionnelles impératives	Rendre totalement étanches les sous-sols et galeries techniques (sauf en cas de vide sanitaire submersible et non vulnérable). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles Rendre les réseaux non vulnérables et assurer un retour à la normale après crue le plus rapide possible. Le fonctionnement (opérationnel, mode dégradé ou inactivité avec une simple veille) de l'établissement en crue majeure doit être assuré.
3.1.10	La construction de piscines.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au dessus des PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles

3.3. Utilisations des sols		
	Sont autorisées	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
3.3.1	La réalisation de remblais	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux Etre strictement nécessaires à la mise en œuvre des constructions autorisées ou ne pas aggraver les conditions d'écoulements (en particulier ne pas aggraver les aléas sur les digues ou sur le canceropôle)

5.1.2. Mesures associées à la situation en zone inondable

Conformément au PPRI et aux prescriptions de l'étude d'impact, une étude hydraulique est en cours de réalisation par la société ATELIA, qui donne les PHEC à 144,60 m NGF.

Afin de pouvoir conserver une transparence hydraulique totale, le projet intégrera donc les mesures suivantes :

- Le bâtiment est fondé sur pilotis et est calé de telle manière à laisser une fenêtre de 30 cm de hauteur entre le TN et les longrines béton. Les retombées de ces longrines sont calées au-dessus des PHEC données à 144,60 m par ARTELIA.
- Compensation des remblais par des déblais de même volume.
- Le 1^{er} plancher situé au-dessus des PHEC, (soit au-dessus de la cote 144,6 m NGF)
- Elaboration d'un plan d'évacuation compatible avec le plan Inondation de la ville de Toulouse.

5.2. Une histoire et une activité industrielle passée qui a laissé des traces

5.2.1. Etude historique du risque pyrotechnique

(Source : Etude historique du risque pyrotechnique – HUB-Oncopole – mars 2025)

Les terrains du projet sont situés dans l'enceinte de l'ancienne poudrerie nationale de Baraqueville, dont le démantèlement général, les démolitions, et la mise à niveau de sécurité du Site se sont terminés en 2010

Le site a été bombardé par les Alliés à la fin de la seconde guerre mondiale.

⇒ Le terrain a été dépollué pyrotechniquement sur 4 m de profondeur lors de sa cession par le Ministère de la Défense.

Les terrains du projet



Fond : Photo-aéro IGN 1950
Avec :
Parcelles cadastrales,
Contours des zones dépolluées
au cours du Marché de Dépollution
Pyrotechnique de la
Poudrerie de Braqueville en
2006-2010.
Profondeurs traitées :
Zone L jusqu'à - 4m,
Zone E jusqu'à - 2m,

Préconisations lors des travaux :

Dans le cadre d'une zone suspectée de recéler des munitions, l'assistance de pyrotechniciens avec détecteurs magnétométriques, est nécessaire pour évaluer la taille et la masse des éléments métalliques à mettre au jour afin de les identifier en fonction de leur dangerosité ou non.

L'établissement d'une étude géotechnique rendra compte de l'épaisseur de remblais (si tel est ce cas) sur les zones à terrasser.

Un premier diagnostic magnétométrique, ou/et électromagnétique fera état des saturations ferrométalliques du sous-sol : poutrelles métalliques, cerclages, tôles, déchets divers, etc..., tous ces éléments rendant impossible l'établissement d'une cartographie exploitable.

Pour mettre en œuvre la sécurisation des sols il faut dans un premier temps dégager les éléments métalliques et les fondations anciennes en fonction des implantations projetées, et suivant le cas, recommencer une nouvelle détection.

Pour les travaux de terrassements en pleine masse, il faut effectuer un avancement par passes de 40 cm maximum.

La terre est décapée à l'avant de la pelle puis déposée sur le côté ; cette zone étant déjà détectée et dépolluée. Les terres sont inspectées avant le décapage et après la dépose.

Un opérateur « en pied de pelle » équipé d'un détecteur portatif, détecte et valide le futur prélèvement de 20 à 40 cm de terre sur la largeur du godet.

Dans le cadre de découverte avérée de munition non-explosée, l'article 32 du CCAG serait immédiatement applicable.

5.2.1.1. Etude environnementale réalisée par AECOM

(Source : Synthèse des données historiques et environnementales disponibles – zone Nord , AECOM – Juin 2020)

La société AECOM a réalisé en juin 2020 pour le compte de Biopark By Sanofi, une synthèse des données historiques et environnementales disponibles (rapport référencé BDX-RAP-20-02584B). A noter que l'emprise de la zone d'étude concernée par ce rapport est plus vaste que celle concernée par la présente étude. Les données recueillies dans le rapport AECOM sont synthétisées dans le tableau ci-dessous

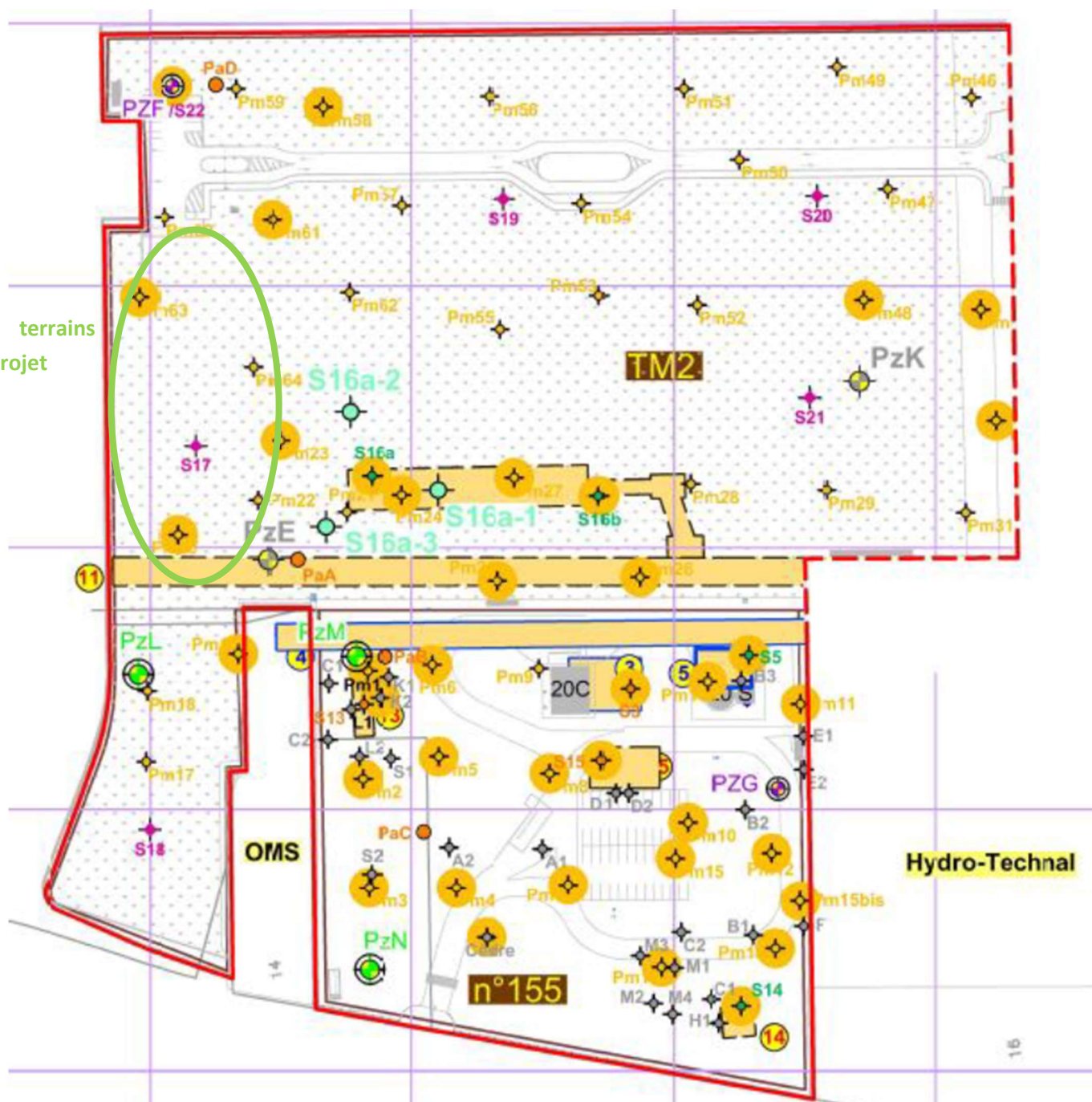
CONTEXTE DE LA MISSION	Dans le cadre d'une éventuelle cession de la zone Nord du site Biopark By Sanofi (BBS) de Toulouse (31), ce dernier souhaite disposer d'une synthèse des données historiques et environnementales disponibles au travers des études conduites par AECOM sur ce terrain.
SOURCES	- Rapport AQUILA CONSEIL – 1998 (mémoire technique sur l'état des sols) ; - Rapport ARCADIS – 2008 (diagnostic de pollution des sols) ; - Rapports URS – 2014, 2015, 2016 et 2020 (étude historique et documentaire, investigations de terrain, suivi des eaux souterraines et gaz du sol, évaluation quantitative des risques sanitaires).
DESCRIPTIF DE LA ZONE D'ETUDE	<u>Au nord et à l'est</u> : ancien terrain militaire « TM2 » de la poudrerie de Braqueville ; <u>A l'ouest</u> : la zone du 155 route d'Espagne. A noter que le descriptif du voisinage de la zone d'étude fait mention du bâtiment OMS tandis que la carte de localisation de la zone d'étude en début de rapport, intègre bien cette zone au périmètre étudié.

HISTORIQUE	<2005 : Sociétés chimiques et pharmaceutiques / Poudrerie de Braqueville, opérations de dépollution et déminage entre 1973 et 1986 ; 2005 et 2007 : Acquisition du site par SANOFI Aventis ; <2014 : Centre de recherche pharmaceutique ; >2014 : structure d'accueil des sociétés de biotechnologies. Les bâtiments n°3 et 4 qui se situaient au nord et au sud du bâtiment OMS peuvent correspondre (absence de localisation) à un site de développement chimique, atelier ayant abrité une chaufferie, entreposage de matières premières, atelier de synthèse ou stockage.
ZONES SENSIBLES RETENUES	Les zones sensibles retenues par AECOM, dans la zone d'étude DEKRA sont : - Zone à risque potentiel de pollution n°11 : ancienne voie ferrée de la poudrerie ; - Zone à risque potentiel de pollution n°13 : ancien atelier de synthèse au 155, route d'Espagne. Néanmoins la zone n°13 (atelier) n'a été observée sur aucune des photographies aériennes ou plans historiques consultés.
INVESTIGATIONS REALISEES PAR AQUILA CONSEIL (1998)	24 sondages à la pelle mécanique. Profondeur maximale d'investigation : 2,5 m/TN. 30 échantillons ont été prélevés et analysés.
INVESTIGATIONS REALISEES PAR ARCADIS (2008)	16 sondages à la pelle mécanique. Profondeur maximale d'investigation : 3 m/TN. 30 échantillons ont été prélevés et analysés.
INVESTIGATIONS REALISEES PAR URS	<u>Novembre 2014 :</u> 5 sondages à la pelle mécanique. Profondeur maximale d'investigation : 5 m/TN. <u>Novembre 2015 :</u> Pose de 2 piézairs (PaB à PaC) et prélèvements de gaz du sol et de 2 piézomètres (PzM et PzN) entre 5 et 7 m/TN. <u>De 2014 à 2020 :</u> Prélèvement semestriel des eaux souterraines et gaz du sol sur tout ou une partie des ouvrages, pour recherche des COHV.

LITHOLOGIE AU DROIT DU SITE	Lithologie : <u>0 - 1 m/TN</u> : remblais d'apport constitués de limons sableux avec graves et restes de fondations ; <u>1 - 5,5 m/TN</u> : alluvions des basses plaines (graves limono-sableuses) reposant sur des formations marno-argileuses.
RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES SOLS	Impacts en ETM sur l'ensemble de la zone d'étude. Les plus fortes concentrations sont généralement limitées jusqu'à 2 m de profondeur (remblais). Néanmoins des concentrations importantes ont ponctuellement été mises en évidence jusqu'au toit de la nappe pour le chrome, le zinc et le molybdène. Faibles concentrations mesurées en HCT (fractions lourdes, C21-C40) et HAP. Traces ponctuelles en COHV (TCE et chloroforme), diméthylformamide et acétone jusqu'à 3 m/TN. Détection d'azote Kjeldahl, nitrates et sulfates à des concentrations plus ou moins importantes jusqu'à 3 m/TN (absence de valeurs de référence). Absence de quantification pour les BTEX et PCB. Pack ISDI : dépassement des critères d'acceptation sur 2 échantillons des 12 analysés (paramètre déclassant = fluorures).
RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES EAUX SOUTERRAINES	Niveau d'eau compris entre 4,6 et 5,6 m/capot de protection. Très faible gradient hydraulique local, sens d'écoulement orienté vers l'ouest / sud-ouest, potentiellement influencé par un ancien aqueduc sous la route d'Espagne, ancré dans le substratum molassique ainsi que par le réseau d'eau usée municipal qui traverse le site du nord au sud. Légère odeur de solvant au droit de PzM. ETM détectés de manière hétérogène à de faibles teneurs avec toutefois un dépassement des valeurs de références a été observé pour PzL en cadmium (5 µg/l). Toluène, fluoranthène et pyrène détectés une fois au droit de PzM en novembre 2015 (respectivement 1,4 – 0,04 et 0,03 µg/l). PCE, TCE, cis-1,2-DCE et CV principalement détectés au droit de PzM à des concentrations historiques. Nette diminution observée en avril 2020 par rapport au pic mesuré en avril 2019. AECOM émet la théorie que cet impact peut être provoquée par une source provenant du bâtiment OMS au vu de sa proximité et de sa localisation en amont de PzM. Nitrates et nitrites supérieurs aux valeurs seuils. Détection de nitroguanadine. Absence de quantification pour le mercure, les HCT, acétates, cétones et alcools.
RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES GAZ DU SOL	Détection de PCE, TCE, cis-1,2-DCE, dichlorométhane et chloroforme. Teneurs stables et faibles dans le temps. Absence de quantification pour les BTEX et le naphthalène.
CONCLUSION	Site compatible avec un usage industriel ou commercial (EQRS 2014). Les investigations complémentaires de 2015 et 2020 n'ayant pas remis en cause cette conclusion.

Synthèses des données obtenues par AECOM

Les terrains
du projet



Légende :

 Limite de la zone d'étude

 Maillage 75 m x 75 m

 Piézomètre existant

 Piézomètre mis en place par URS en novembre 2014

 Piézomètre mis en place par URS en novembre 2015

 Sondage réalisé par URS en novembre 2015

 Sondage de sol - AQUILA CONSEIL (1998)

 Sondage de sol - ARCADIS (2008)

 Sondage de sol (3 m) réalisés en novembre 2014

 Sondage de sol (5 m) réalisés en novembre 2014

 Sondage superficiel réalisés en novembre 2014

 Piézair mis en place par AECOM en novembre 2015

* : sondage excavé et remblayé entre 0 et 0,3 m de profondeur en 2011

Synthèse des résultats :

 [métal] > valeur maximale du bruit de fond considéré

Zones à risque potentiel de pollution

 Zones actuellement en activité

 3 Séparateur eau-huile enterré, situé entre les bâtiments 20 C et 20 S

 4 Réseau d'eau pluviale municipale traversant le site (axe Est-Ouest et axe Nord-Sud)

 5 Zone de dépotage du bâtiment 20S

 Zones historiques

 11 Emprise ancienne voie ferrée de la poudrerie située sur les parcelles TM1, TM2 et BY18. Remblai industriel possible (scories, mâchefers) (axe Nord-Sud).

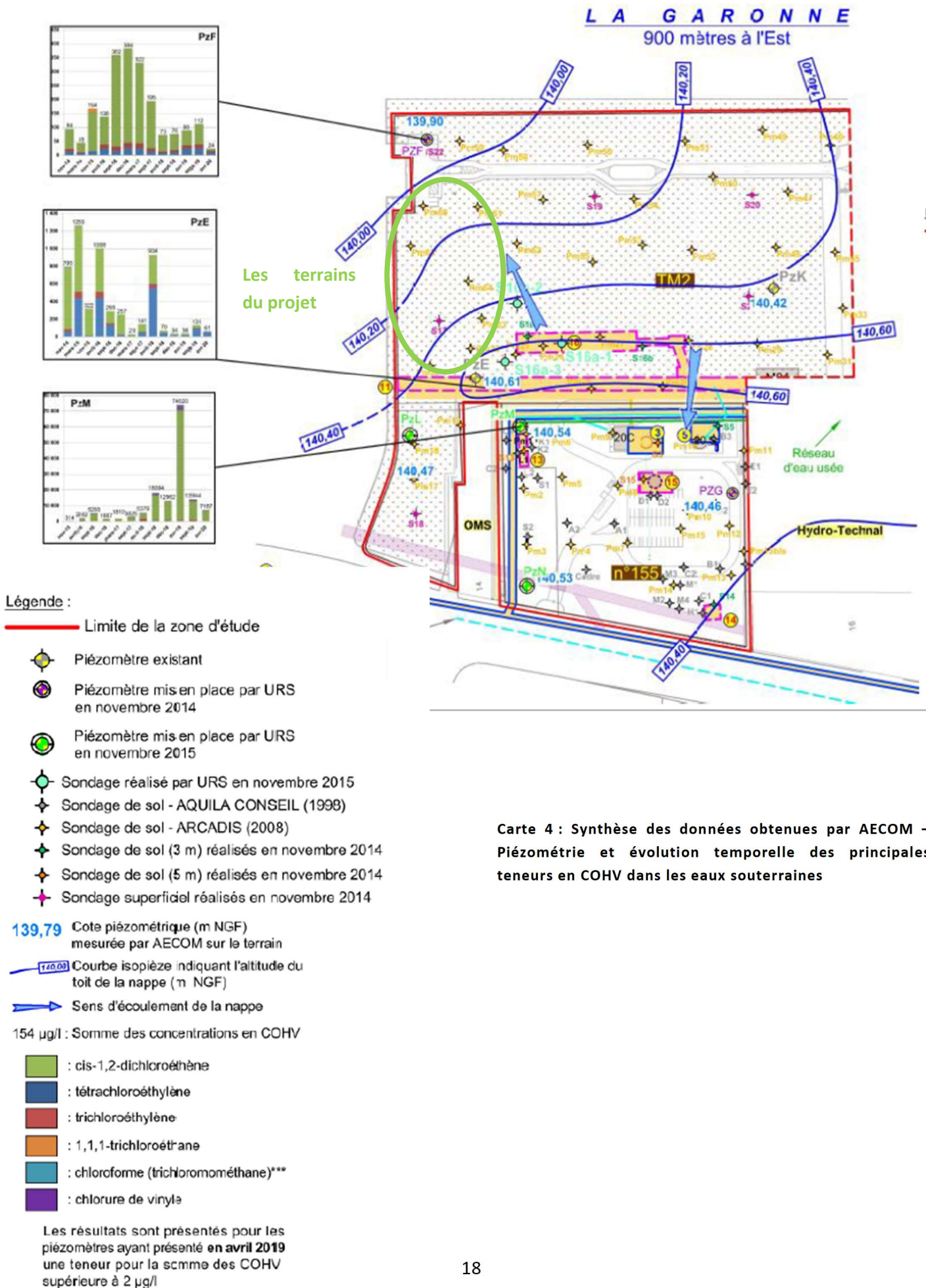
 13 Ancien atelier de synthèse au 155, route d'Espagne (odeur chimique perçue jusqu'à 2,5 m de profondeur en 1998)

 14 Ancien transformateur au PCB au 155, route d'Espagne

 15 Ancienne cuve enterrée d'hydrocarbures au 155, route d'Espagne 

 16 Ancien bâtiment 3000 ayant accueilli un lotissement de nitroguanidine

Carte 3 : Synthèse des données obtenues par AECOM – Résultats analytiques en métaux dans les sols





Conclusion de l'étude : Compatibilité de l'état environnemental du site avec son usage futur

Suite aux investigations réalisées par URS France en novembre 2014, une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) a été faite afin de vérifier la compatibilité de l'état environnemental du site pour un usage de type industriel et un usage théorique futur de type commercial.

Cette étude a conclu que sur la base des informations disponibles à la date d'édition du rapport, la qualité environnementale des sols et des eaux souterraines au droit du site était compatible avec un usage de type industriel et avec un usage futur théorique de type commercial, ne justifiant pas la mise en œuvre d'action de réhabilitation spécifique.

Les investigations complémentaires de 2015 et les campagnes de surveillance de la qualité des eaux souterraines et des gaz du sol conduites entre 2015 et 2020 n'ont pas remis en cause cette conclusion.

Ainsi, le site présente une pollution chimique légère ainsi qu'une pollution pyrotechnique, consécutive au bombardement du site à la fin de la deuxième guerre mondiale, site sur lequel ont été produites des cartouches. Mais, le terrain a été dépollué pyrotechniquement sur 4 m de profondeur lors de sa cession par le Ministère de la Défense (le risque de trouver des bombes au-delà de 4m de profondeur est nul) et l'étude réalisé par AECOM conclue que l'ensemble de ces pollutions ne sont pas incompatibles avec le programme envisagé.

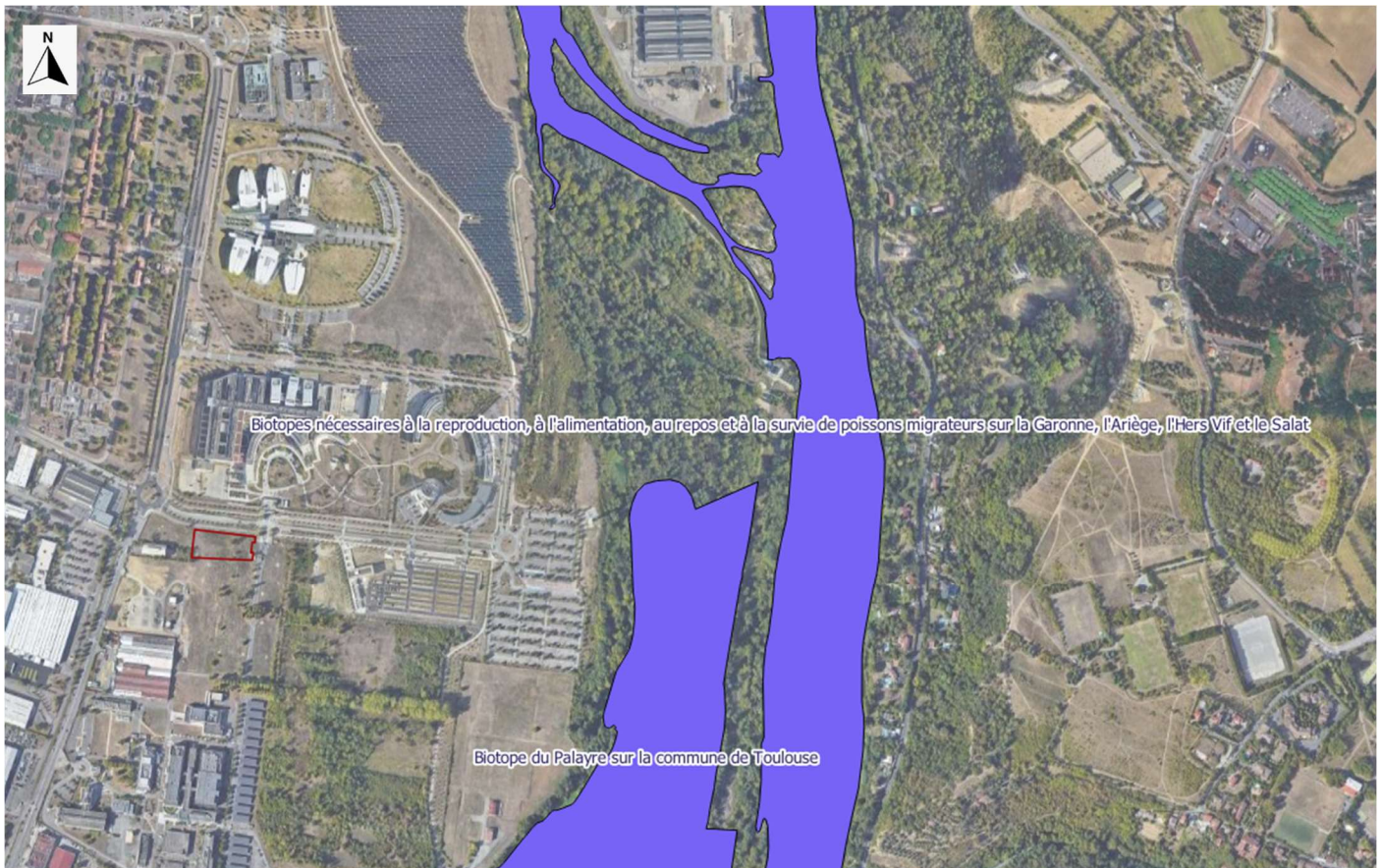
Afin d'affiner ces résultats, des analyses sur la pollution des sols seront réalisées avant le démarrage des travaux.

5.3. Contexte écologique : Zonages d'inventaires

5.3.1. APPB

Deux APPB sont situées à environ 600 m à l'Est terrains du projet, localisé sur la Garonne et les milieux associés :

- Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers vif et le Salat,(FR3800264)
- Biotope du Palayre sur la commune de Toulouse (FR3800260)

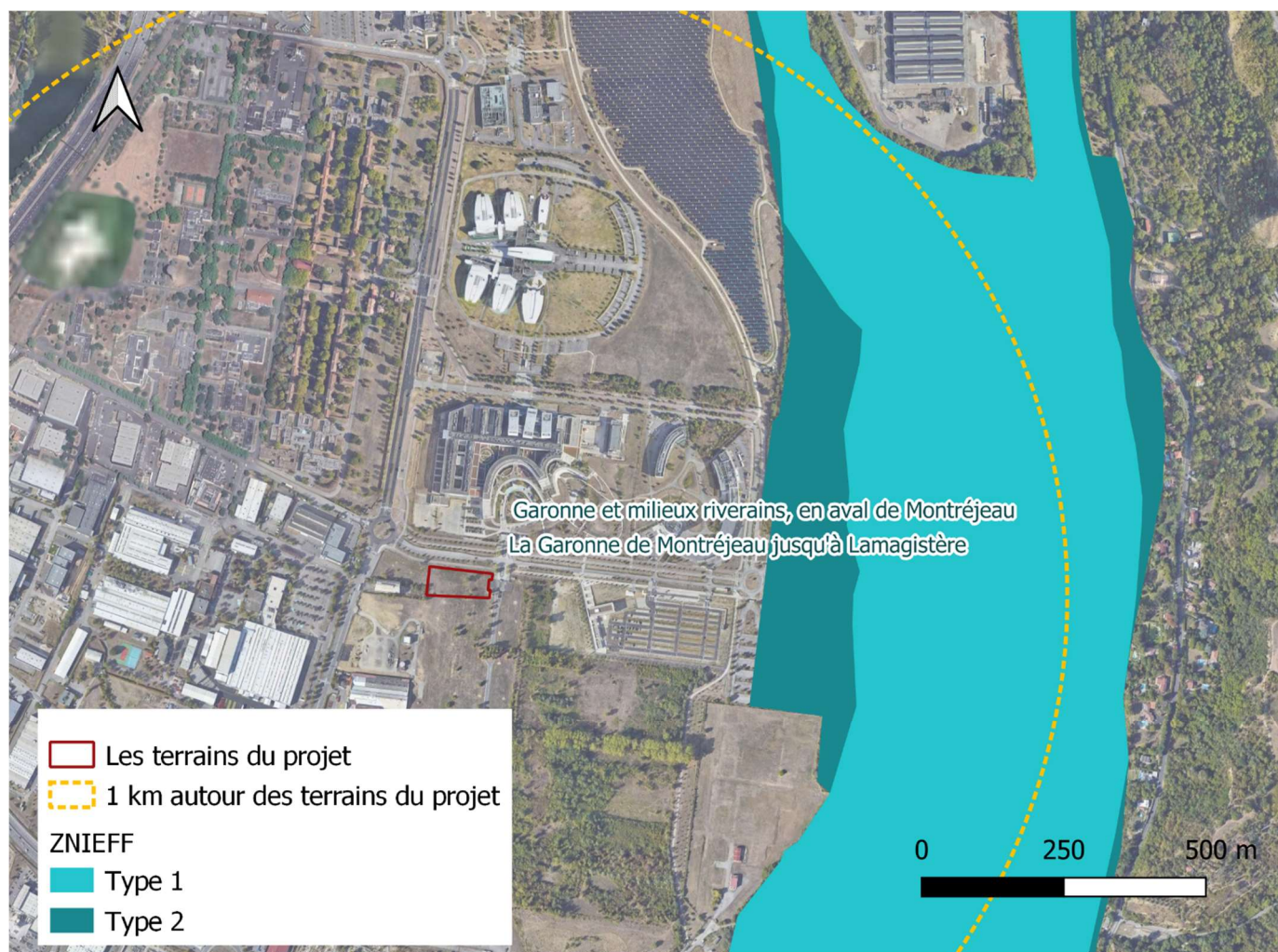


Carte 6 : Localisation du projet par rapport aux l'APPB

5.3.2. Les ZNIEFF et ZICO

Les ZNIEFF les plus proches du projet sont :

- La ZNIEFF de type 1 « **La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère** » (730003045), située à environ 600 m à l'Est des terrains du projet ;
- La ZNIEFF de type 2 « **Garonne et milieux riverains en aval de Montréjeau** » (730010521), située à environ 500 m à l'Est des terrains du projet ;



Carte 7 : Localisation du projet par rapport aux ZNIEFF

5.3.3. Impacts du projet sur les zonages réglementaires ou d'inventaires

L'ensemble de ces zonages sont concentrés sur la vallée de la Garonne. (Lit de la rivière et milieux associés)

En raison de :

- l'ensemble des mesures prises dans le cadre projet
- la nature du projet (construction de bâtiments à usages sportif),
- de l'éloignement du projet par rapport aux zonage réglementaires ou d'inventaires,
- aux milieux artificialisés les séparant,
- en absence d'une relation hydraulique directe,

aucun impact n'est ici envisagé.

Les travaux prévus dans le cadre du projet, n'auront aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats ou espèces ayant justifié le classement de ces sites.

5.4. Les terrains du projet : une zone largement artificialisée

Afin de permettre d'identifier les enjeux éventuels au niveau des milieux naturels et de la biodiversité, une expertise écologique a été réalisée le 13 mars 2026.

Cette expertise, (se déroulant en une visite de site) a été principalement ciblée sur la recherche d'éventuelle espèce protégée. Elle permet ainsi d'évaluer les potentialités d'accueil de la faune protégée.

L'inventaire a été réalisé par une prospection de l'aire d'étude, en marchant lentement et en notant, au fur et à mesure des rencontres, chaque observation. Dans le cas présent, les recherches se sont focalisées sur la détermination des espèces protégées.

L'aire d'étude s'inscrit dans un contexte très largement anthropisé et artificialisé.



Carte 8 : les habitats sur les terrains du projet

Les terrains du projet sont actuellement occupés par une friche rudérale sur sols remaniés, caractéristique des milieux urbains ou périurbains fortement anthropisés. Ce type d'occupation du sol résulte généralement de travaux de terrassement ou de dépôts, générant un substrat hétérogène, caillouteux et pauvrement structuré. La végétation y est dominée par une strate herbacée discontinue, composée d'espèces pionnières et nitrophiles adaptées aux perturbations fréquentes. Le cortège floristique est typiquement constitué de graminées communes (ray-grass, pâturins), associées à des espèces rudérales telles que le pissenlit (*Taraxacum officinale*), les chardons (*Cirsium* sp.), les plantains (*Plantago lanceolata*) ou encore les laitersons (*Sonchus* sp.).

Sur le plan faunistique, cette friche présente un intérêt écologique faible, typique des milieux urbains anthropisés. Elle offre cependant des habitats de substitution pour une faune généraliste, notamment des invertébrés communs (orthoptères, pollinisateurs) attirés par les ressources disponibles, ainsi que pour une avifaune opportuniste (bergeronnette grise, merle noir) exploitant ces espaces ouverts pour l'alimentation et le repos.

Ainsi, bien que présentant une faible valeur patrimoniale, cette friche rudérale peut néanmoins constituer un habitat transitoire participant au maillage écologique local en contexte urbain.



Fonctionnement écologique

Le site est localisé au sein d'une zone d'activité et est entouré de secteurs aménagés et clôturés ou de route très passantes, constituant une barrière pour le déplacement des espèces.

Les terrains du projet sont, eux-mêmes clôturés. Les perturbations limitent la présence d'une diversité importante d'espèces. Le site est utilisé essentiellement par des espèces ubiquistes assez communes à très communes.

5.5. Mesures environnementales

Les terrains du projet sont situés dans un cadre déjà très artificialisé avec des enjeux très faibles en termes de biodiversité.

Bien que les enjeux soient faibles, un ensemble de mesures seront prises afin de limiter les impacts négatifs sur l'environnement en général.

Les mesures suivantes seront donc appliquées :

1) Un chantier respectueux de l'environnement

Les modalités de chantier seront exigées dans le cadre de la passation de contrat :

- Adaptation des engins de chantier et optimisation de leur utilisation : Les engins de chantier utilisés pour les travaux par les entreprises devront être adaptés à la tâche confiée. Les engins de chantier utilisés respecteront les normes environnementales (normes européennes d'émission les plus récentes). Il sera demandé les contrôles d'émissions polluantes des engins mis à disposition par les entreprises ainsi que les dernières révisions réalisées sur les engins ; De plus, l'utilisation de moteur électrique ou de moteur fonctionnant au GPL sera favorisé pour des engins de petite taille pour réduire les émissions de gaz et le personnel sera formé à l'écoconduite.
- Interdiction du brûlage des déchets sur les zones de chantier ;
- Limitation des consommations en eaux ;
- Privilégier les matériaux naturels et facilement recyclables ;
- Une gestion des déchets adaptée

2) Mesures en faveur du paysage, des milieux naturels et de la biodiversité

L'ensemble des espaces libres sont engazonnés et agrémentés par de petits bosquets d'arbustes.

Il est prévu de planter 32 arbres, notamment positionnés de sorte à apporter de l'ombre aux places de stationnements soit un arbre pour environ 3 places de stationnement.

Une gestion écologique des espaces verts sera mise en place pour favoriser l'accueil de la biodiversité.

Par ailleurs, la pollution lumineuse sera atténuée autant que possible et les éclairages extérieurs ne seront allumés qu'aux heures d'ouvertures.

3) Mesures en faveur du milieu aquatique

Les eaux pluviales seront dirigées vers des ouvrages de rétention / infiltration avec un rejet limité au réseau EP communal.

⇒ **Ainsi, les travaux et l'aménagement projetés n'auront pas d'impact négatif notable sur le milieu aquatique et sur la biodiversité du secteur.**