

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Extension des bâtiments
existants AKZONOBEL à
Pamiers (09)
PROJET ODYSSEE



EMETTEUR	EDEIS 135 Avenue de Comminges 31270 CUGNAUX Tél. 05.62.72.41.41
N° AFFAIRE	129393
PHASE	
TYPE DE DOCUMENT	
LOT, DISCIPLINE	
NUMERO	-
REV	0
DATE	20 février 2023



**EXTENSION USINE MAPAERO
(PAMIERS - 09)**

DOSSIER DE DEMANDE
D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

DOCUMENT N°2 : ETUDE D'IMPACT

Février 2023



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DANS LE CADRE D'UN REAMENAGEMENT DE L'USINE MAPAERO
(PAMIERS, 09)

Document n°2 : Etude d'impact

<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>Commentaire révision</i>	<i>Rédigé par</i>
2.4	20/02/2023	Observations recevabilité	Daniel TISSOT Mathilde MOUSTAFIADÈS

SOMMAIRE

1	GENERALITES	1
1.1	OBJET DE L'ETUDE	1
1.2	CONTENU ET AUTEURS DU DOSSIER.....	2
2	DESCRIPTION DU PROJET	3
2.1	LOCALISATION DU SITE, ACCES ET TOPOGRAPHIE	3
2.2	DESCRIPTION GENERALE DU PROJET	5
3	DESCRIPTIF DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT.....	6
3.1	ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE	6
3.1.1	GEOLOGIE	6
3.1.2	HYDROGEOLOGIE	15
3.1.3	HYDROLOGIE	19
3.1.4	CLIMATOLOGIE.....	26
3.1.5	QUALITE DE L'AIR	29
3.2	ETUDE DU PAYSAGE.....	30
3.2.1	ENTITES PAYSAGERES.....	30
3.2.2	OCCUPATION DU SOL.....	32
3.2.3	ENVIRONNEMENT LOCAL ET REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	34
3.3	ETUDE DU PATRIMOINE	39
3.3.1	PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE	39
3.3.2	PATRIMOINE CULTUREL	39
3.3.3	PATRIMOINE PAYSAGER.....	43
3.4	ETUDE DU MILIEU NATUREL.....	44
3.4.1	ZONES PROTEGEES	44
3.4.2	SECTEUR DU PROJET	45
3.4.3	ZONES HUMIDES	46
3.5	ETUDE DU CONTEXTE HUMAIN	47
3.5.1	DONNEES STATISTIQUES COMMUNALES.....	47
3.5.2	VOISINAGE DE L'INSTALLATION	47
3.5.3	HABITATS.....	47
3.5.4	POPULATIONS SENSIBLES.....	48
3.5.5	ACTIVITES HUMAINES	50
3.5.6	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	53
3.5.7	AMBIANCE OLFACTIVE A L'ETAT ACTUEL	54
3.5.8	AMBIANCE SONORE A L'ETAT ACTUEL	54
3.5.9	VIBRATIONS, EMISSIONS LUMINEUSES.....	56
3.5.10	RESEAUX.....	56
3.6	SYNTHESE DE L'ETAT ACTUEL ET DES ENJEUX.....	57
4	ANALYSE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES ASSOCIEES DESTINEES A SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER CES IMPACTS	61
4.1	ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA QUALITE DES EAUX, SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL.....	61

4.1.1	ORIGINE ET GESTION DES EFFLUENTS LIQUIDES	61
4.1.2	IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	68
4.1.3	IMPACT SUR LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES	69
4.1.4	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION RELATIVE AUX REJETS D'EFFLUENTS LIQUIDES	70
4.1.5	MOYENS DE CONTROLE DES REJETS ET SURVEILLANCE / MILIEU EAU	70
4.2	ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LE CLIMAT.....	71
4.2.1	INVENTAIRE ET CARACTERISATION DES SOURCES D'EMISSIONS ATMOSPHERIQUES	71
4.2.2	IMPACT DES REJETS ATMOSPHERIQUES SUR LA QUALITE DE L'AIR.....	75
4.2.3	INCIDENCE SUR LE CLIMAT	77
4.2.4	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION	78
4.2.5	MOYENS DE CONTROLE DES REJETS ATMOSPHERIQUES	79
4.3	ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL	80
4.3.1	IMPACT SUR LES HABITATS NATURELS	80
4.3.2	IMPACT SUR LES ESPECES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES	80
4.3.3	ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES NATURA 2000	80
4.4	ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN.....	84
4.4.1	ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL	84
4.4.2	ANALYSE DE L'IMPACT LIE AU TRAFIC.....	86
4.4.3	ANALYSE DES INCIDENCES LIEES AUX ODEURS	88
4.4.4	ANALYSE DES INCIDENCES LIEES AU BRUIT	89
4.4.5	ANALYSE DES INCIDENCES LIEES AUX VIBRATIONS.....	91
4.4.6	ANALYSE DES INCIDENCES LIEES AUX EMISSIONS LUMINEUSES	91
4.4.7	ANALYSE DES INCIDENCES LIEES AUX EMISSIONS DE CHALEUR ET DE RADIATIONS	91
4.5	ANALYSE DES EFFETS SUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL.....	92
4.5.1	INCIDENCE DE NATURE VISUELLE.....	92
4.5.2	INCIDENCE LIEE AUX REJETS ATMOSPHERIQUES	92
4.5.3	INCIDENCE LIEE AUX TRAVAUX	92
4.6	ANALYSE DE L'IMPACT ASSOCIE A LA PRODUCTION DE DECHETS.....	93
4.6.1	INVENTAIRE ET CARACTERISATION DES DECHETS PRODUITS PAR L'ACTIVITE	93
4.6.2	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	94
4.6.3	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION	94
4.7	ANALYSE DES INCIDENCES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES MAJEURS.....	95
4.7.1	IDENTIFICATION DES RISQUES MAJEURS – PLANS DE PREVENTION DES RISQUES.....	95
4.7.2	VULNERABILITE DU PROJET AU RISQUE MAJEUR	96
4.8	ANALYSE DE LA VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	97
4.9	ANALYSE DES IMPACTS TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER	98
4.9.1	PRINCIPE D'AMENAGEMENT ET ORGANISATION DU CHANTIER	98
4.9.2	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU CHANTIER ET MESURES PREVUES.....	98
4.9.3	ANALYSE DES INCIDENCES DES DECONSTRUCTIONS	101
4.10	CONCLUSIONS SUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	102
4.10.1	SYNTHESE DE L'ETUDE DES IMPACTS.....	102
4.10.2	SYNTHESE DES IMPACTS DU SITE SUR L'ENVIRONNEMENT ET RECAPITULATIF DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS	103
4.11	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS.....	109
5	DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET DE LEUR EVOLUTION AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET	110
6	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE	113

7	SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX DU SITE ET DES PROCÉDES.....	114
7.1	MOTIVATION DU PROJET	114
7.2	CHOIX DU SITE ET DES PROCÉDES	114
7.3	SOLUTION RETENUE ET RAISON DU CHOIX	114
8	ANALYSE CRITIQUE DES METHODES D’EVALUATION DES IMPACTS.....	115
8.1	METHODES UTILISEES POUR L’ETUDE DE L’ETAT ACTUEL.....	115
8.2	METHODES D’EVALUATION DES IMPACTS	117
8.3	DIFFICULTES RENCONTREES	118
8.3.1	ANALYSE DE L’ETAT ACTUEL.....	118
8.3.2	ANALYSE DES IMPACTS	118

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation	4
Figure 2: évolution volumétrie extérieure usine	5
Figure 3: Carte géologique au droit de la zone d'étude	6
Figure 4 : Comparaison des vues aériennes du site 1942/2020	9
Figure 5 : Sites BASIAS et BASOL dans un rayon de 3 km	14
Figure 6: Localisation des points d'eau et de leurs usages (source : BSS Eau)	17
Figure 7: Carte hydrographique à proximité du site.....	19
Figure 8: Mesure de la qualité des eaux de l'Ariège en amont du site.....	21
Figure 9: Mesure de la qualité des eaux de l'Ariège à l'aval du site.....	22
Figure 10 : Rose des vents, Pamiers (09).....	28
Figure 11: Situation réglementaire Qualité de l'air - Ariège	29
Figure 12: Description des types de paysages de l'Ariège.....	30
Figure 13: Cartographie de l'occupation des sols aux abords du site (Corine Land Cover 2012).....	33
Figure 14: Emplacement des prises de vue.....	34
Figure 15: Photo 1 (Google Street View - Mars 2021) : Parking principal des employés	35
Figure 16: Photo 2 (Google Street View - Mars 2021) : Nord-Ouest du site.....	36
Figure 17: Photo 3 (Google Street View - Mars 2021) : Nord-Est du site et Bâtiment 5	37
Figure 18: Photo 4 (Google Street View - Mars 2021) : Ouest du site – Bâtiment administratif et Laboratoire de recherche	38
Figure 19: Périmètre du zonage Site patrimonial remarquable à proximité du site (28/06/2019).....	40
Figure 20: Le périmètre de protection des monuments historiques de Pamiers.....	42
Figure 21: Immeubles classés ou inscrits à proximité du site (Atlas des patrimoines).....	43
Figure 22: Localisation des zones NATURA 2000 aux abords du site	44
Figure 23 : Voisinage du site.....	48
Figure 24 : Zones sensibles	49
Figure 25 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	52
Figure 26 : Infrastructures de transport	53
Figure 27 : Carte de localisation des points de mesure autour du site de la société AKZO NOBEL.	55
Figure 28: Plan des réseaux actuel	62
Figure 29: Surface imperméabilisée sur zone d'activité industrielle	63
Figure 30: système de gestion des eaux pluviales.....	65
Figure 31: Schéma de principe d'un puits d'infiltration.....	66
Figure 32 : Localisation des sources d'émission	72
Figure 33 : zone d'influence principale des rejets atmosphériques.....	75
Figure 34 : Localisation des zones NATURA 2000.....	82
Figure 35 : PPRI de Pamiers.....	95
Figure 36 : report cote de référence sur topographie actuelle – échelle 1 / 1 000 ^{ème}	96

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Evolution de l'occupation des sols au droit du site</i>	10
<i>Tableau 2 : Etat des masses d'eaux souterraines</i>	16
<i>Tableau 3 : Débits moyens mensuels et débits spécifiques mesurés calculés sur 39 ans (1906—1944)</i> 20	
<i>Tableau 4 : Etat des masses d'eaux superficielles</i>	23
<i>Tableau 5 : Températures moyennes mensuelles sur la station de St-Girons (1981-2010)</i>	26
<i>Tableau 6 : Précipitations moyennes mensuelles sur la station de St-Girons (1981-2010)</i>	26
<i>Tableau 7 : Hauteur quotidienne maximale de précipitations sur la station de St-Girons (1949-2021)</i> 26	
<i>Tableau 8 : Vitesse moyenne du vent moyenné sur 10 mn à St-Girons (1981-2010)</i>	27
<i>Tableau 9 : Evolution de la population sur la commune de Pamiers (09)</i>	47
<i>Tableau 10 : Variation annuelle moyenne de la population de Graulhet</i>	47
<i>Tableau 11 : Représentativité des différents secteurs d'activité sur la commune de Pamiers (09)</i>	50
<i>Tableau 12 : Localisation des ICPE les plus proches du site</i>	51
<i>Tableau 13 : Synthèse de l'analyse de l'état initial et des enjeux</i>	57
<i>Tableau 14 : Méthode des pluies – Formules de calcul</i>	63
<i>Tableau 15 : Coefficients de Montana</i>	64
<i>Tableau 16: Calcul détaillé du volume de rétention</i>	64
<i>Tableau 17: Surfaces actuelles et projetées</i>	68
<i>Tableau 18 : Suivi des rejets atmosphériques des COVT</i>	73
<i>Tableau 19 : caractéristiques rejets atmosphériques</i>	74
<i>Tableau 20 : Impact du projet sur le trafic routier local</i>	87
<i>Tableau 21 : Nature, quantité et filière d'élimination des déchets du site – Données 2019</i>	93
<i>Tableau 22 : Synthèse des impacts</i>	103
<i>Tableau 23 : Evolution de l'environnement actuel avec et sans projet</i>	110

Page laissée intentionnellement blanche

1 GENERALITES

1.1 OBJET DE L'ETUDE

L'usine MAPAERO de Pamiers (09), spécialisée dans la fabrication de peintures aéronautiques, a été créée par un groupe familial en 1992. Fournisseur des plus grands constructeurs (AIRBUS, BOEING, DASSAULT, BOMBARDIER...), MAPAERO a développé une gamme de produits pour la protection des structures, de l'enveloppe extérieure et de l'intérieur des avions et hélicoptères civils et militaires. Tournée vers l'innovation et la protection de l'environnement, MAPAERO a été le pionnier dans la fabrication de peintures à basse teneur en solvants.

L'entreprise comptait 120 personnes et réalisait près de 30 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2017.

Aujourd'hui leader mondial de la fabrication de peintures, le groupe AkzoNobel historiquement né de la fusion des entreprises hollandaises AKU et KZO en 1969 s'est développé par acquisition de différentes entreprises de renom dans le secteur telles que NOBEL Industries (1994), ICI (2008), BASF Industrial Coatings (2016) et MAPAERO (2019).

Le groupe AkzoNobel compte aujourd'hui plus de 32 000 collaborateurs dans le monde entier et réalise 8,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires.

Au travers du programme d'investissement ODYSSEE, AkzoNobel souhaite faire de l'usine MAPAERO de Pamiers son site de référence européen pour la fabrication des peintures aéronautiques. A ce titre, de nouveaux bâtiments seront créés et les moyens de production seront réorganisés pour passer d'une capacité de fabrication de peintures de 1 500 t/an actuellement à 2 000 t/an à l'horizon 2024. Le projet ODYSSEE répond naturellement aux prescriptions des normes françaises, mais aussi aux standards industriels du groupe AkzoNobel qui sont parfois plus exigeants en matière de qualité, de sécurité et d'environnement.

Sur le plan de la réglementation ICPE, l'installation passera du régime de la Déclaration au régime de l'Autorisation. Le programme ODYSSEE est ainsi soumis à autorisation environnementale, le présent dossier expose les éléments requis par le Code de l'Environnement pour l'instruction de la procédure aboutissant à la décision de l'autorité préfectorale.

La demande d'autorisation d'exploiter comprend **une étude d'impact**, objet du présent rapport.

1.2 CONTENU ET AUTEURS DU DOSSIER

La présente étude constitue l'étude d'impact au titre de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, étude qui doit être proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement.

Ce rapport comprend donc les différentes parties listées dans l'article R.122-5. Le résumé non technique sera commun avec celui de l'étude de dangers et fait l'objet d'un rapport séparé.

Ce dossier est élaboré par : Soler I.D.E, anciennement I.D.E Environnement
4, rue Jules Védrières
31031 Toulouse Cedex 4.

Il a été rédigé par :

- Mathilde MOUSTAFIADÈS – Ingénieure de projet,
- Céline BORDES – Ingénieure experte Risques Technologiques et Sanitaires,
- Daniel TISSOT – Directeur de projet.

Il a également été visé par la société d'ingénierie EDEIS qui assure la maîtrise d'œuvre du projet.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 LOCALISATION DU SITE, ACCES ET TOPOGRAPHIE

L'usine MAPAERO se trouve au 10 avenue de la Rijole, au sein de la ZA de Pic à Pamiers dans le département de l'Ariège (09).

Le site est bordé à l'Ouest par l'avenue de la Rijole et au Nord par la rue Hélène BOUCHER, l'usine dispose d'accès sur ces deux voies publiques.

Le périmètre ICPE couvre une superficie de 3,7 ha correspondant aux parcelles n°2-3-16-18-105-123-140-154 à 164-166-175-178 et 179 de la section AM du plan cadastral.

Nota : afin de réserver ce périmètre à ses besoins opérationnels, MAPAERO a acquis un terrain de 0,4 ha pour aménager le parking VL des salariés, en vis-à-vis sur la rue Hélène BOUCHER. Ce terrain qui recoupe les parcelles 317 et 323 est exclu du périmètre ICPE visé par la présente demande.

La superficie du site est d'environ 37 200 m².

L'usine se trouve à la limite de la ZA qui compte des installations industrielles importantes comme MAESTRIA PEINTURES en vis-à-vis à l'Ouest, en interface avec une zone pavillonnaire attenante au Sud-Est.

Dans l'environnement immédiat du projet se trouvent :

- au Nord un garage de réparation automobiles ;
- à l'Est un garage et des habitations ;
- au Sud, un gymnase et des habitations
- à l'Ouest, un centre de vente auto.

Le site est implanté sur une zone globalement plane à une altitude de 295 m NGF.

La carte de localisation du site est présentée en page suivante.

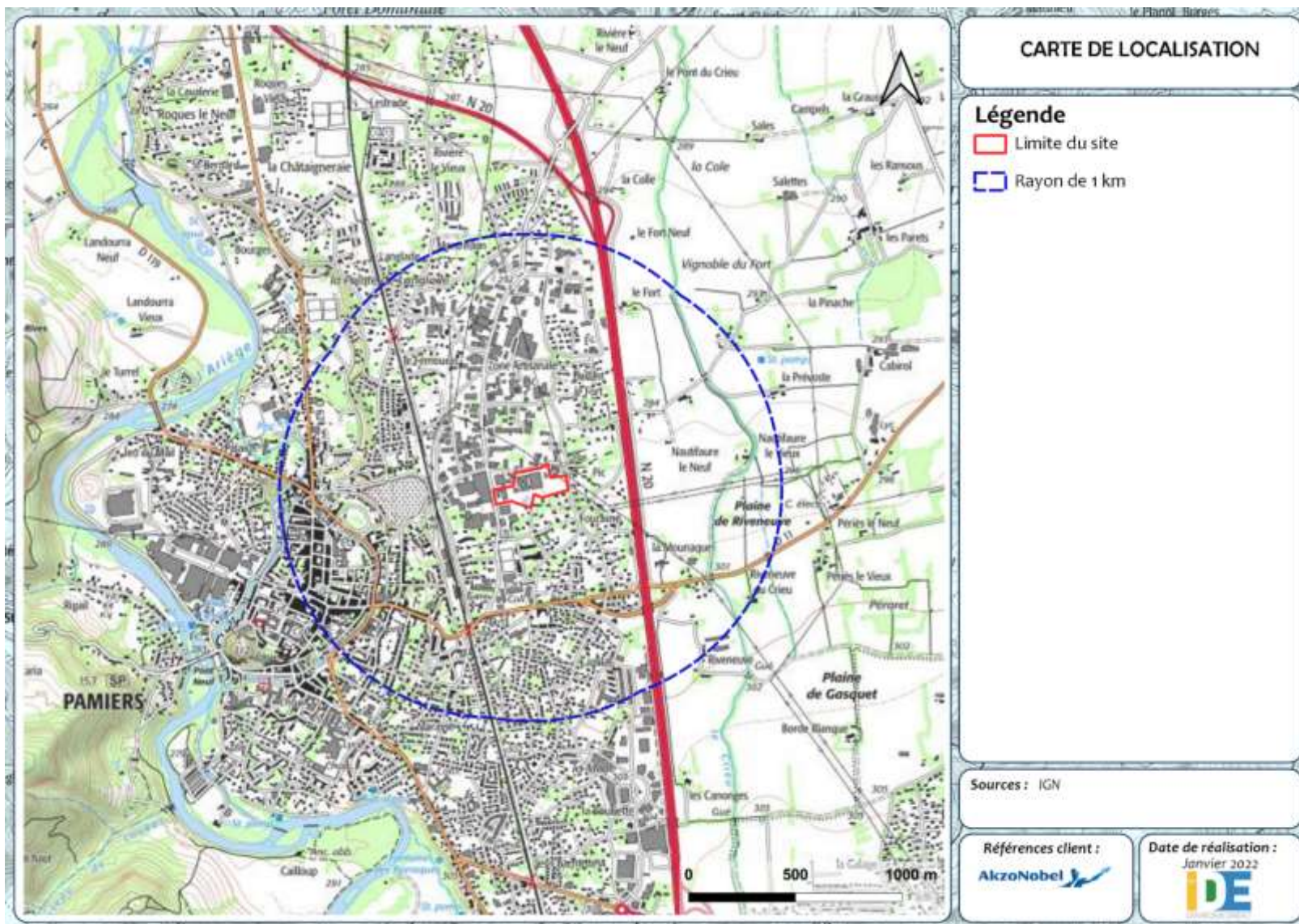


Figure 1 : Carte de localisation

2.2 DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

Remarque : Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, la description détaillée du projet est présentée dans la partie « Demande » du dossier de demande d'autorisation environnementale. Une synthèse est présentée ci-dessous.

Le projet ODYSSEE vise à augmenter la capacité de l'usine MAPAERO qui sera portée de 1 500 t de peintures par an actuellement à 2 000 t/an à l'horizon 2024, en mettant en œuvre 3 principes :

- ✓ internaliser les fonctions de stockage pour mieux garantir la maîtrise du délai ;
- ✓ construire des enveloppes neuves pour abriter les fonctions sensibles dans le respect des normes environnementales les plus récentes ;
- ✓ séparer totalement les flux chariots des flux piétons, pour améliorer la fluidité des transferts et la prévention des risques pour les travailleurs.

La volumétrie extérieure des composantes de l'usine sera ainsi modifiée comme indiqué ci-dessous :



Figure 2: évolution volumétrie extérieure usine

- A. construction d'un atelier neuf pour le tri des déchets et le recyclage des solvants de nettoyage ;
- B. construction d'un entrepôt neuf multicellulaire pour le stockage des matières premières, produits finis et emballages ;
- C. construction d'une zone d'échange chariots/transpalettes
- D. construction d'un module neuf pour l'activité chromates ;
- E. substitution de la réserve incendie horizontale actuelle par une installation d'extinction automatique avec cuve verticale dédiée et 2 cuves verticales pour le SDIS.

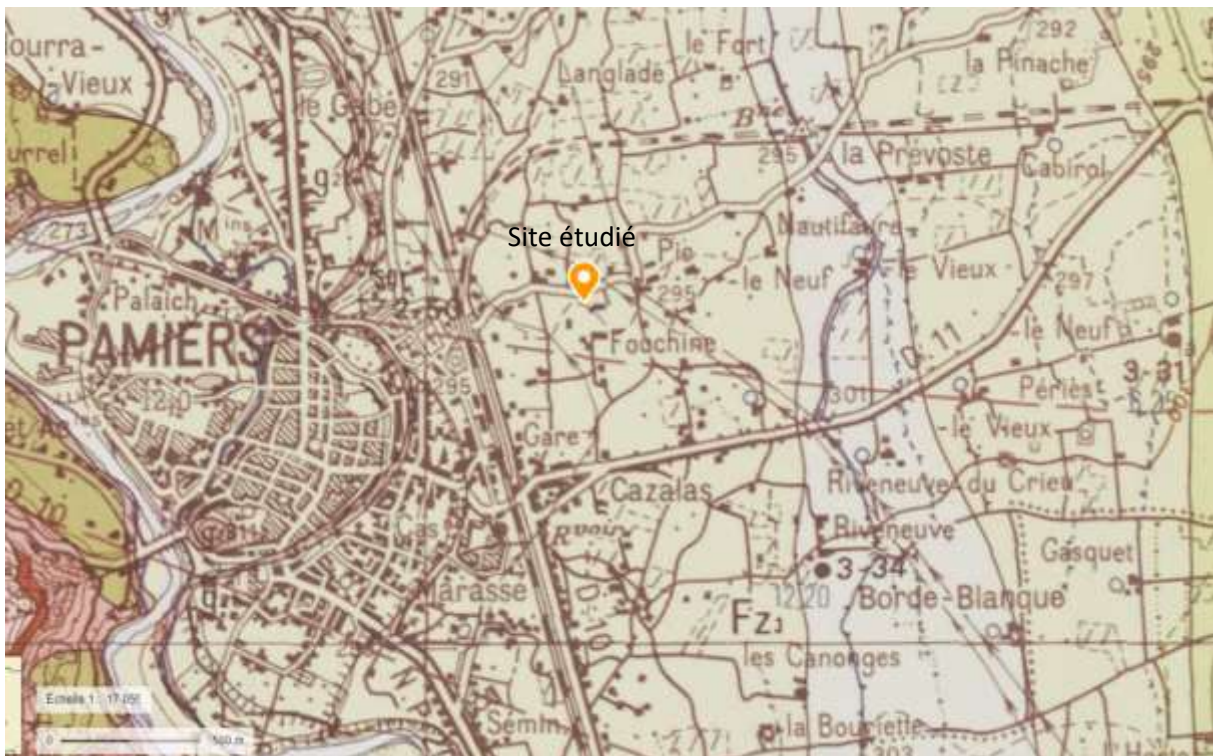
3 DESCRIPTIF DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE

3.1.1 Géologie

3.1.1.1 Contexte géologique global

Source : Carte géologique de Gaillac n°958 au 1/50 000^{ème} – BRGM










	Fz1 Post-Würm et actuel : alluvions des rivières pyrénéennes : galets, graviers, sables
	Fz Post-Würm et actuel : Alluvions des autres rivières : galets, graviers, sables argiles
	Cym Post-Würm à actuel : Colluvions et solifluxions de versants sur molasses
	Fy Würm : Alluvions des basses terrasses : galets, graviers, sables
	g2c Stampien supérieur : Marnes, molasses, poudingues et calcaires
	g2b Stampien moyen : Molasses et calcaires, poudingues
	Hydro Réseau hydrologique

Figure 3: Carte géologique au droit de la zone d'étude

D'après la carte géologique suivante, le terrain sous-jacent du site appartient à la formation «Post-Würm et actuel : Alluvions des rivières pyrénéennes », inscrite Fz1.

Dans la vallée de l'Ariège, la plaine d'alluvions Wurmiennes, assez caractéristique, ne domine que de 2 à 4 m une autre plaine de deux à trois kilomètres de largeur qui domine le cours de l'Ariège de 18 à 21 mètres, suivant une bande régulière de Varilhes à Vernet.

Cette nappe alluviale est formée des éléments habituels : cailloutis inférieurs, limons supérieurs avec parfois sables intermédiaires.

Les rivières de l'Ariège et de l'Hers ont creusé dans les formations molassiques leurs vallées alluviales et déposé des sédiments essentiellement sableux et graveleux selon un système de 5 niveaux de terrasses étagées.

Les éléments constitutifs de cette formation sont des cailloutis inférieurs, des limons supérieurs, avec parfois des sables intermédiaires. On trouve « essentiellement des quartz et des quartzites, mais aussi des granites et des granulites ». Les limons sont peu épais, ou même parfois absents. Cette formation joue le rôle de nappe alluviale.

3.1.1.2 Contexte géologique local

Source : Banque du Sous-Sol (BSS)

Lors de l'étude de la banque du sous-sol, sont ressortis plusieurs forages et puits à proximité du site. La figure suivante permet de visualiser leurs emplacement par rapport au site.



Identifiant national	Nature	Profondeur	Distance au projet
BSS002LNGJ	PUITS	11,03	60m au Nord Est
BSS002LNRC	PUITS	12	200m à l'Ouest
BSS002LNNH	FORAGE	12	150m à l'Ouest

3.1.1.3 Occupation historique et pollution des sols

a) Historique du site

Des photographies aériennes du territoire français ont été prises régulièrement dès le milieu du XX^{ème} siècle. Les clichés aériens concernant l'aire d'étude immédiate ont été extraits de la base de données « Remonter le temps » du site Géoportail. L'historique du site a ainsi pu être retracé de 1942 à 2020 pour les photographies les plus récentes. Les vues aériennes présentées ci-après permettent de prendre connaissance de l'occupation historique des sols au droit du site.

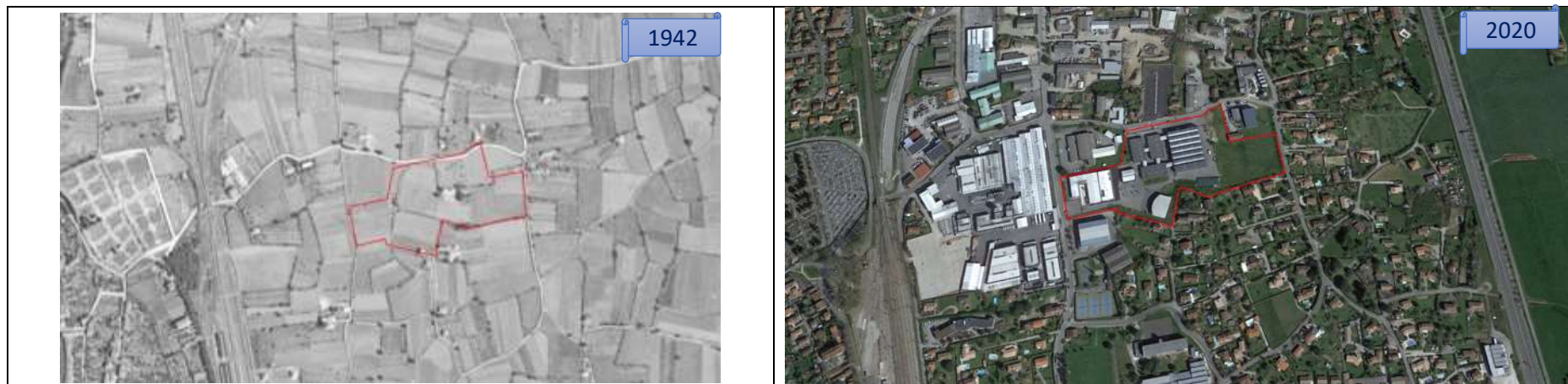
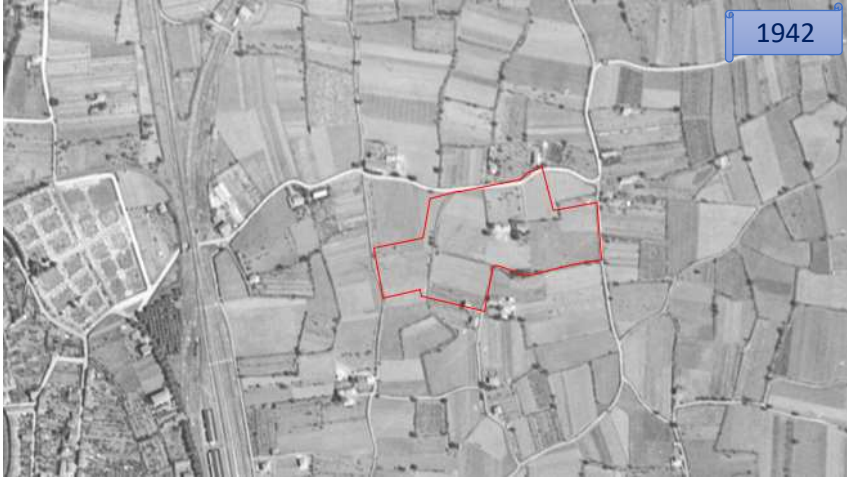





Figure 4 : Comparaison des vues aériennes du site 1942/2020

Tableau 1 : Evolution de l'occupation des sols au droit du site

	
<p>En 1942, sur l'emprise du site se trouvent essentiellement des champs agricoles.</p>	<p>En 1987, les zones d'activité et d'habitations se développent. Un bâtiment apparaît à l'Ouest de l'emprise du projet.</p>

	
<p>En 1993, l'Ouest de la future parcelle du projet se développe avec la construction d'un bâtiment supplémentaire.</p>	<p>Les zones d'activités à proximité du site du projet continue à se développer ainsi que les habitations. Sur la parcelle, un bâtiment au Nord-Est est construit.</p>



L'immeuble principal est observable en 2008. La voirie est également finalisée sur la partie Ouest.



En 2013, l'extension sur la partie Est est observable. Le bâtiment principal est finalisé.



En 2020, une zone de stationnement a été construite au Nord de l'autre côté de la rue Hélène Boucher. Des bâtiments sont ajoutés à l'Ouest et au Sud de la parcelle étudiée. Une bache incendie est également observable au Sud-Est.

b) Pollutions passées éventuelles

*Sources : Base de données BASOL sur les sites et sols pollués ;
Inventaire historique de Sites Industriels et Activités de Service
BASIAS*

La base de données BASOL recense les sites pollués, qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Trois sites BASOL sont référencés sur la commune de Pamiers, dont un est situé dans un rayon de 1 km autour de la zone du projet : ALLIANCE MAESTRIA (ex PEINTURES MAESTRIA)

La base de données BASIAS recense les sites industriels ou de service, anciens ou actuels, ayant (eu) une activité potentiellement polluante. L'objectif de cette dénomination est d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, exploitants de sites et collectivités, pour leur permettre de prévenir les risques que pourraient occasionner une éventuelle pollution des sols en cas de modification d'usage.

Dans un rayon de 1 km, il y a 59 sites BASIAS référencés (voir carte en page suivante).

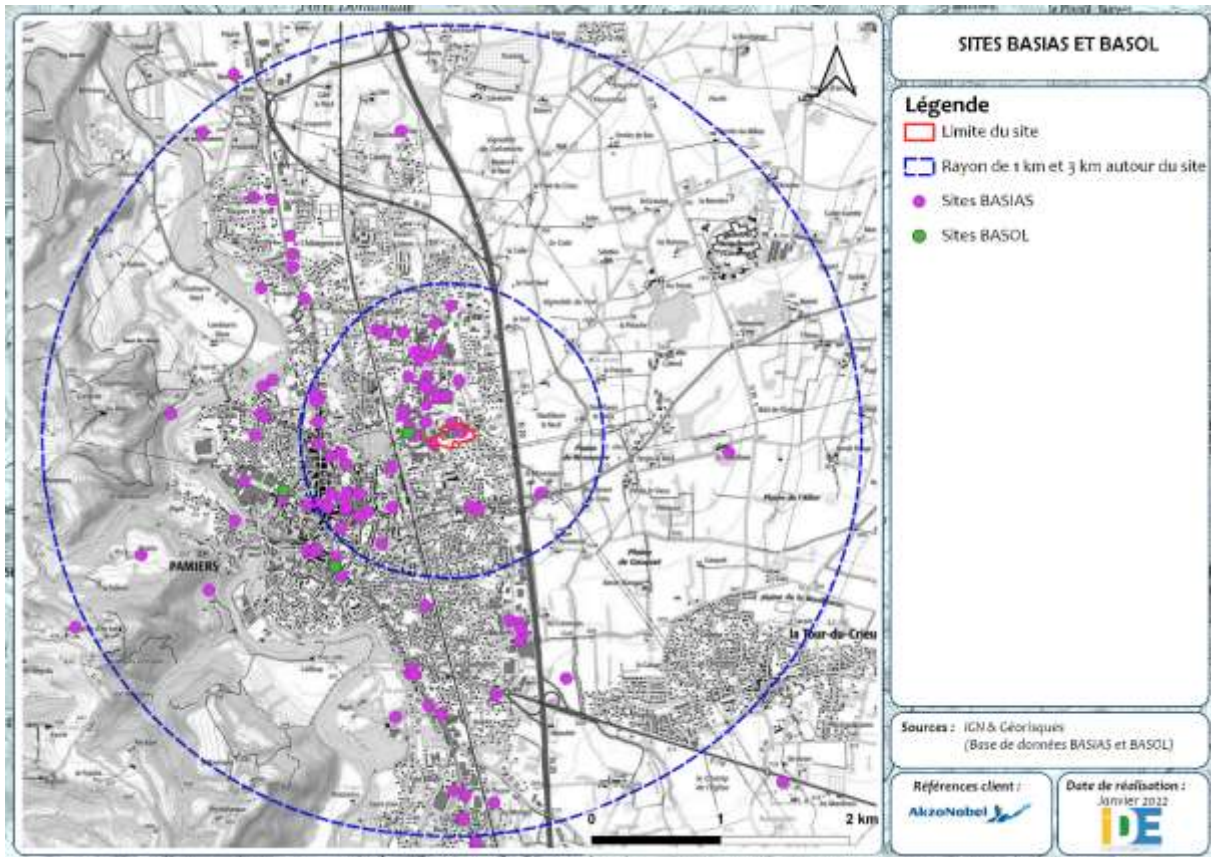


Figure 5 : Sites BASIAS et BASOL dans un rayon de 3 km

3.1.2 Hydrogéologie

3.1.2.1 Contexte hydrogéologique global

Source : Actualisation de la synthèse hydrogéologique du département de l'Ariège BRGM

Le bassin Adour-Garonne se caractérise par un environnement diversifié et une grande variété de sites naturels remarquables. S'étendant sur 1/5^{ème} du territoire national, il couvre 116 000 km² comprenant 120 000 km de cours d'eau, de nombreux lacs naturels ou artificiels et 420 km de littoral.

D'une superficie de 4 904 km², l'Ariège, est constitué, pour les 2/3, par le massif pyrénéen. L'Ariège est un territoire présentant des terrains marqués par une grande diversité lithologique aux capacités aquifères contrastées. Les ressources en eau peuvent y être extrêmement abondantes, en raison de l'importance des précipitations mais aussi des potentialités particulièrement intéressantes de certains aquifères. C'est le cas en particulier, dans la partie pyrénéenne, des formations carbonatées karstifiées constituant les différents chaînons secondaires et massifs paléozoïques, des dépôts fluvioglaciers dont les épaisseurs peuvent être considérables et des formations de socle fissurés (granitoïdes, gneiss, micaschistes, schistes), ressource majoritairement exploitées pour l'eau potable (plus de 38% des captages recensés), du moins dans la frange d'altération qui en découle. Situé dans le Bassin aquitain, la nappe alluviale de l'Ariège et de l'Hers Vif constitue quant à elle une ressource à enjeux majeurs en raison de son abondance, de son accessibilité et de ses relations étroites avec les cours d'eau.

3.1.2.2 Hydrogéologie locale

a) Description de la masse

Source : Système d'information sur l'eau SIE du bassin Adour-Garonne

L'aire d'étude est située au niveau des masses d'eaux souterraines :

- FRFG019 « Alluvions de l'Ariège et affluents »
- FRFG082 « sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG »
- FRFG081 « Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain »

Selon le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, l'état actuel ainsi que les objectifs d'état pour ces masses d'eaux sont indiqués ci-dessous.

Tableau 2 : Etat des masses d'eaux souterraines

Code	Libellé	Objectif d'état de la masse d'eau			Etat de la masse d'eau	
		Etat quantitatif	Etat chimique	Paramètre(s) à l'origine de l'exemption	Etat quantitatif	Etat chimique
FRFG019	Alluvions de l'Ariège et affluents	Bon état 2015	Bon état 2027	Nitrates – Pesticides	Bon	Mauvais
FRFG082	Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Bon état 2027	Bon état 2015	Déséquilibre quantitatif	Mauvais	Bon
FRFG081	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015	/	Bon	Bon

b) Etudes hydrogéologiques locales

Le niveau de nappe relevé dans les piézomètres existants sur site se trouve à une profondeur de 16 à 17 m par rapport au terrain naturel.

3.1.2.3 Utilisation des eaux souterraines au voisinage des installations

a) Points d'eau

La cartographie de localisation des points d'eau les plus proches du site recensés dans la base de données INFOTERRE est présentée ci-dessous :

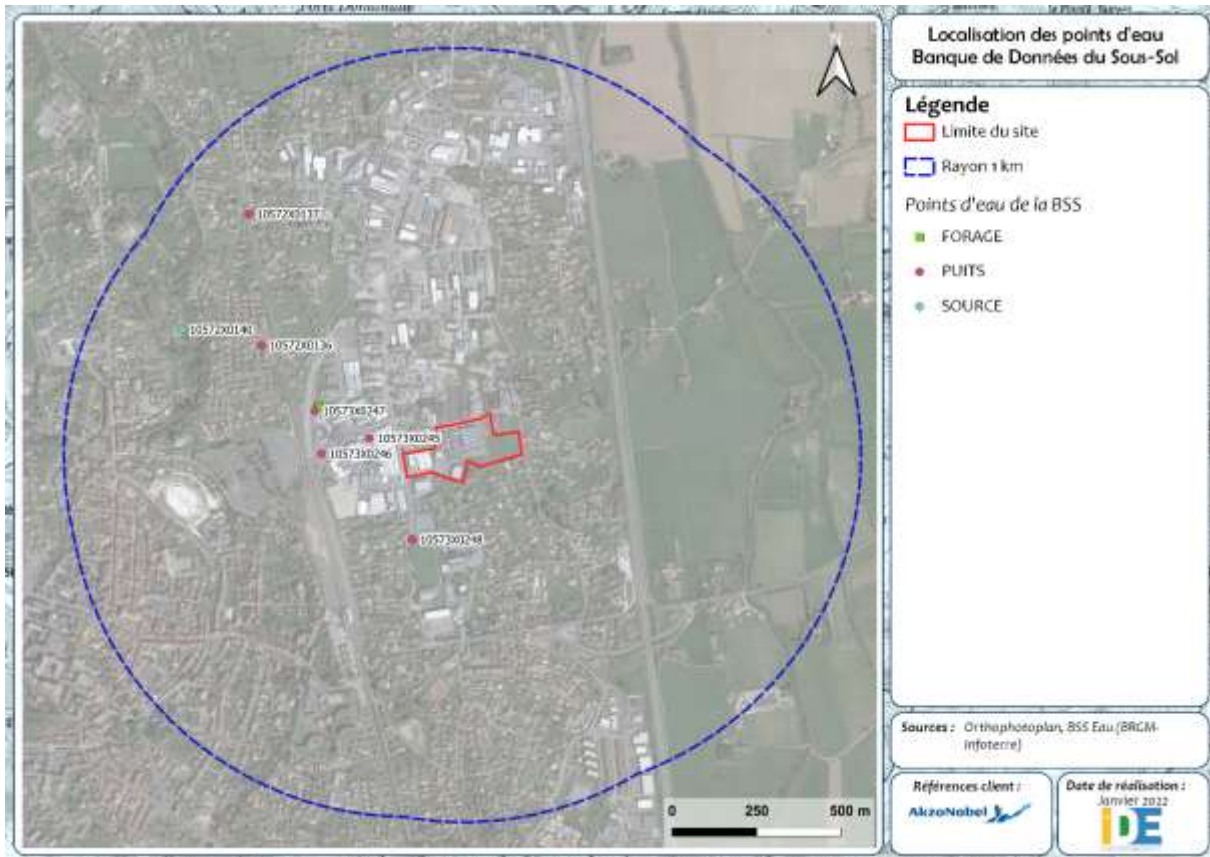


Figure 6: Localisation des points d'eau et de leurs usages (source : BSS Eau)

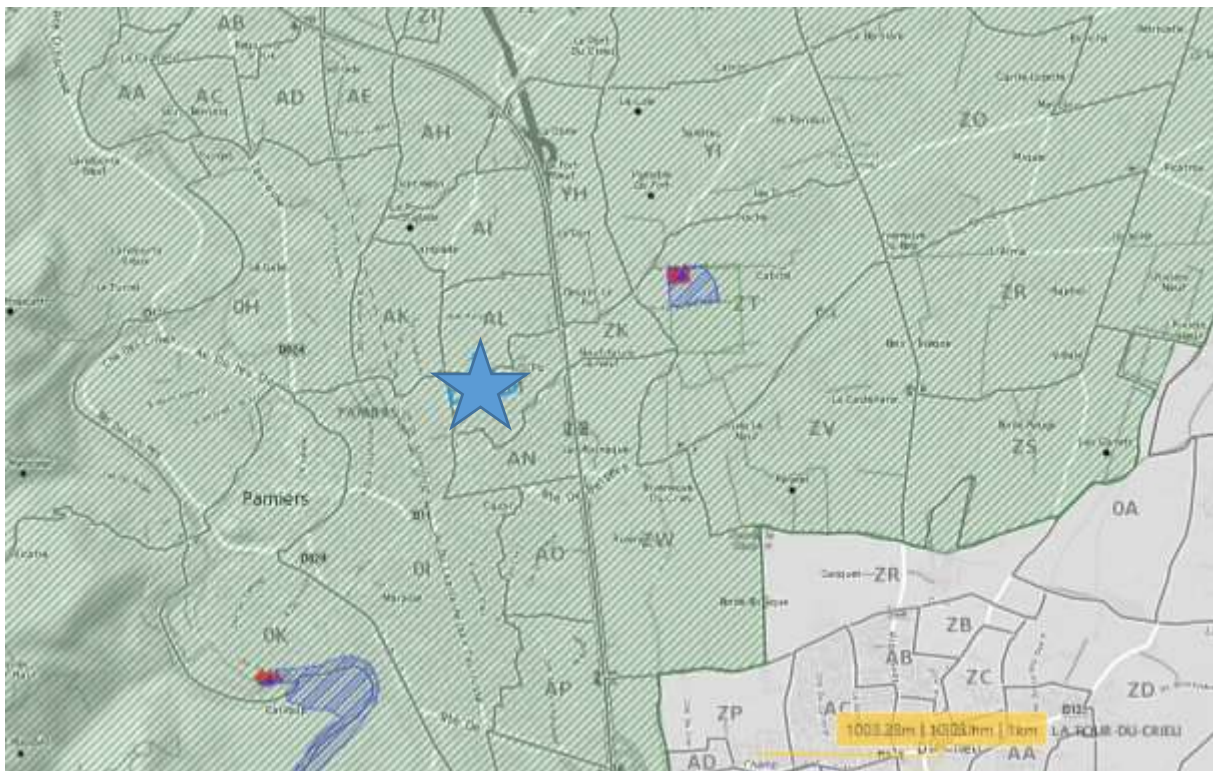
Nature	Indice	Identifiant national	Profondeur	Utilisation	Adresse / Lieu-dit	Niveau eau
SOURCE	10572X0140	BSS002LNEM	-	QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	-
FORAGE	10573X0184	BSS002LNNP	20,6	PIEZOMETRE.	USINE MAESTRIA - F1	11,03
PUITS	10572X0137	BSS002LNEJ	13	EAU-ASPERSION,QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	11,4
PUITS	10572X0136	BSS002LNEH	16,5	EAU-ASPERSION,QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	11,98
PUITS	10573X0246	BSS002LNRD	12	EAU-ASPERSION,QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	9,44
PUITS	10573X0245	BSS002LNRC	12	EAU-ASPERSION,QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	10,16
PUITS	10573X0248	BSS002LNRD	12	EAU-ASPERSION,QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	9,75
PUITS	10573X0247	BSS002LNRE	12	EAU-ASPERSION,QUALITE-EAU.	ZONE INDUSTRIELLE DE PIC	10,81

b) Captages AEP

Source : ARS Occitanie

La protection de la ressource en eau est une priorité pour la production d'eau potable. Contre les pollutions locales, ponctuelles et accidentelles, la réglementation instaure ainsi des périmètres de protection autour des captages d'eau (article L.1321-2 du code de la santé publique), mis en œuvre par les Agences Régionales de Santé (ARS) :

- Le périmètre de protection immédiate (PPI) : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Le périmètre de protection rapprochée (PPR) : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le périmètre de protection éloignée (PPE) : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Il recouvre en général l'ensemble du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC) ou Aire d'Alimentation du Captage (AAC).



La commune se situe dans le périmètre de protection réglementaire Eloignée (PP Eloignée) établis par arrêté préfectoral. Le site n'est recoupé par aucun périmètre de protection Immédiate de captage AEP. Les captages AEP les plus proches se situent à 1,2 km au Nord-Est et à 2km au Sud-Ouest.

3.1.3 Hydrologie

Sources : SIE Adour-Garonne

3.1.3.1 Généralités

L'Ariège est le principal acteur hydrographique de Pamiers, la commune est également drainée par de nombreux ruisseaux tous affluents de l'Ariège. Le site MAPAERO est éloigné du réseau hydrographique naturel : le Bras de l'Ariège s'écoule à 1 km à l'Ouest en aval topographique, le ruisseau de Crieu s'écoule à 800 m à l'Est en amont topographique.

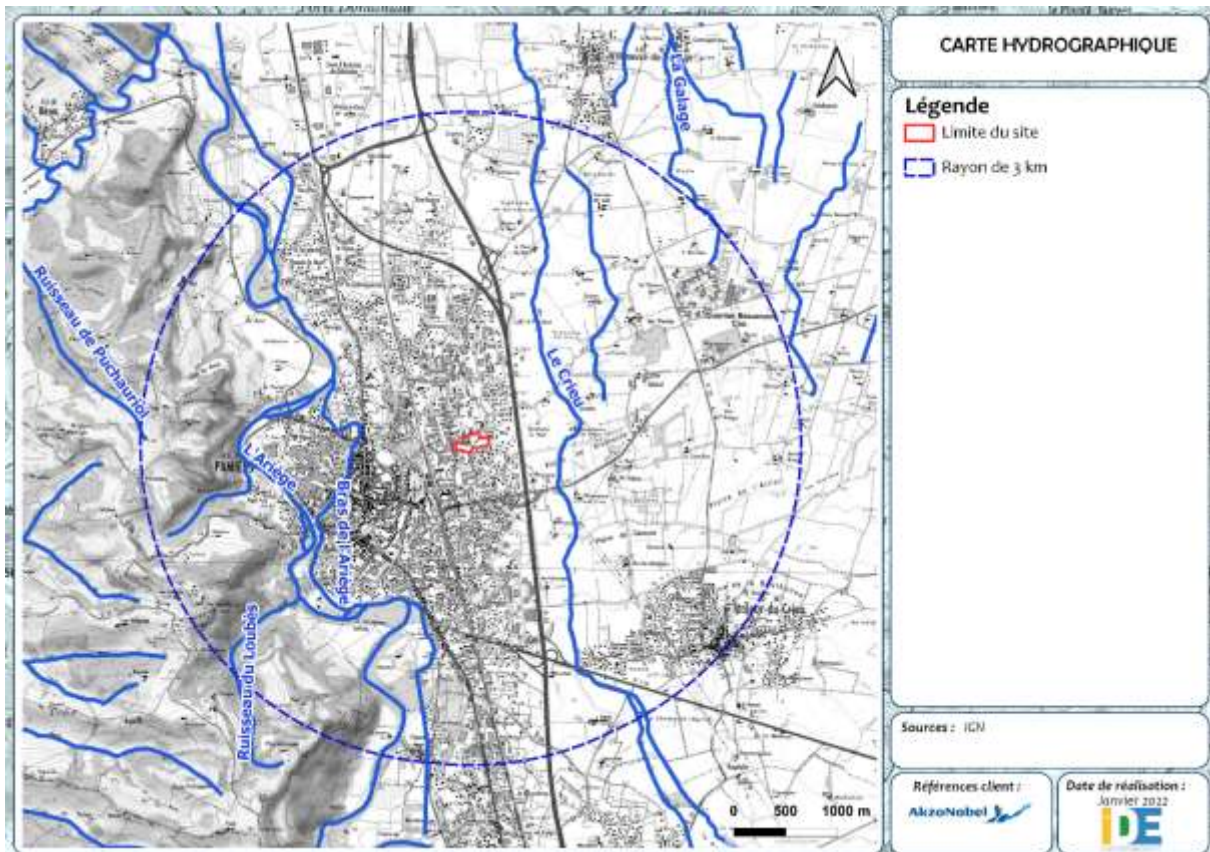


Figure 7: Carte hydrographique à proximité du site

3.1.3.2 Débit et qualité des eaux superficielles

La station de mesure du réseau hydrographique la plus proche se situe en aval du site à 13km et correspond à la confluence entre l'Ariège et le ruisseau du Crieu : station n° O1372530 basée à Saverdun.

Pour les données quantitatives la station O1372520 sera prise en compte. Cette station est hors services mais était en exploitation de 1906 à 1944. La nouvelle station n° O1372530 se situe au même endroit mais les données ne sont pas disponibles sur la base données HYDRO.

Les valeurs affichées dans la banque de données hydrologiques sont reprises dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : Débits moyens mensuels et débits spécifiques mesurés calculés sur 39 ans (1906—1944)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Débits (m ³ /s)	35	39,4	49,1	71,6	106	93,8	51	26	22,7	29,3	35,2	36,8	49,7
Qsp (L/s/km ²)	19,1	21,5	26,8	39,1	58	51,3	27,9	14,2	12,4	16	19,3	20,1	27,2

Le débit moyen estimé sur l'année à Saverdun est de 49,7 m³/s.

Concernant les valeurs minimales, les valeurs enregistrées entre 1906 et 1944 par la banque de données HYDRO permettent de calculer un débit d'étiage pour une période de 5 ans (année la plus sèche) égal à :

$$QMNA_5 : 15 \text{ m}^3/\text{s}$$

Les valeurs de crue journalière sont les suivantes :

- crue biennale 250 m³/s
- crue quinquennale 330 m³/s
- crue décennale 380 m³/s
- crue vicennale 420 m³/s
- crue cinquantennale 490 m³/s.

Les figures suivantes détaillent les valeurs de l'état écologique de la rivière de l'Ariège pour l'année 2020, en amont et en aval de l'aire d'études :

- Station : L'Ariège en aval de Foix (05171900), 8 km en amont du site :

Ecologie		Bon		
Physico chimie		Bon		
Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur trois années correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.				
		Valeurs retenues		Seuil Bon état
Oxygène		Très bon		
Carbone Organique		2.4 mg/l		≤ 7 mg/l
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)		1.6 mg O2/l		≤ 6 mg/l
Oxygène dissous		9.8 mg O2/l		≥ 6 mg/l
Taux de saturation en oxygène		102 %		≥ 70%
Nutriments		Très bon		
Ammonium		0.03 mg/l		≤ 0,5 mg/l
Nitrites		0.01 mg/l		≤ 0,3 mg/l
Nitrates		1.7 mg/l		≤ 50 mg/l
Phosphore total		0.03 mg/l		≤ 0,2 mg/l
Orthophosphates		0.04 mg/l		≤ 0,5 mg/l
Acidification		Bon		
Potentiel min en Hydrogène (pH)		7.8 U pH		≥ 6 U pH
Potentiel max en Hydrogène (pH)		8.4 U pH		≤ 9 U pH
Température de l'Eau		Très bon		
		17 °C		≤ 21,5° (Eaux salm./cypri.)
Biologie		Très bon		
La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.				
Indice biologique diatomées		19.1 /20	0.94	≥ 16.70 (0.78 eqr)
Polluants spécifiques		Bon		
L'année retenue pour qualifier l'indicateur DCE "polluants spécifiques" est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.				

Figure 8: Mesure de la qualité des eaux de l'Ariège en amont du site

- Station : L'Ariège au Vernet (05170900), 7,5 km à l'aval du site :

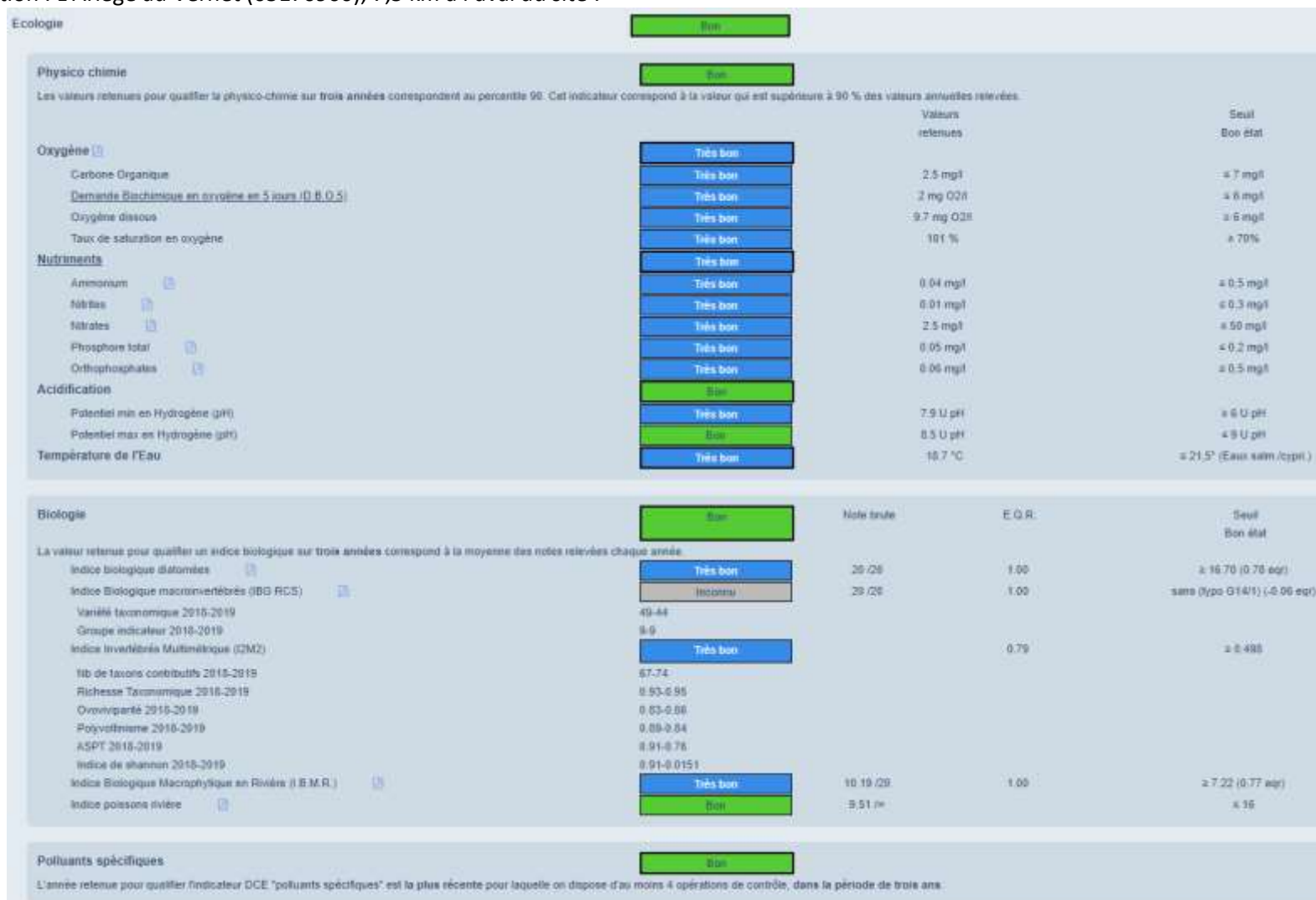


Figure 9: Mesure de la qualité des eaux de l'Ariège à l'aval du site

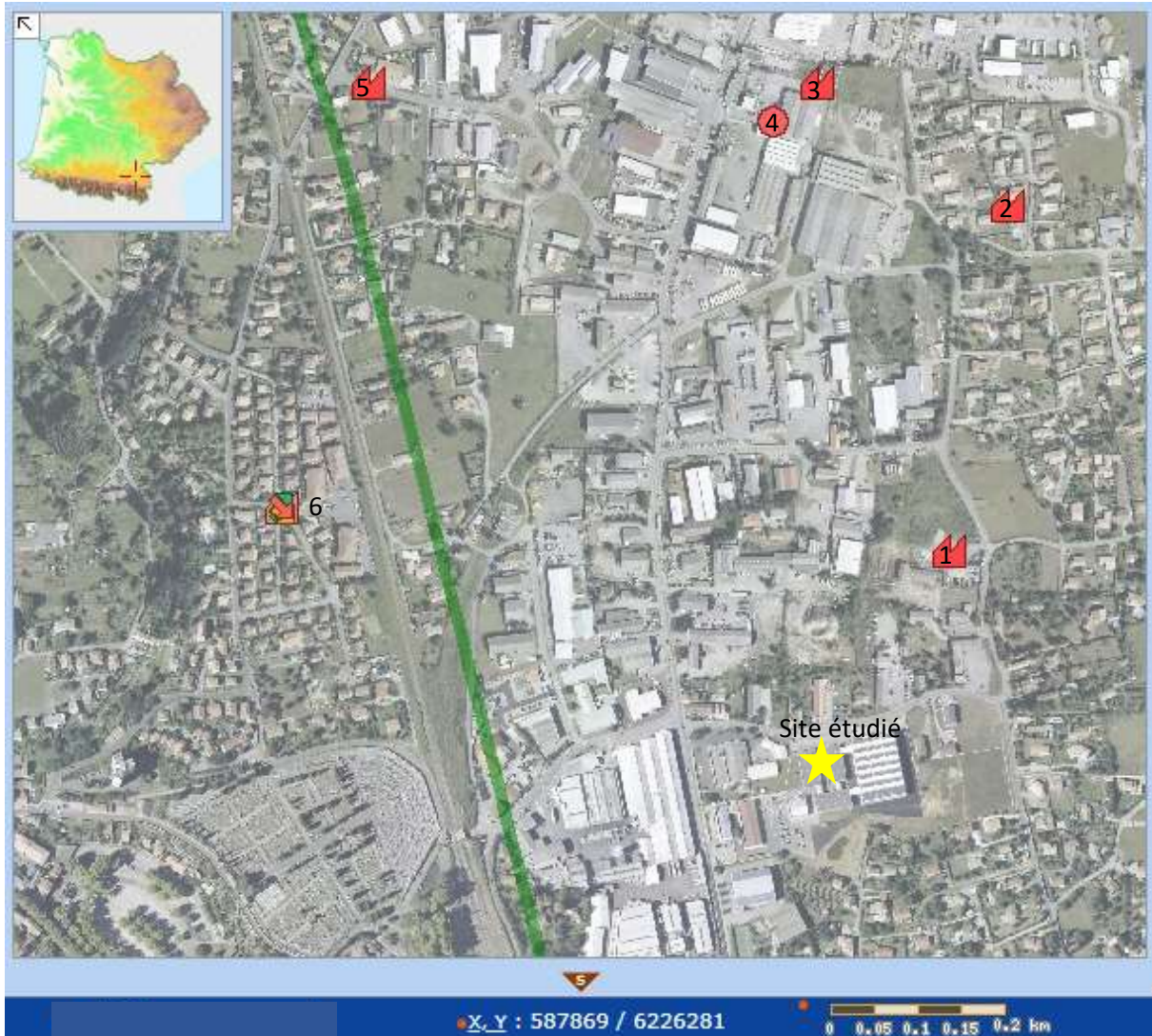
Les objectifs d'état, selon le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, pour la masse d'eau superficielle à proximité du site sont indiqués ci-dessous.

Tableau 4 : Etat des masses d'eaux superficielles

Code	Libellé	Objectif d'état de la masse d'eau			Etat de la masse d'eau	
		Etat écologique	Etat chimique	Paramètre(s) à l'origine de l'exemption	Etat écologique	Etat chimique
FRFR170	L'Ariège du confluent du Vernajoul (Fajal) au confluent de l'Hers vif	Bon état 2015	Bon état 2021	Matières inhibitrices	Bon	Mauvais
FRFR589	Le Crieu du lieu-dit la Grapide au confluent de l'Ariège	Objectif moins strict	Bon état 2015	Le Crieu est impacté par 4 stations d'épuration	Moyen	Non classé

3.1.3.3 Usage des eaux superficielles

D'après les informations fournies par le SIE Adour-Garonne, il existe des prélèvements d'eaux superficielles à usage d'eau potable, usage industriel et irrigation à proximité de la zone d'étude.



ID	Code	Libellé	Activité	Usages et pressions	Distance au site
1	EI09225104	ABATTOIR DE PAMIERES	Transformation et conservation de la viande de boucherie	Etablissements industriels polluants	300 m au Nord
2	EI09225106	BLANCHISSERIE MIDI-PYRENEES	Blanchisserie-teinturerie de gros	Etablissements industriels polluants	640 m au Nord
3	EI09225102	PEINTURES MAESTRIA S.A.	Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics	Etablissements industriels polluants	770 m au Nord
4	09225102	PEINTURES MAESTRIA S.A.		Stations d'épuration industrielles	740m au Nord
5	EI09225038	LAFARGE BETONS FRANCE Pamiers	Fabrication de béton prêt à l'emploi	Etablissements industriels polluants	930m au Nord-Ouest

6	A09225023 A09225024			Points de prélèvement pour irrigation	700m au Nord-Ouest
	9225000	USINE DE TRAITEMENT EAU POTABLE DU FOULON		Points de rejet industriels	
	09225038	LAFARGE BETONS FRANCE Pamiers	Fabrication de béton prêt à l'emploi	Points de rejet industriels	
	SC_0509225R002	PAMIER (QUARTIER BEAUMONT 9 RCP)		Points de rejets des collectivités	
	C09225001	ARIEGE FOULON	Code BSS : BSS002LNXM	Points de prélèvement pour l'eau potable	
	C09225005	ARIEGE FAURE JEAN (STATION DE PAMIER)	Code BSS : BSS002LPEZ	Points de prélèvement pour l'eau potable	

3.1.4 Climatologie

Source : Météo France

La commune de Pamiers est située dans le département de l'Ariège. Le département est à la limite orientale de la prépondérance océanique dans le régime des pluies, mais d'autres influences se font sentir : méditerranéenne (la végétation des collines du piémont, de la vallée de l'Ariège vers Tarascon et du Pays de Sault) et continentale dans les vallées pyrénéennes (nombreux orages, amplitude thermique élevée entre le jour et la nuit).

Le climat qui caractérise la commune est qualifié du type « climat de montagne », ce type de climat, la température décroît rapidement en fonction de l'altitude. Une nébulosité minimale est observée en hiver et maximale en été. Les vents et les précipitations varient notablement selon le lieu. À l'est du département, l'influence méditerranéenne accentue les contrastes saisonniers, le climat y est plus sec.

Les données présentées en page suivante, concernant les températures et la pluviométrie, sont issues de la station Météo France de Saint-Girons (indicatif : 09289001), à 43 km de Pamiers située à une altitude de 414 m (aérodrome l'aérodrome de St-Girons-Antichan).

3.1.4.1 Températures

La température moyenne annuelle est de 12,4°C :

Tableau 5 : Températures moyennes mensuelles sur la station de St-Girons (1981-2010)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy. Année
Temp. en °C	5,3	6,2	8,8	10,6	14,2	17,7	20	20	17,1	13,5	8,6	5,9	13,4

Les records de température relevés entre 1949 et 2021 sont les suivants :

- température minimale : -18,7°C (19/01/1987)
- température maximale : 38,9°C (29/06/1950)

La température minimale de 0°C (gel) est observée d'octobre à avril avec un pic pour les mois de décembre et janvier où cette température y est observée sur une moyenne de respectivement 12,5 jours et 13,9 jours.

3.1.4.2 Précipitations

On dénombre 118,9 jours de pluie par an (précipitations supérieures à 1 mm) répartis sur toute l'année pour un total annuel de précipitations de 952,2 mm. Les pluies les plus intenses se produisent en avril avec des hauteurs moyennes de 104,6 mm.

Tableau 6 : Précipitations moyennes mensuelles sur la station de St-Girons (1981-2010)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total Année
Pluie en mm	83,3	61,6	80,2	104,6	101,8	77,4	52,2	72,6	73	80,1	82	83,4	952,2

Tableau 7 : Hauteur quotidienne maximale de précipitations sur la station de St-Girons (1949-2021)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Max
Hauteur Pluie en mm	47,4	72	58,5	57,9	80,8	76,8	74,1	88,4	65,4	95,4	60,1	85	89,4
Date	30-1970	02-1952	16-2011	17-1759	23-1959	10-2000	19-1979	14-1964	23-1993	04-1992	09-1957	01-1959	1992

La hauteur maximale de précipitations en 24 h enregistrée sur les années 1949-2021 est de 89,4 mm (04 octobre 1992).

Le nombre moyen de jours où les précipitations sont supérieures ou égales à 10 mm est de 30,9 / an.

3.1.4.3 La foudre

La base de données de Keraunos ne recense aucun évènement orageux marquant en Ariège durant les dix dernières années. Seul un épisode de foudre a été enregistré à Pamiers le 25 février 2014.

3.1.4.4 Vents

Sur la station de St-Girons, les caractéristiques vis-à-vis du vent sont les suivantes :

- La vitesse moyenne du vent sur l'année est de 2,4 m/s, soit 11,2 km/h ;
- La rafale maximale de vent est de 38 m/s (137 km/h) et a été relevée le 27/12/1999 ;
- Le nombre moyen de jours avec des rafales de plus de 16 m/s (57,6 km/h) est de 28,3 jours/an ;
- Le nombre moyen de jours avec des rafales de plus de 100 km/h est de 0,4 jours/an.

Tableau 8 : Vitesse moyenne du vent moyenné sur 10 mn à St-Girons (1981-2010)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Vitesse du vent (en m/s)	2,2	2,4	2,5	2,5	2,1	2	2	1,9	1,8	1,9	2	2,1	2,1

La rose des vents a été établie que à l'aide des fichiers de données météorologiques utilisés pour la dispersion atmosphérique qui ont été préparés par Numtech sur la base des données météorologiques simulées pour une station située à près de 940 m au Sud-Ouest du projet :

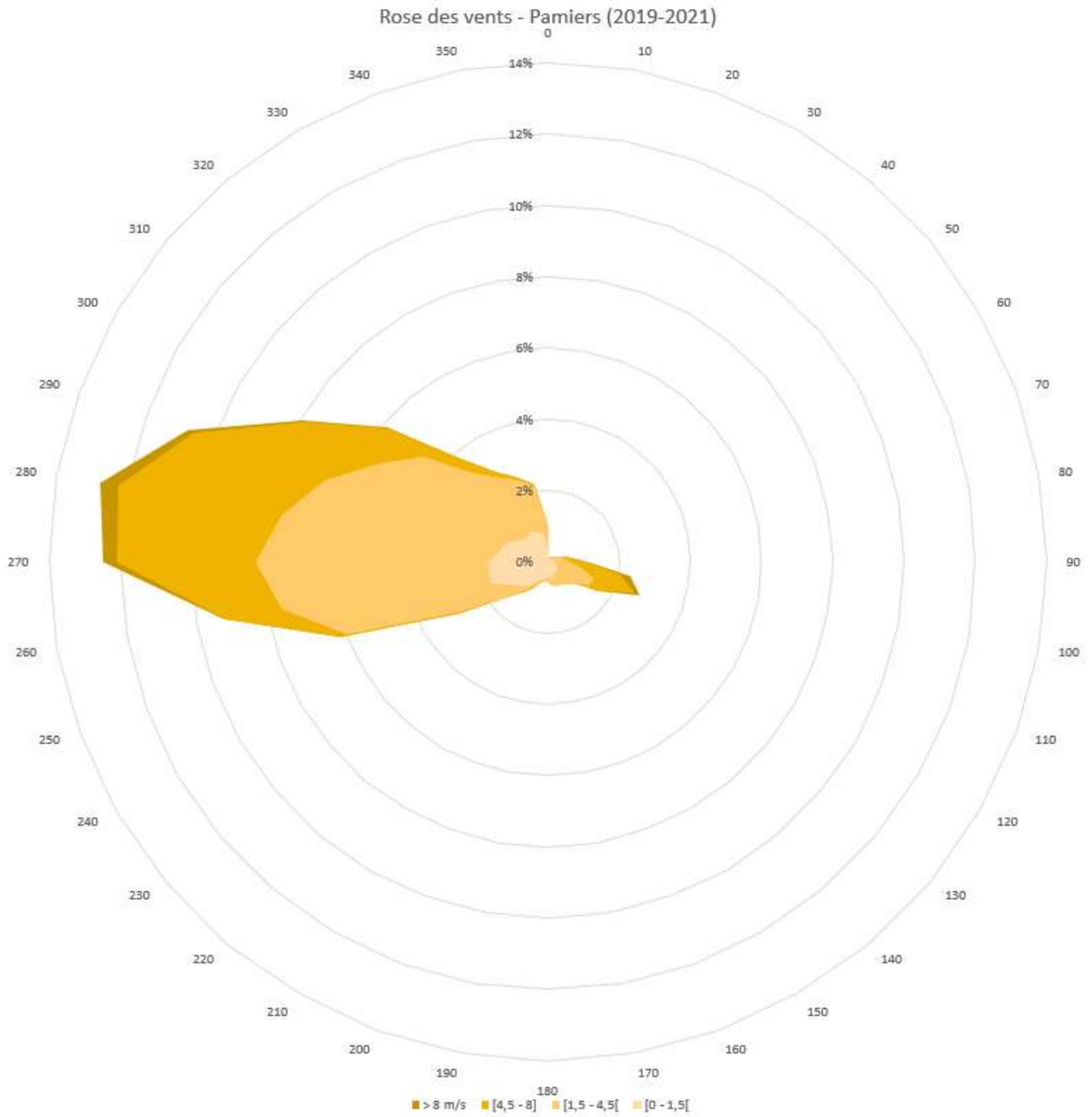


Figure 10 : Rose des vents, Pamiers (09)

Remarque : La rose des vents indique l'origine du vent. Les pourcentages indiqués correspondent au pourcentage du nombre d'observations sur l'ensemble des cas étudiés pour une même direction de vents.

3.1.5 Qualité de l'air

Source : Atmo Occitanie

La surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie est confiée à Atmo Occitanie, association agréée par le Ministère de l'Écologie pour surveiller et informer, de façon indépendante, sur la qualité de l'air de la région.

La qualité de l'air est directement liée à l'occupation humaine. Ainsi, les stations de mesure de la qualité de l'air sont classées en plusieurs catégories, pour être représentatives d'un type d'environnement (station urbaine, station rurale, station industrielle...).

La particularité de l'année 2022 engendre des indicateurs de qualité de l'air qui ne sont pas pleinement représentatifs d'une année civile « normale ». Le bilan de l'année 2021 sera pris en compte pour cette étude.

D'après le bilan de la Qualité de l'air en 2019, sur le département de l'Ariège, les seuils réglementaires sont respectés à l'exception des objectifs de qualité concernant l'ozone, dépassés sur l'ensemble de l'Occitanie. En 2019, comme l'année précédente, les concentrations d'ozone ont été relativement élevées en raison des conditions météorologiques estivales particulièrement propices à sa formation (températures et ensoleillement élevés). Les niveaux d'ozone restent cependant plus faibles que sur l'est de la région, et aucun épisode de pollution n'est survenu.

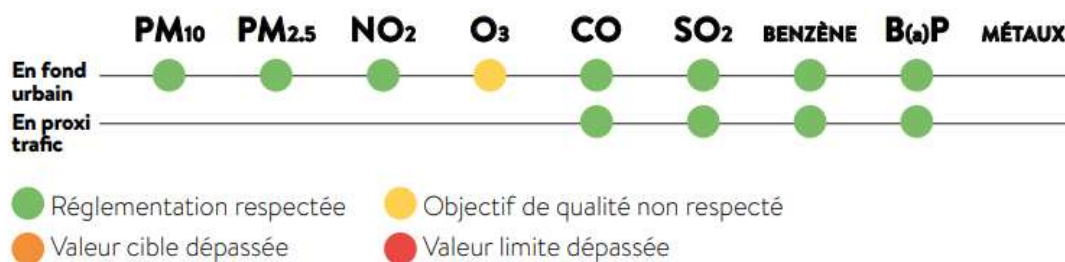


Figure 11: Situation réglementaire Qualité de l'air - Ariège

3.2 ETUDE DU PAYSAGE

3.2.1 Entités paysagères

Source : Atlas des paysages d'Ariège-Pyrénées, édition 2006

Le département de l'Ariège s'étend de la bordure sud de la plaine toulousaine aux sommets des Pyrénées. La montagne, qui couvre une très large moitié sud du département, a une influence prépondérante sur ses caractéristiques socioéconomiques. Les sous-préfectures sont Pamiers et Saint-Girons.

Comme illustre la figure ci-dessous, 10 types de paysages structure le département de l'Ariège.

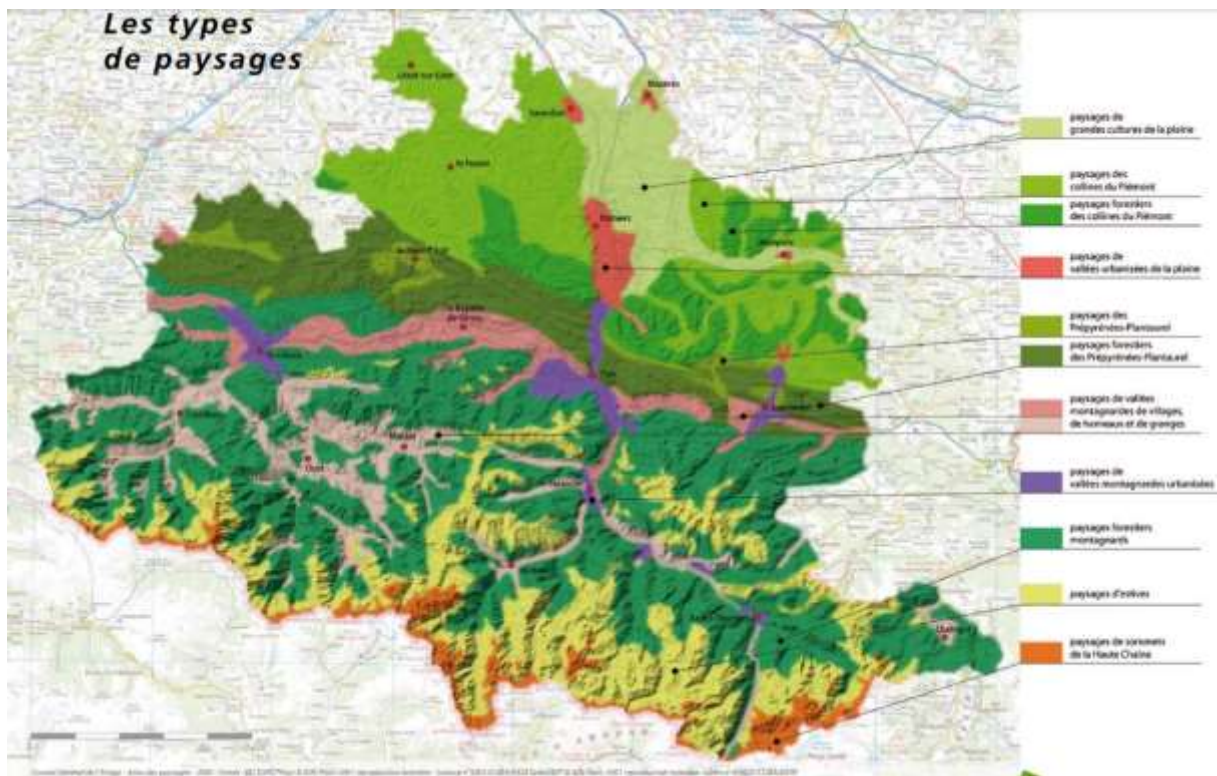
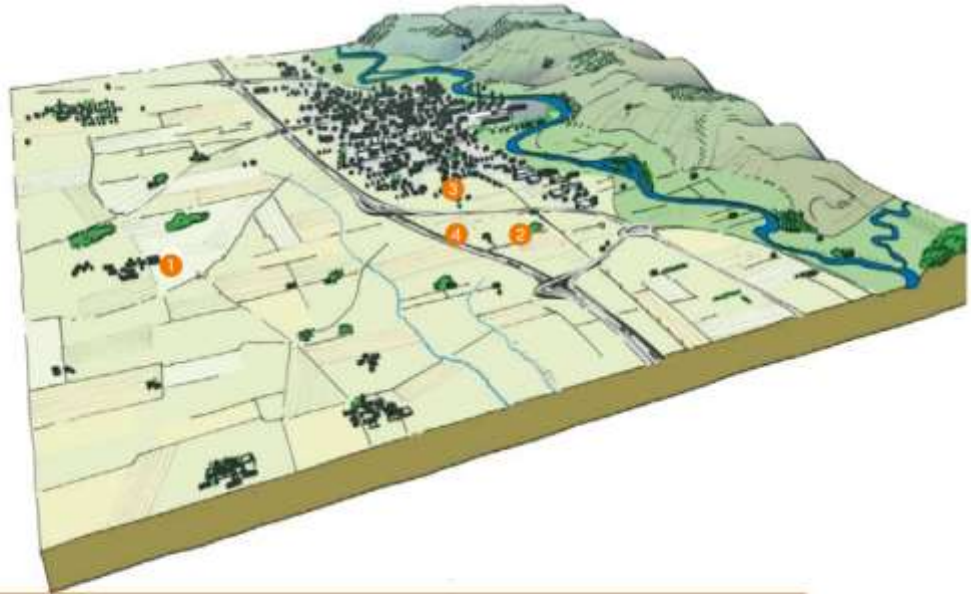


Figure 12: Description des types de paysages de l'Ariège

Pamiers, commune dans laquelle le site du projet est localisé, s'inscrit dans les « paysages de vallées urbanisées de la plaine ». Ils sont caractérisés par l'étalement des espaces périurbains et des aménagements qui les accompagnent, notamment l'A66-E9 et la RN20, dans l'axe de la vallée de l'Ariège ainsi qu'aux routes départementales qui les relient à la fois aux plaines et aux terreforts voisins. L'importance des continuités ouvertes de l'espace rural de la plaine favorise le développement d'espaces périurbains de type résidentiel, commercial, artisanal et industriel.



Enjeux

1 *Intégrité et accessibilité des espaces naturels en continuité avec le réseau des circulations douces entre urbain, rural et naturel*

2 *Cohérence et urbanité des espaces périurbains dans l'ordre de proximité avec la ville moderne*

3 *Mise en scène des traversées périurbaines et des entrées de ville par tout motif d'architecture minérale et végétale*

4 *Rôle de l'autoroute et des structures du relief comme limites entre urbain et rural et comme cadres de planification urbaine*

3.2.2 Occupation du sol

Source : Corine Land Cover (CLC) 2012

Les données sur l'occupation des sols aux environs du projet sont issues de la base CORINE Land Cover (CLC) qui est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. En France, le Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Ministère de l'Environnement est chargé d'en assurer la production, la maintenance et la diffusion.¹

Selon la nomenclature Corine Land Cover, les abords du site présentent majoritairement les occupations du sol suivantes :

- **Zones industrielles ou commerciales et installations publiques** (Code Corine Land Cover 121) : zones bâties et recouvertes artificiellement. Ces zones peuvent comprendre aussi de la végétation ou d'autres surfaces non imperméabilisées. Elles servent à une utilisation industrielle ou commerciale, ou bien à des équipements de service public.
- **Tissu urbain discontinu** (Code Corine Land Cover 112) : espaces structurés par des bâtiments. Le bâtiment, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable.
- **Tissu urbain continu** (Code Corine Land Cover 111) : Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes occupent la quasi-totalité du sol. Plus de 80 % de la surface est imperméable. La végétation non linéaire et le sol nu sont exceptionnels.
- **Systèmes cultureux et parcellaires complexes** (Code Corine Land Cover 242) : mosaïque de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexes, avec éventuellement des maisons et jardins épars.
- **Terres arables hors périmètres d'irrigation** (Code Corine Land Cover 211) : cultures annuelles pluviales, y compris les jachères, incluses dans un système de rotation. Y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion, sans équipement permanent.
- **Forêts de feuillus** (Code Corine Land Cover 311) : formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où dominant les espèces forestières feuillues.
- **Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants** (Code Corine Land Cover 243) : surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des zones naturelles ou semi-naturelles (y compris des zones humides, des plans d'eau ou des affleurements rocheux).
- **Forêts mélangées** (Code Corine Land Cover 313) : Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où ni les feuillus ni les conifères ne dominent.
- **Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole** (Code Corine Land Cover 231) : Surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris des zones avec haies (bocages).

¹ Site internet : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/>

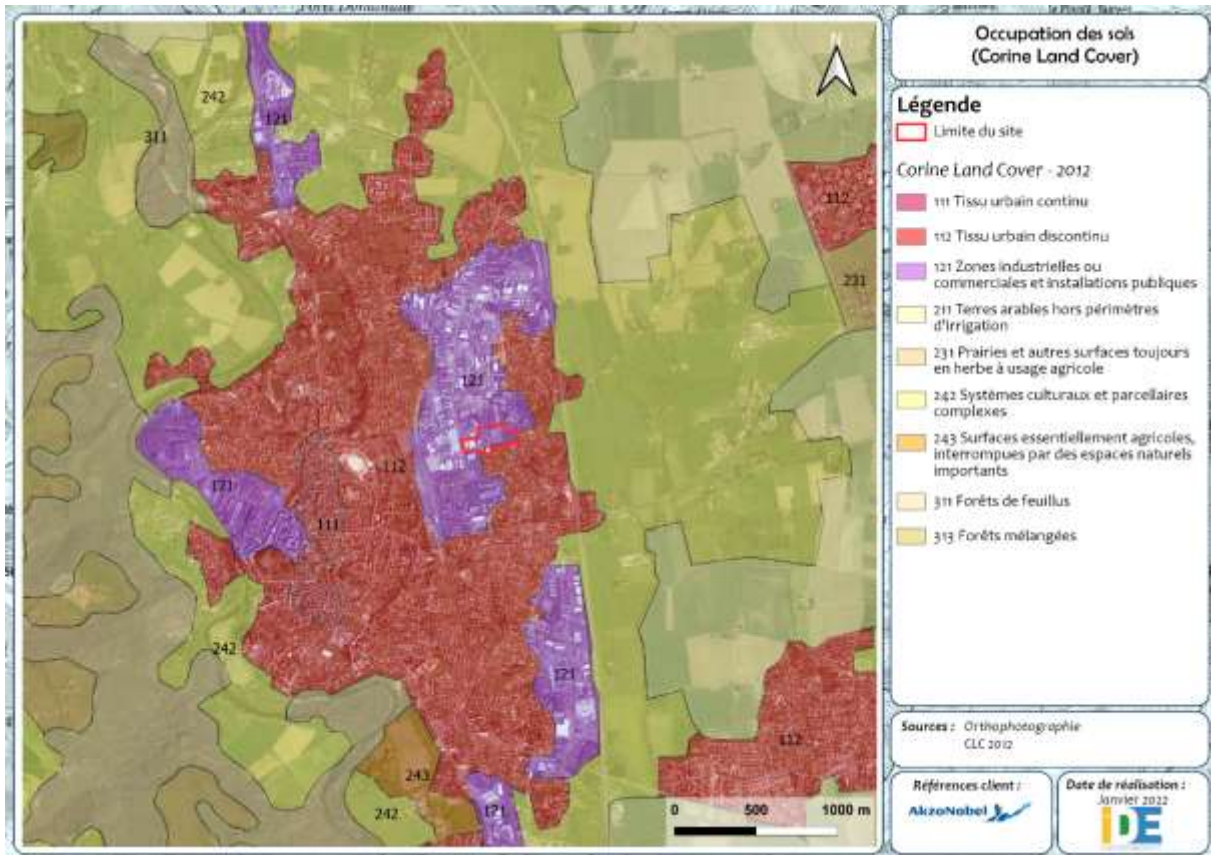


Figure 13: Cartographie de l'occupation des sols aux abords du site (Corine Land Cover 2012)

3.2.3 Environnement local et reportage photographique

Le reportage photographique donné ci-après présente l'aspect des différentes parties de l'usine depuis les voies extérieures :



Figure 14: Emplacement des prises de vue



Figure 15: Photo 1 (Google Street View - Mars 2021) : Parking principal des employés

Le parking qui se situe rue Hélène Boucher est réservé exclusivement aux employés de MAPAERO. Il est clôturé et l'accès est sécurisé avec un portail à l'entrée du parking et en sortie.



Figure 16: Photo 2 (Google Street View - Mars 2021) : Nord-Ouest du site



Figure 17: Photo 3 (Google Street View - Mars 2021) : Nord-Est du site et Bâtiment 5



Figure 18: Photo 4 (Google Street View - Mars 2021) : Ouest du site – Bâtiment administratif et Laboratoire de recherche

3.3 ETUDE DU PATRIMOINE

Source : Atlas des Patrimoines ; Ville de Pamiers

3.3.1 Patrimoine archéologique

Aucun des travaux déjà mené au sein du site étudié n'a mis en évidence de vestiges archéologiques au droit du site.

Conformément au Code du Patrimoine, article L.531-14, en cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques sur le site du projet, la déclaration en sera faite au Maire d'Hyères.

Article L. 531-14 du Code du Patrimoine

« Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie. [...] ».

3.3.2 Patrimoine culturel

3.3.2.1 Sites patrimoniaux remarquables

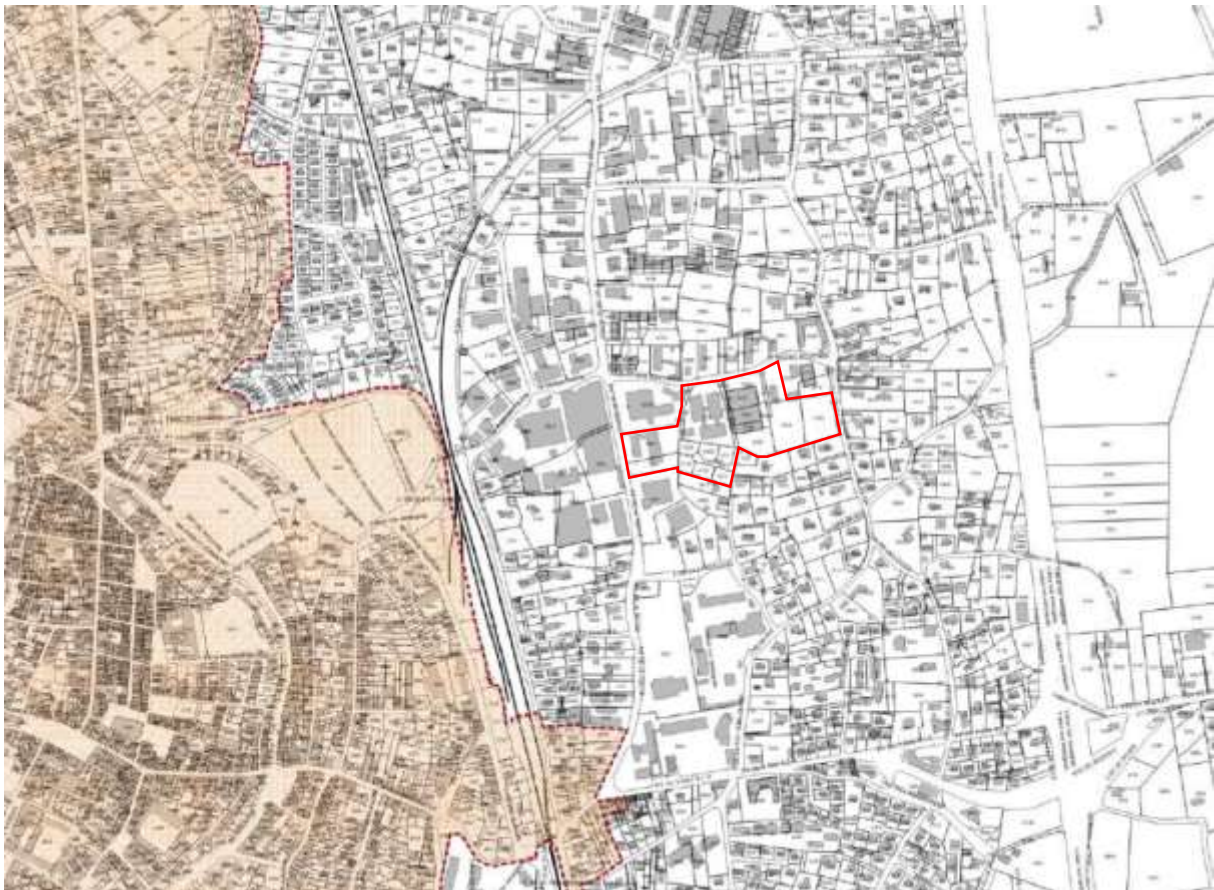
Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) correspondent :

- à des villes, des villages ou des quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ;
- ainsi qu'aux espaces ruraux et paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent, ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur.

Les SPR se substituent à plusieurs anciens outils de protection du patrimoine : les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Comme les AVAP et les ZPPAUP avant eux, les sites patrimoniaux remarquables font partie des servitudes d'utilité publique (SUP) affectant l'utilisation des sols en vue de protéger, conserver et de mettre en valeur du patrimoine culturel. Certaines actions susceptibles d'impacter ce patrimoine sont ainsi soumises à autorisation préalable...

Le site patrimonial remarquable le plus proche se trouve à 300m à l'Est du site. Il s'agit du site patrimonial remarquable du cimetière Saint-Jean.



Plan du périmètre du SPR


-  Périmètre SPR
-  Site étudié

Figure 19: Périmètre du zonage Site patrimonial remarquable à proximité du site (28/06/2019)

3.3.2.2 Monuments historiques et périmètres de protection associés

Les monuments historiques (MH), classés ou inscrits, sont des immeubles ou parties d'immeubles dont la conservation présente un intérêt au point de vue de l'histoire ou de l'art. Ce statut exprime la reconnaissance de la valeur patrimoniale des biens. Il entraîne donc plusieurs types d'obligations vis-à-vis de ce patrimoine, concernant notamment les travaux susceptibles d'impacter directement le monument, les effets mobiliers attachés à perpétuelle demeure à un monument historique, l'exécution de travaux pour en assurer la conservation, etc.

Par ailleurs, les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. Cette protection constitue une servitude d'utilité publique (SUP) affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel (SUP n°AC1).

Pamiers comporte 9 édifices protégés au titre des monuments historiques :

- Cathédrale Saint-Antonin
- Tour des Cordeliers
- Ancienne Abbaye St Antonin (Cailloup)
- Eglise Notre-Dame-du-Camp
- Hôtel Vasilières (28 rue Gabriel Péri)

- Boucherie moderne Villanou (81 rue Gabriel Péri)
- Canaux
- Couvent des Carmélites et chapelle
- Monument aux morts

Chaque monument génère un périmètre de protection de 500 mètres, à l'intérieur duquel toute demande d'autorisation d'urbanisme est soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Le site ne se trouve pas dans un périmètre de protection de monument historique, comme le montre le plan ci-dessous :

Mairie de Pamiers

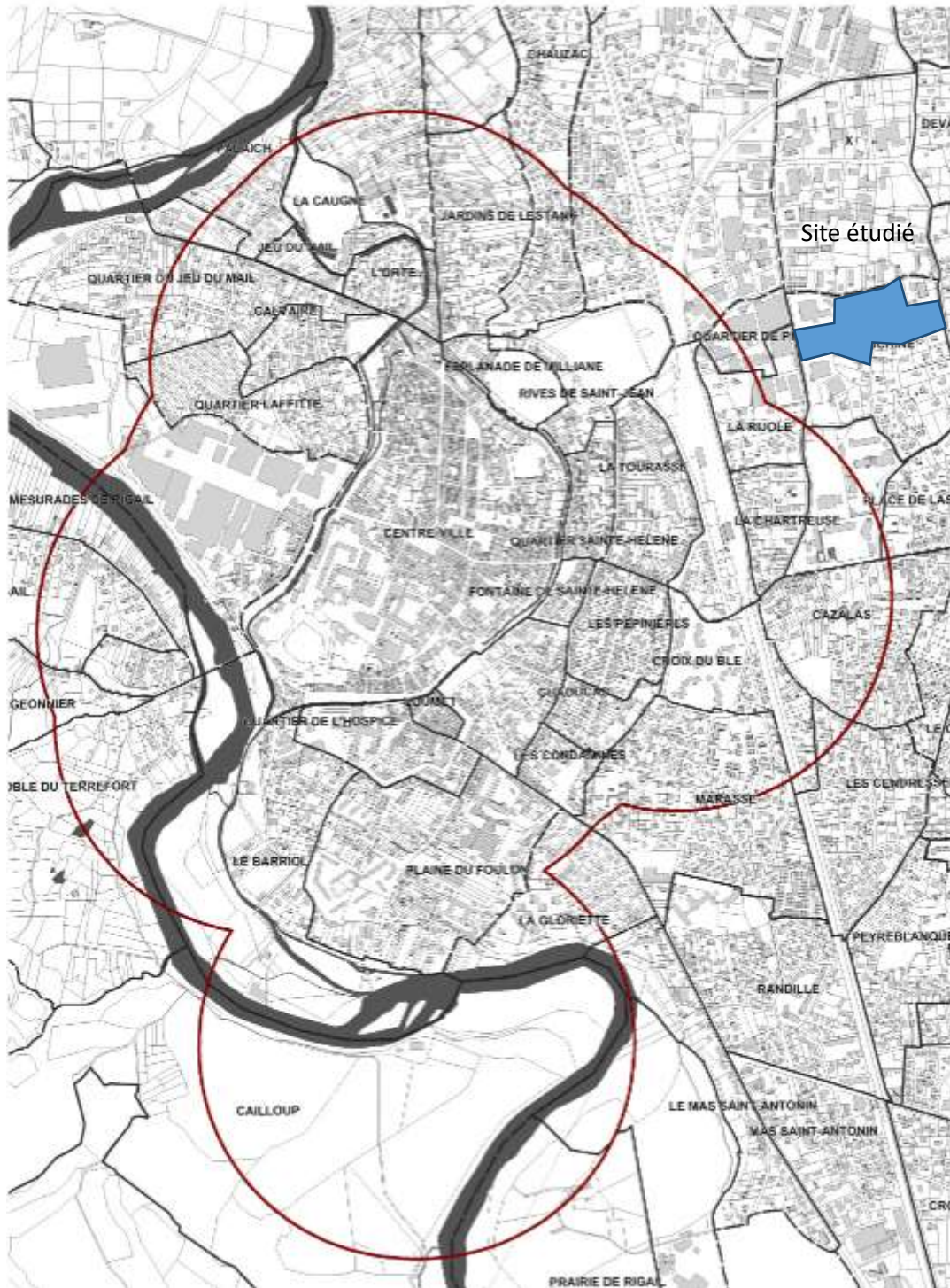


Figure 20: Le périmètre de protection des monuments historiques de Pamiers

3.3.3 Patrimoine paysager

Les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant « au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général » (Code de l'Environnement – Articles L.341-1 à L.341-22).

Le site inscrit le plus proche est à 600m à l'Ouest du site étudié. La ville de Pamiers est entourée de canaux depuis l'époque médiévale.

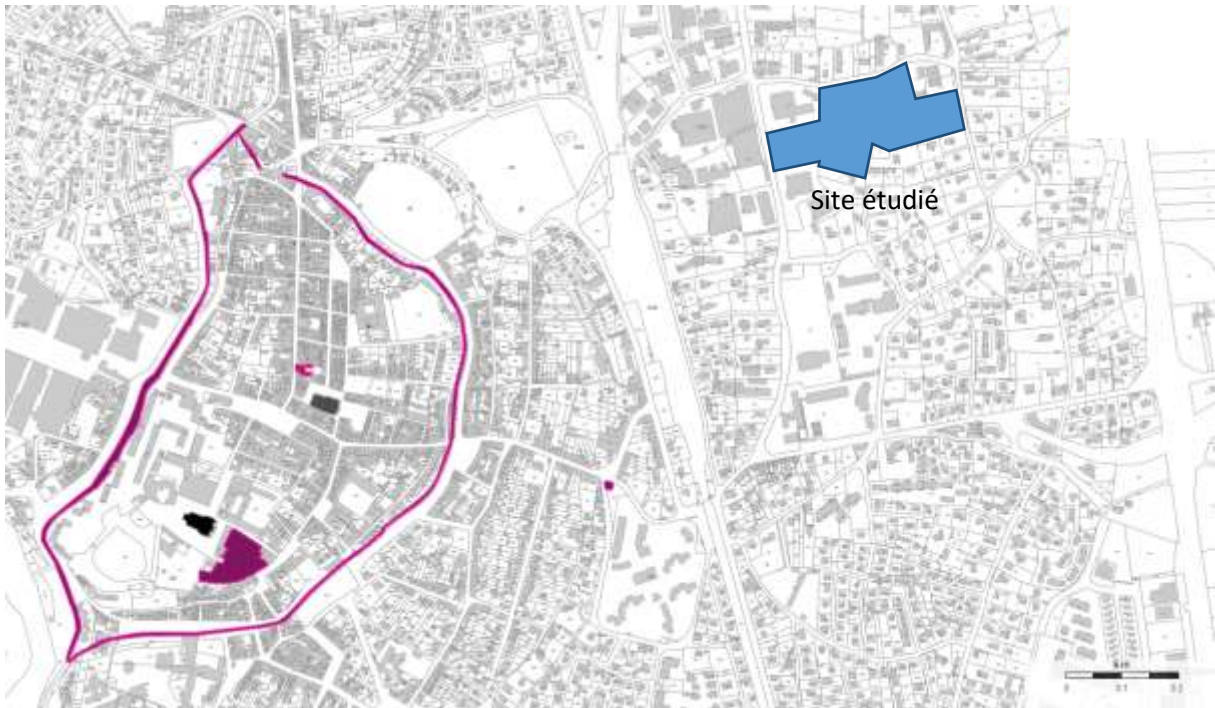


Figure 21: Immeubles classés ou inscrits à proximité du site (Atlas des patrimoines)

3.4 ETUDE DU MILIEU NATUREL

3.4.1 Zones protégées

Le périmètre d'étude élargi recoupe une seule zone protégée pour ses enjeux naturalistes : le cours de l'Ariège qui passe à 1,3 km à l'Ouest, cet axe hydrographique est intégré au site Natura 2000 directive Habitat « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822).

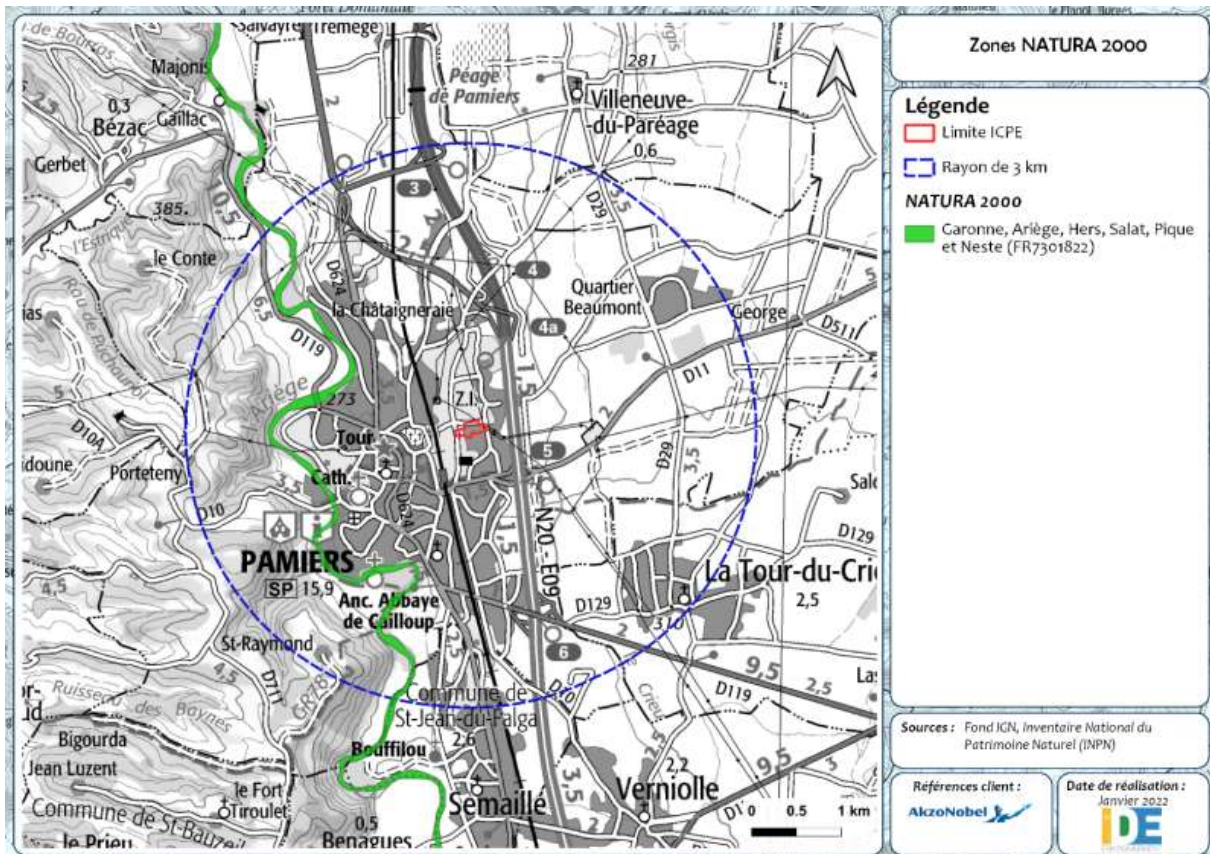


Figure 22: Localisation des zones NATURA 2000 aux abords du site

Le lit mineur de l'Ariège accueille de nombreuses espèces piscicoles et grâce à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement à l'aval, sa fonction d'axe de migration pour le Saumon Atlantique a été rétablie : Le cours de l'Ariège est également identifié comme aire d'évolution du Desman des Pyrénées ou « rat trompette », petit mammifère insectivore semi-aquatique.

La vulnérabilité des milieux naturels associés au cours de l'Ariège s'exprime sur les points suivants :

- Impact résiduel des anciennes gravières extrayant en lit mineur
- Barrages formant obstacle à la circulation des poissons migrateurs
- Eclusées hydroélectriques
- Impact des systèmes culturels agro-industriels.

3.4.2 Secteur du projet

Comme le montre la prise de vue aérienne reproduite ci-dessous, le l'usine MAPAERO se trouve à l'interface entre la ZA de Pic et une zone résidentielle. Sur le plan de la biodiversité, on peut dresser les constats suivants :

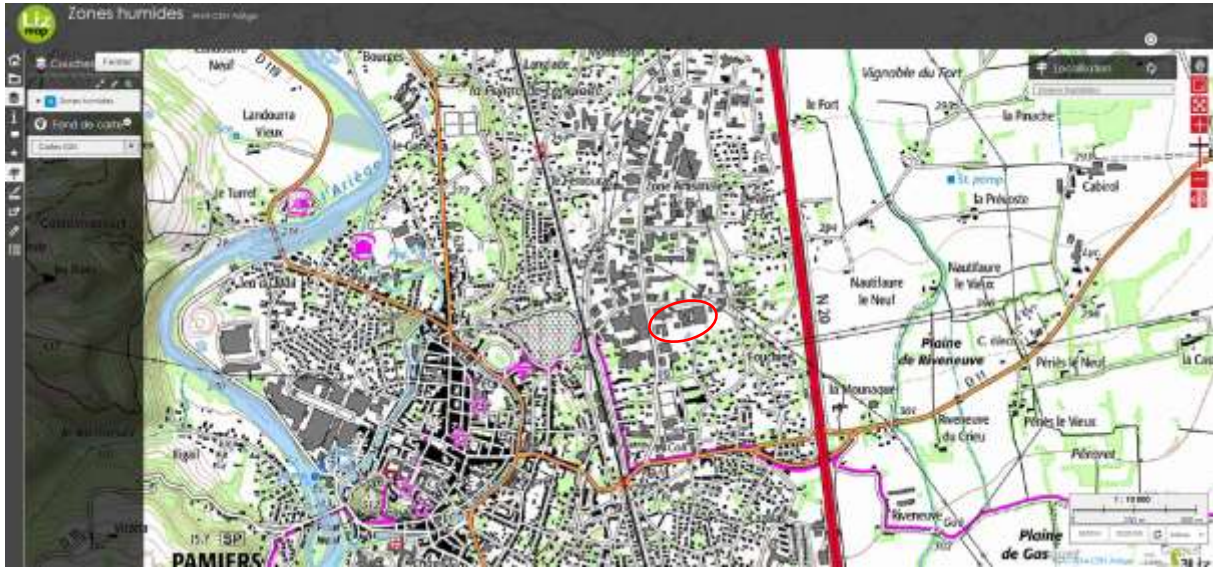
- la ZA présente un intérêt extrêmement pauvre puisque l'essentiel des lots industriels sont totalement imperméabilisés, avec de rares sujets arborés clairsemés ;
- la zone pavillonnaire se présente sous la forme d'une mosaïque de parcelles de taille confortable (1000 – 1500 m²) avec un faible taux d'imperméabilisation, recouvertes de pelouses bien arborées. Ce milieu est favorable au cortège des oiseaux protégés des jardins tels que la mésange, le verdier, le rougegorge et le rougequeue, et aux petits mammifères protégés tels que le hérisson.
- Le site MAPAERO s'apparente aux autres implantations industrielles pour sa partie aménagée (2,6 ha), avec un taux d'imperméabilisation quasi-total. Sa partie non aménagée (1,1 ha) est traitée en prairie régulièrement fauchée, surface qui peut être utilisée comme lieu de nourrissage pour l'avifaune locale mais qui ne lui offre aucun habitat de nidage.



3.4.3 Zones humides

Les zones humides de l'Ariège sont inventoriées par le Conservatoire des Espaces Naturels ANA CEN Ariège, qui recense les différents types de milieux susceptibles d'accueillir une zone humide dans le département : prairies humides ou paratourbeuses, tourbières et bas-marais, forêts humides, sources d'eau, mégaphorbiaies, lacs, mares et combes à neige. Aucun de ces milieux ne correspond au secteur urbain dans lequel l'usine MAPAERO est implantée.

Comme le montre l'extrait de la cartographie ANACEN09 reproduit ci-dessous, les zones humides les plus proches sont recensées à proximité du cours de l'Ariège, à plus de 1 km du site MAPAERO.



Sur le site lui-même, aucun indice de présence de zone humide n'est relevé dans l'espace vert potentiellement exposé aux impacts des travaux :

- topographie plane sans aucune zone d'accumulation d'eau ;
- sous-sol très drainant (moraines à gros galets) ;
- nappe très éloignée de la surface (> 16 m) ;
- végétation de prairie fauchée, sans plantes hydrophiles.



3.5 ETUDE DU CONTEXTE HUMAIN

3.5.1 Données statistiques communales

Source : INSEE

Le tableau suivant résume l'évolution générale de la population totale de la commune.

Tableau 9 : Evolution de la population sur la commune de Pamiers (09)

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	14 564	14 325	13 345	12 965	13 417	15 857	15 744	15 603
Densité moyenne (hab/km ²)	317,6	312,4	291,1	282,8	292,6	345,8	343,4	340,3

Après une hausse de la population dans les années 2000, la tendance s'arrête pour annoncer une baisse progressive jusqu'en 2018:

Tableau 10 : Variation annuelle moyenne de la population de Graulhet

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2018
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,2	-1,0	-0,4	0,4	1,9	-0,1	-0,2

3.5.2 Voisinage de l'installation

Dans l'environnement immédiat du projet se trouvent :

- au Nord un garage de réparation automobiles ;
- à l'Est un garage et des habitations ;
- au Sud, un gymnase et des habitations
- à l'Ouest, un centre de vente auto.

3.5.3 Habitats

La zone d'implantation est située dans un environnement essentiellement industriel au nord du site, alors que la partie Sud borde une zone résidentielle.

La carte en page suivante permet de localiser les différents hameaux dispersés autour du site dans un rayon d'1 km autour des limites ICPE.



Figure 23 : Voisinage du site

3.5.4 Populations sensibles

Sont également recensées autour du site :

- les populations sensibles et vulnérables (enfants, personnes âgées, malades) : crèches, établissements scolaires, maisons de retraite, centre de soins ;
- les installations de plein air recevant du public (terrains de sport, ...), les équipements de loisir ...

Les plus proches zones sensibles se trouvent dans un rayon de 1 km autour du site avec :

- 10 établissements scolaires
- 2 équipements sportifs.

Plus généralement, dans un rayon de 3 km, sont recensés (voir carte en page suivante) :

- 12 établissements scolaires ;
- 5 équipements sportifs ;
- 4 établissements de santé ;
- 2 établissements de loisir et tourisme.

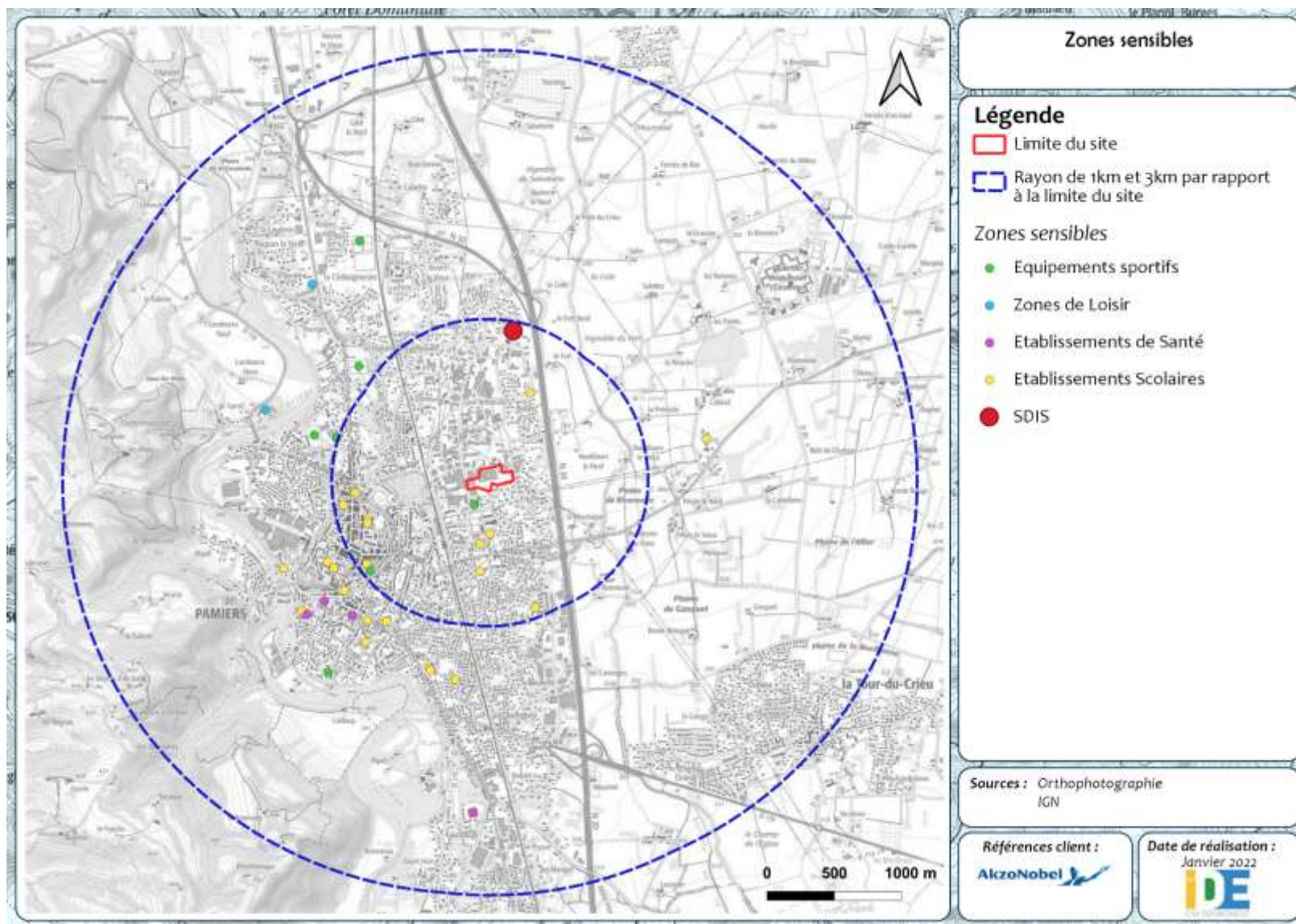


Figure 24 : Zones sensibles

3.5.5 Activités humaines

3.5.5.1 Données générales

Sources : INSEE ; AGRESTE

Le tableau ci-après présente le nombre d'établissements actifs selon 9 grands secteurs d'activité. Notons que les établissements liés à l'agriculture ne sont pas référencés par l'INSEE

Tableau 11 : Représentativité des différents secteurs d'activité sur la commune de Pamiers (09)

Secteur d'activités	Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31.12.2019	
	Nombre d'établissement	% d'établissement
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	141	8,8
Construction	189	11,9
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	527	33,1
Information et communication	19	1,2
Activités financières et d'assurance	78	4,9
Activités immobilières	76	4,8
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	224	14,1
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	221	13,9
Autres activités de services	119	7,5
Total	1 594	100

Une prépondérance du commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration est visible sur la commune de Pamiers.

Selon l'Agreste, la commune de Pamiers dispose en 2010 de 58 exploitations agricoles, contre 82 en 2000 et 147 en 1988. Ces 58 exploitations représentent 50 UTA (unités de travail annuel). Depuis 1988, la superficie agricole suit une légère hausse passant de 2 757 ha à 2 888 entre 1988 et 2000, avant de diminuer à 2 446 ha en 2010.

L'orientation technico-économique de la commune est axée sur les polycultures et les polyélevages.

Entre 1988 et 2010, le secteur agricole à Pamiers a connu les mêmes phénomènes que ceux observés au plan national, à savoir :

- Une baisse du nombre d'exploitation ;
- Une diminution de la superficie agricole utilisée.

3.5.5.2 Installations industrielles voisines

Sources : Géorisques – Base des Installations Classées

a) Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Dans un rayon de 1 km, sont recensées 4 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou à enregistrement (voir carte de localisation en page suivante) :

Tableau 12 : Localisation des ICPE les plus proches du site

Etablissement	Régime ICPE	Adresse	Activité	Distance par rapport A la limite du site
Alliance Maestria	Autorisation Seveso Seuil bas	Zone industrielle de Pic 1 rue Denis Papin 09100 PAMIERES	Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics	135m à l'Ouest
SEAP	Autorisation	46 avenue de la Rijole Z.A le Pic 09100 PAMIERES	Abattoirs	740 m au Nord
Blanchisserie Midi-Pyrénées	Enregistrement	9 rue Jean Rostand - BP 40099 ZI 09100 PAMIERES	Blanchisserie-teinturerie de gros	325 m au Nord
Casse auto Jacky	Enregistrement	34 avenue de la Rijole 09100 PAMIERES	Démantèlement d'épaves	700 m au Nord-Ouest

Dans un rayon de 3km, 2 autres ICPE sont présents :

Etablissement	Régime ICPE	Adresse	Activité	Distance par rapport A la limite du site
Aubert et Duval usine de Pamiers	Autorisation	75 boulevard de la Libération BP 173 09100 PAMIERES	Forge, estampage, matriçage ; métallurgie des poudres	1,2 km au Sud-Ouest
Casse Détail Auto	Enregistrement	Route de Belpech 09100 PAMIERES	Démantèlement d'épaves	1,5 km à l'Est

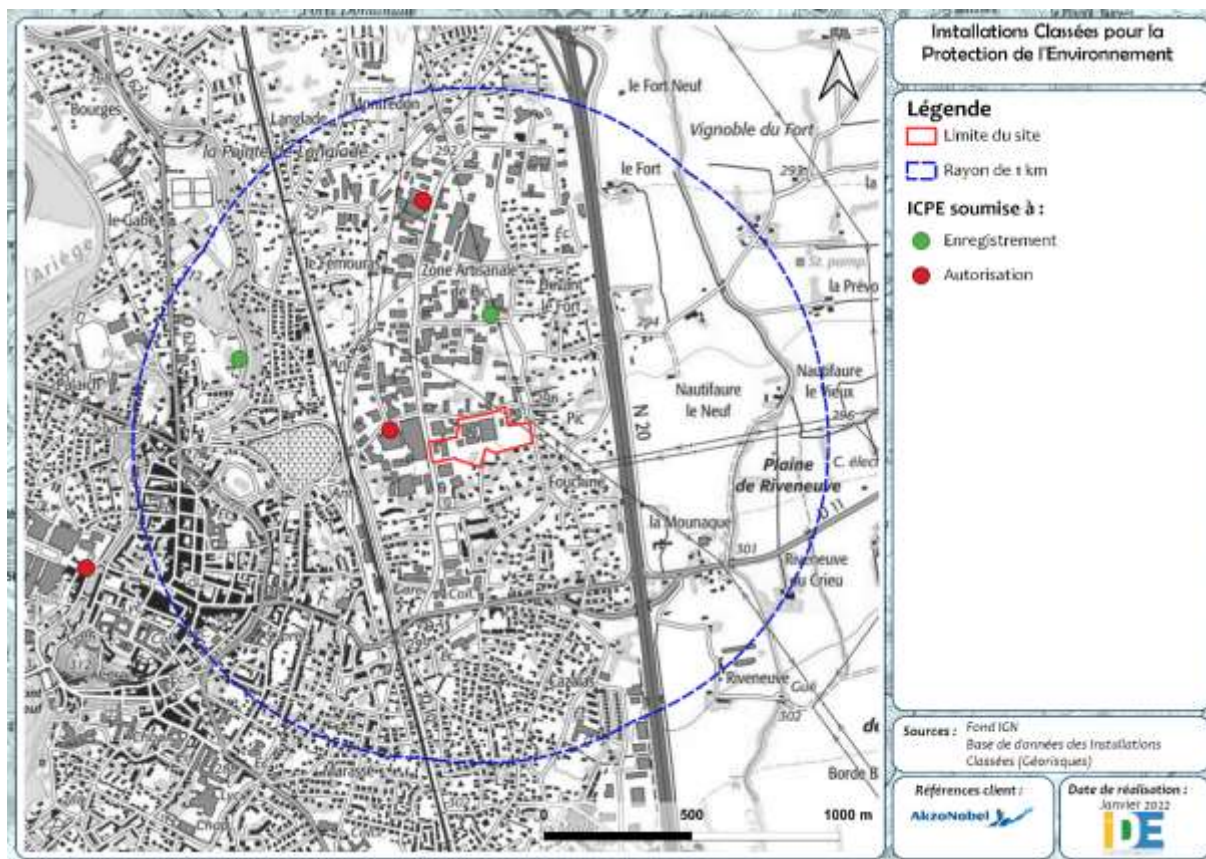


Figure 25 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

b) Autres établissements

L'usine est essentiellement entourée de terrains agricoles à l'Est et d'établissements industriels appartenant au groupe ou non comme mentionnés ci-avant.

3.5.5.3 AOC, AOP, et IGP

Source : Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)

La commune est concernée par 6 Indication Géographique Protégée (IGP) : Ariège, Canard à foie gras du Sud-Ouest, Comté Tolosan, Jambon de Bayonne, Porc du Sud-Ouest et Tomme des Pyrénées.

3.5.5.4 Tourisme et loisirs

Source : Ville de Pamiers, INSEE

Pamiers est établie sur la rive de l'Ariège au pied des premiers contreforts de la chaîne pyrénéenne, la ville, de tradition industrielle (métallurgie), possède aussi un patrimoine architectural important, constitué de plusieurs bâtiments civils et religieux en brique toulousaine, principalement concentrés dans la vieille ville entourée de canaux.

Il n'existe que peu d'hébergements touristiques dans la commune de Pamiers, l'INSEE dénombre ainsi au 1^{er} janvier 2021 :

- 5 hôtels pour un total de 138 chambres,
- 1 terrain de camping totalisant un nombre d'emplacement de 85.

3.5.6 Infrastructures de transport

3.5.6.1 Transport aérien

L'aérodrome le plus proche du site est celui de Pamiers-les Pujols situé à 7 km au Sud-Est.

3.5.6.2 Transport ferroviaire

La gare de Pamiers est située à 300m à l'Est de la limite de site.

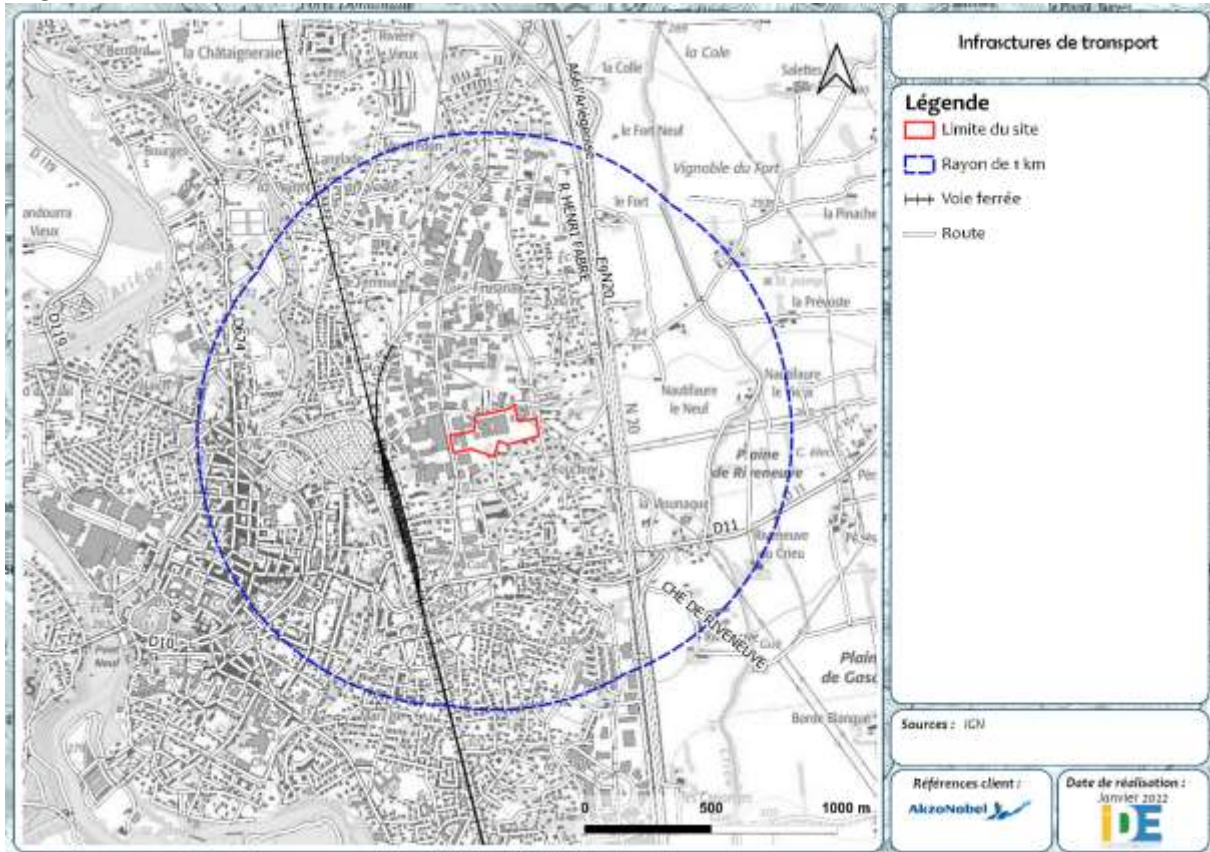


Figure 26 : Infrastructures de transport

3.5.6.3 Transport routier

Le site se trouve à 300 m de l'axe A66/D820 (ex N20), l'accès à l'usine s'effectue par les échangeurs 4a ou 4b, puis en suivant l'avenue de la Rijole qui dessert l'ensemble de la ZA de Pic.

Le trafic moyen journalier annuel sur l'ex N20 est de l'ordre de 25 336 véhicules dont 6,2% de PL, soit 1 571 poids lourds (Source : Recensement des trafics moyens journaliers annuels sur le réseau routier national en 2019).

3.5.7 *Ambiance olfactive à l'état actuel*

L'ambiance olfactive du secteur est marquée par la proximité des deux installations industrielles que sont MAESTRIA et MAPAERO, avec des épisodes de perception des composés organiques volatils provenant des solvants ou des résines utilisés pour la fabrication des peintures, qui peuvent être ressentis aux abords immédiats des usines lors de conditions météorologiques particulières favorisant la stagnation de l'air.

Conscient de ce phénomène qui a provoqué des gênes ponctuelles pour les habitations riveraines au Sud, MAPAERO a placé sa maîtrise comme un des objectifs du programme ODYSSEE.

3.5.8 *Ambiance sonore à l'état actuel*

3.5.8.1 *Nuisances sonores - Rappel réglementaire*

Les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées, qui est applicable au site, sont les suivantes :

- en limite de propriété, la réglementation précise que le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne doit pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période diurne et 60 dB(A) pour la période nocturne, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite ;
- en zone à émergence réglementée, la réglementation précise que les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau du bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 H à 22 H, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 H à 7 H, ainsi que les dimanches et jours fériés
> 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

3.5.8.2 *Sources d'émissions sonores et niveaux sonores actuels*

Source : Etude acoustique, IDE Environnement

a) Plan de mesurage

Les mesures ont été effectuées en période diurne les mardi 4 janvier et mercredi 5 janvier 2022, en 3 points :

- les points 1 et 2 ont été placés sur la limite ICPE, au Nord et au Sud de la zone de production, pour vérifier le respect des seuils en limite de site ;
- le point 3 caractérisant la zone à émergence réglementée a été positionné dans la zone résidentielle à une distance suffisante (240 m) pour s'affranchir de l'incidence acoustique de l'usine, le long de l'axe routier qui draine le quartier : le chemin de Nautifaure.

La figure suivante illustre la position des points de mesure :



Figure 27 : Carte de localisation des points de mesure autour du site de la société AKZO NOBEL.

b) Appréciation des résultats

- **Limite de propriété**

Les niveaux de bruit mesurés sont comparés à la valeur maximale admissible en limite de propriété, soit 70 dB (A) en période diurne et 60 dB (A) en période nocturne.

Point de mesure	Période	L _{Aeq} ambiant (dB(A))	Valeur réglementaire à respecter en dB(A)	Conformité
1	Diurne	47,1	70	oui
	Nocturne	43,4	60	oui
2	Diurne	44,2	70	oui
	Nocturne	44,1	60	oui

- **Zone à émergence réglementée**

Les émergences sont calculées par différence entre les niveaux sonores ambiants (installation en fonctionnement) et les niveaux sonores résiduels (installation à l'arrêt ou point au sein de la ZER plus éloigné du site). Ces calculs sont effectués à partir des L_{Aeq} .

Point de mesure	Période	L_{Aeq} ambiant (dB(A))	Emergence calculée en dB(A)	Emergence en dB(A)	Emergence à respecter en dB(A)	Conformité
3	Diurne	44,2	48,1	0	5	oui
	Nocturne	44,1	43,3	0,8	4	oui

Les mesures acoustiques environnementales ont été effectuées en période diurne le mardi 4 janvier 2022 et en période nocturne le mercredi 5 janvier 2022.

Conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, les activités du site d'AKZO NOBEL respectent les valeurs réglementaires en matière de bruit, à la fois en limite de propriété du site qu'au niveau de la Zone à Émergence Réglementée, que ce soit en période diurne et nocturne.

L'ambiance sonore principale du secteur est influencée par la circulation routière sur la route nationale N20, ainsi que sur la rue Hélène Boucher et le chemin de Nautifaure.

Le rapport détaillé est annexé à cette étude.

3.5.9 Vibrations, émissions lumineuses

Aucune source significative de vibrations ni de fortes émissions lumineuses n'est présente dans le secteur.

3.5.10 Réseaux

Le site est desservi par les réseaux suivants :

- réseaux humides : eau potable et assainissement, les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle par infiltration ;
- électricité, téléphone, en souterrain.

3.6 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ACTUEL ET DES ENJEUX

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des éléments de l'état initial et leurs enjeux :

Légende :

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 13 : Synthèse de l'analyse de l'état initial et des enjeux

Milieu	Thématique	Diagnostic de l'état initial	Enjeux
Milieu physique	Sol et sous-sol	<ul style="list-style-type: none"> Le terrain sous-jacent du site appartient à la formation «Post-Würm et actuel : Alluvions des rivières pyrénéennes ». L'horizon alluvial est formé de cailloutis inférieurs, de limons supérieurs avec parfois des sables intermédiaires. 	Formation géologique ne présentant aucun facteur de sensibilité particulier.
	Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> L'aire d'étude est située au droit de la masse d'eaux souterraines FRFG019 « Alluvions de l'Ariège et affluents » La commune se situe dans le périmètre de protection réglementaire Eloignée (PP Eloignée) établis par arrêté préfectoral. <p>Le site n'est recoupé par aucun périmètre de protection Immédiate de captage AEP</p>	Bien qu'exempte de captages déclarés à l'aval immédiat du site et s'écoulant à l'aval des points de fabrication d'eau potable, la nappe superficielle constitue un enjeu dans le périmètre de protection éloigné.

Milieu	Thématique	Diagnostic de l'état initial	Enjeux
Milieu physique	Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Réseau hydrographique local caractérisé par un réseau de ruisseaux permanents et temporaires qui drainent l'ensemble du secteur. ☞ Le réseau hydrographique au niveau de la commune de Pamiers est caractérisé par une rivière l'Ariège et 11 ruisseaux. A proximité du site se trouvent l'Ariège (1,5 km à l'Ouest) et les ruisseaux Le Crieu (800m à l'Est) et Bras de l'Ariège (1 km à l'Ouest). ☞ Pas de captage AEP en eaux superficielles. 	Vu l'éloignement du le site par rapport au réseau hydrographique, l'enjeu est très faible.
	Climat	☞ Climat de type méditerranéen et continental.	Pas d'enjeu.
	Air	☞ cf. « Milieu humain »	/
Milieu naturel	Patrimoine naturel	☞ Le projet ne se trouve pas au sein d'un zonage environnemental. Le site Natura 2000 directive Habitat «Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste» (FR7301822) se situe à 1,3 km à l'Ouest du site	Lien écologique peu probable et pas de lien hydraulique avec le site d'étude.
	Habitats / Flore / Faune	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site ☞ Aucune zone humide n'est présente sur le site ☞ Aucun intérêt floristique particulier sur le site. 	Enjeu faible sur le site, lié à un espace de prairie fauchée représentant 0,9 ha, le reste du site est occupé par les bâtiments et voiries.

Milieu	Thématique	Diagnostic de l'état initial	Enjeux
Paysage et patrimoine	Paysage / perception visuelle	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Dans un contexte industriel, pas de covisibilité avec les zones à enjeux de Pamiers ☞ Les façades Nord et Ouest des bâtiments sont visibles depuis la Rue Hélène Boucher et l'Avenue de la Rijole. ☞ Visibilité partielle possible à travers les écrans arborés pour les premiers riverains au Sud 	Les enjeux se situent sur les façades en vis-à-vis de l'espace public, ainsi qu'à l'arrière des bâtiments de production en vis-à-vis des premiers riverains au Sud
	Archéologie	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Aucun des travaux déjà mené au sein de la zone n'a mis en évidence de vestiges archéologiques au droit du site. 	Pas d'enjeu
	Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site patrimonial remarquable le plus proche se trouve à 300m à l'Est du site. Il s'agit du site patrimonial remarquable du cimetière Saint-Jean. ☞ Pas de monument historique à proximité du site. Aucune co-visibilité sur le site. 	Pas d'enjeu
	Patrimoine paysager	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site inscrit le plus proche est à 600m à l'Ouest du site étudié. La ville de Pamiers est entourée de canaux depuis l'époque médiévale. 	Pas d'enjeu
Contexte humain	Habitat riverain et ERP	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Habitations limitrophes au Sud du site, puis zone pavillonnaire s'étendant au Sud et à l'Est. ☞ Des zones sensibles (écoles et installations de plein air accueillant du public ...) se trouvent dans un rayon de près de 1 km autour du site. 	Enjeu fort notamment pour les premiers riverains au Sud.
	Activités	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site est implanté dans une zone essentiellement industrielle ☞ Présence de 4 ICPE aux environs du site (1 km), la principale étant l'usine MAESTRIA attenante à l'Ouest 	Pas d'enjeu environnemental particulier.

Milieu	Thématique	Diagnostic de l'état initial	Enjeux
	Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site se trouve à 300 m de la route nationale N20. ☞ La gare de Pamiers est située à 300m à l'Est de la limite de site. ☞ Aérodrome Pamiers-les Pujols à 7 km au Sud-Est du site. 	Enjeu modéré : trafic des poids lourds
	Air / Odeurs	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Site attenant à l'usine MAESTRIA, également spécialisée dans la fabrication de peintures ☞ Episodes olfactifs (solvants, résines) ressentis dans le voisinage 	Enjeu fort, cible majeure du programme ODYSSEE.
Contexte humain	Ambiance sonore et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Résultats de l'étude acoustique réalisée en janvier 2022 montrant le respect des niveaux en limite de propriété. ☞ Nuisance sonore principale du secteur est influencée par la circulation routière sur la route nationale N20, ainsi que sur la rue Hélène Boucher et le chemin de Nautifaure. ☞ Pas de sources de vibrations identifiées sur le secteur d'étude. 	Enjeu modéré en raison de la proximité des riverains.
	Emissions lumineuses	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Quelques éclairages industriels et éclairages publics. 	Aucune sensibilité particulière.
	Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Site desservi par les réseaux d'eau potable, d'électricité et de gaz. 	Pas d'enjeu.

Légende :

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

4 ANALYSE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES ASSOCIEES DESTINEES A SUPPRIMER, REDUIRE ET COMPENSER CES IMPACTS

Pour chacun des types d'impact envisageable sur l'environnement, sera systématiquement précisée l'incidence liée à l'installation, ainsi que les mesures suivant la séquence Eviter/Réduire/Compenser tel que demandé au point 8° de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

4.1 ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA QUALITE DES EAUX, SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL

4.1.1 Origine et gestion des effluents liquides

Les rejets liés à l'activité du site sont les suivants :

- les eaux de ruissellement collectées sur le site,
- les eaux de procédés,
- les eaux usées sanitaires.

Les caractéristiques de chaque effluent sont décrites dans les paragraphes suivants.

4.1.1.1 Eaux pluviales

a) Caractéristiques des eaux de ruissellement

Les eaux qui ruisselleront sur le site se caractérisent par les eaux de toitures et les eaux de voiries.

Les eaux de toitures sont des eaux non chargées qui ne contiennent pas de pollution spécifique, elles véhiculent tout au plus quelques poussières.

Les eaux de ruissellement issues des voiries peuvent se charger en poussières, en hydrocarbures ou autres produits, constituant de cette manière des flux polluants.

b) Collecte et traitement des eaux de ruissellement sur le site

Les eaux météoriques tombant sur les toitures et les voiries sont infiltrées sur site via un ensemble de puits secs.

Le plan des réseaux actuels est présenté ci-dessous.

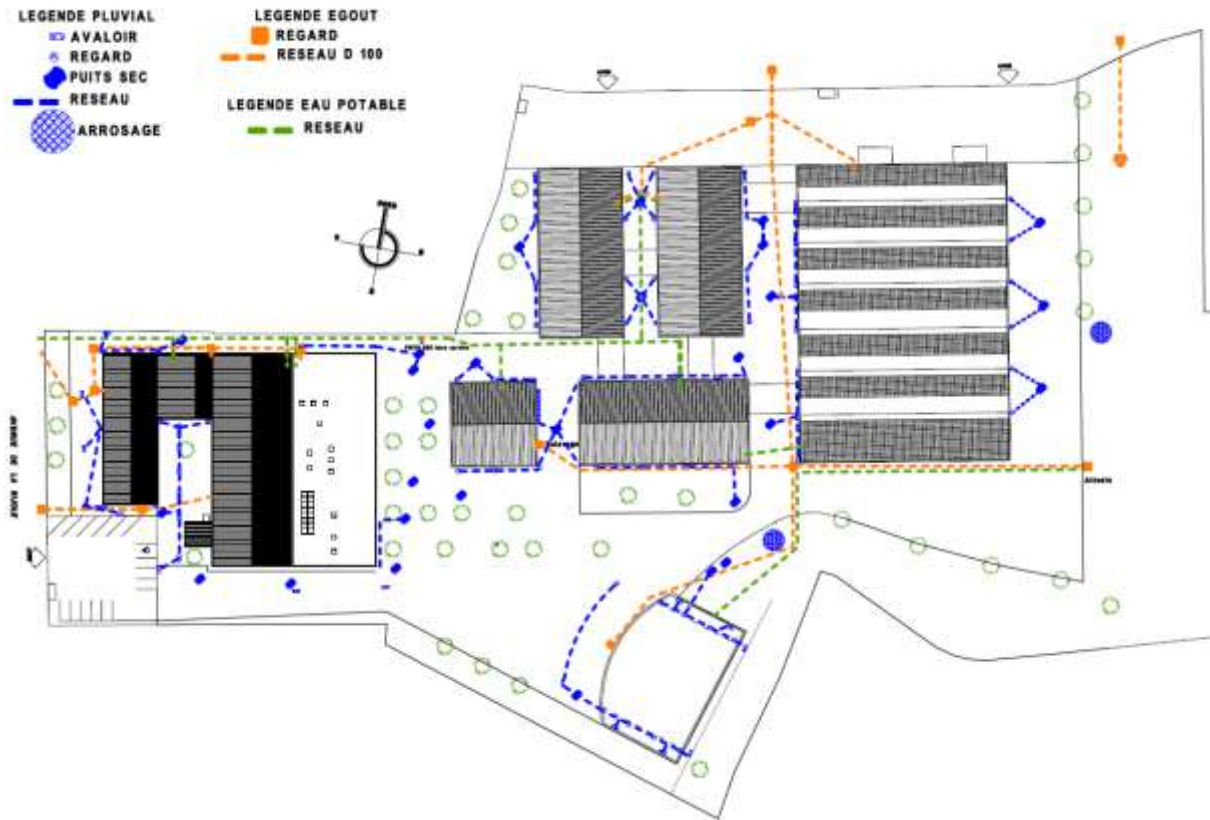


Figure 28: Plan des réseaux actuel

Le projet Odyssée concerne une extension donc une augmentation de la surface imperméabilisée.

Les eaux météoriques tombant sur les zones enherbées s'infiltrent directement dans le sol.

La surface imperméabilisée (toitures et voiries) du site MAPAERO est de 28 000 m².
Cependant les bâtiments Administratif et Amélia ne sont concernés par aucune activité industrielle.
Les ruissellements des eaux pluviales sur les toitures et la voirie pour ces 2 bâtiments sont gérés par le système d'infiltration par puits secs.

La surface imperméabilisée de la zone d'activité est alors de : 20 835 m².
Pour les toitures et voiries, nous retiendrons le coefficient de ruissellement égale à 1.

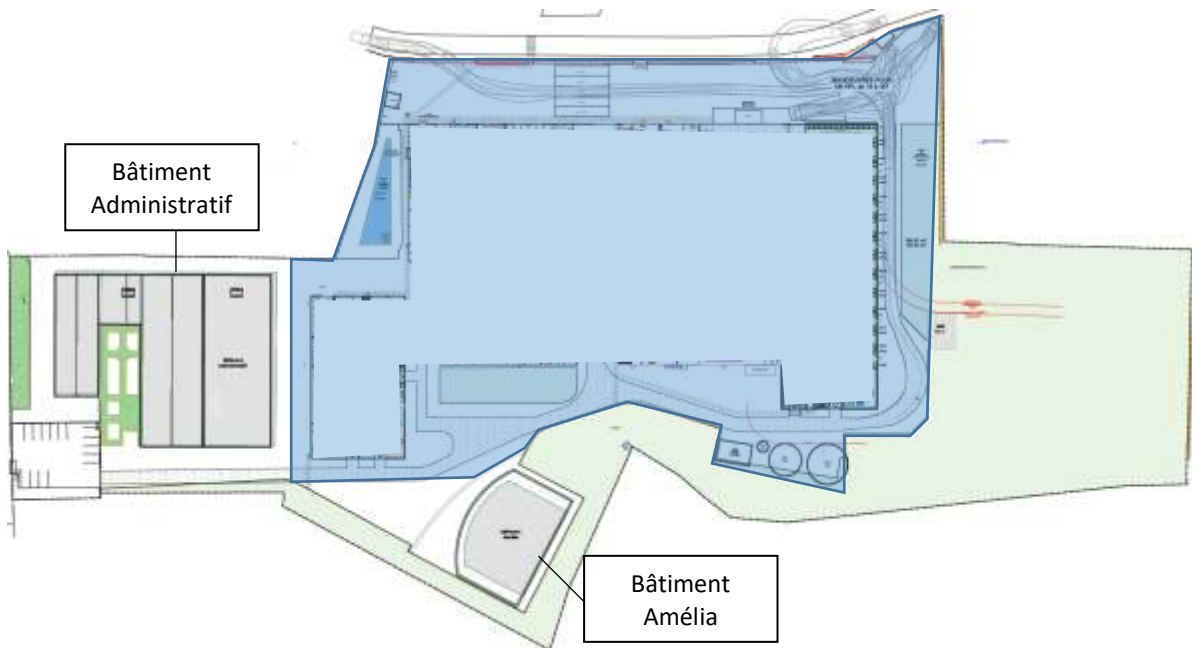


Figure 29: Surface imperméabilisée sur zone d'activité industrielle

c) Dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales

• Méthode des pluies

La méthode des pluies est une des méthodes les plus couramment utilisées pour estimer le volume de rétention nécessaire. Selon le débit évacué et la fréquence de retour retenus, le volume d'eau maximal (différence entre le volume d'eau ruisselé et le volume d'eau évacué par l'ouvrage) est déterminé.

Les formules de calcul utilisées sont récapitulées dans le tableau suivant :

Tableau 14 : Méthode des pluies – Formules de calcul

Intensité de la pluie (mm/min)	Hauteur d'eau précipitée (en mm)	Volume d'eau entrant (en m ³)	Volume d'eau évacué (en m ³)	Volume de rétention (en m ³)
$i(t, F) = a(F).t^{b(F)}$	$h(t, F) = i(t, F).t$	$V_{\text{ruisselé}} = C.S_{\text{TOTAL}}.h(t, F)$	$V_{\text{fuite}} = d_{\text{fuite}}.t$	$V_{\text{bas sin}} = V_{\text{ruisselé}} - V_{\text{fuite}}$
Avec :				
- a et b : coefficients de Montana pour la région d'étude				
- t : durée de l'averse en minutes (comprise entre 5 et 120 minutes)				
- C : coefficient de ruissellement global du bassin versant				
- S _{TOTAL} : Superficie totale du bassin versant (en m ²)				
- d _{fuite} : Débit de fuite considéré pour l'ouvrage pour une pluie d'occurrence décennale (en m ³ /min)				

- **Coefficient de Montana**

Les coefficients de Montana locaux calculés par Météo-France permettent de calculer l'intensité maximale d'un épisode pluvieux d'une durée définie ou la hauteur d'eau maximale à attendre pour un épisode pluvieux.

La station Météo-France la plus proche et la plus représentative du site permettant l'obtention de ces paramètres est la station de Saint-Girons (09) situé à près de 53 km au Sud-Ouest du site (station n° 09289001 située à une altitude 141 m NGF).

Tableau 15 : Coefficients de Montana

Durée de retour	a	b
5 ans	360	0.678
10 ans	427	0.678
20 ans	487	0.674
30 ans	521	0.671
50 ans	559	0.665
100 ans	607	0.656

Les intensités de pluie $i(t)$ s'expriment en millimètres par heure et les durées t en minutes. Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 24 heures.

d) Application au site

La note de calcul IDTEC donnée en annexe a montré que le volume de rétention nécessaire pour une surface de 2,8 ha avec un coefficient d'imperméabilisation moyen de 0,75, avec un débit de fuite de 37 l/s et pour l'orage trentennal est de 627 m³.

Tableau 16: Calcul détaillé du volume de rétention

t (min)	i (mm/h)	h précipitée (mm)	V _{précipité} (m ³)	V _{fuite} (m ³)	V _{différentiel} (m ³)
6	156,6	15,7	334,2	13,4	320,8
8,4	124,9	17,5	373,3	18,8	354,5
10	111,1	18,5	395,4	22,4	373,0
15	84,7	21,2	451,8	33,6	418,2
20	69,8	23,3	496,7	44,8	451,9
30	53,2	26,6	567,5	67,2	500,4
60	33,4	33,4	712,9	134,4	578,6
90	25,4	38,2	814,6	201,5	613,1
120	21,0	42,0	895,5	268,7	626,8
240	13,2	52,7	1124,9	537,4	587,5
360	10,0	60,2	1285,4	806,2	479,3
480	8,3	66,2	1413,0	1074,9	338,2
600	7,1	71,2	1520,7	1343,6	177,1
720	6,3	75,6	1614,7	1612,3	2,4

e) Comparaison au besoin de rétention des eaux d'incendie

Le tableau suivant présente le résultat des calculs des besoins en rétention des eaux d'incendie détaillés dans l'étude de danger (volume d'eau d'extinction + pluie concomitante de 10 mm) pour les différents bâtiments d'exploitation :

Zone	Besoin rétention	Pluie 10mm
Bâtiment 5	705 m ³	35 m ³
Cellule Liquide Inflammable	179 m ³	3 m ³
Cellule 6	129 m ³	3 m ³
Toitures + voiries + bassin	Sans objet	210 m ³

L'hypothèse la plus défavorable est celle du bâtiment 5 qui présente la surface la plus importante. Il dispose d'une capacité de rétention interne de 350 m³ ce qui impliquerait un besoin de stockage externe de $705 - 350 - 35 + 210 = 530 \text{ m}^3$.

Cette valeur est inférieure au besoin pour la compensation d'imperméabilisation (627 m³).

C'est donc cette dernière valeur qui a été retenue pour le dimensionnement du bassin qui occupera une surface d'environ 750 m² pour une profondeur utile de 1,5 m. Son implantation est indiquée ci-dessous.

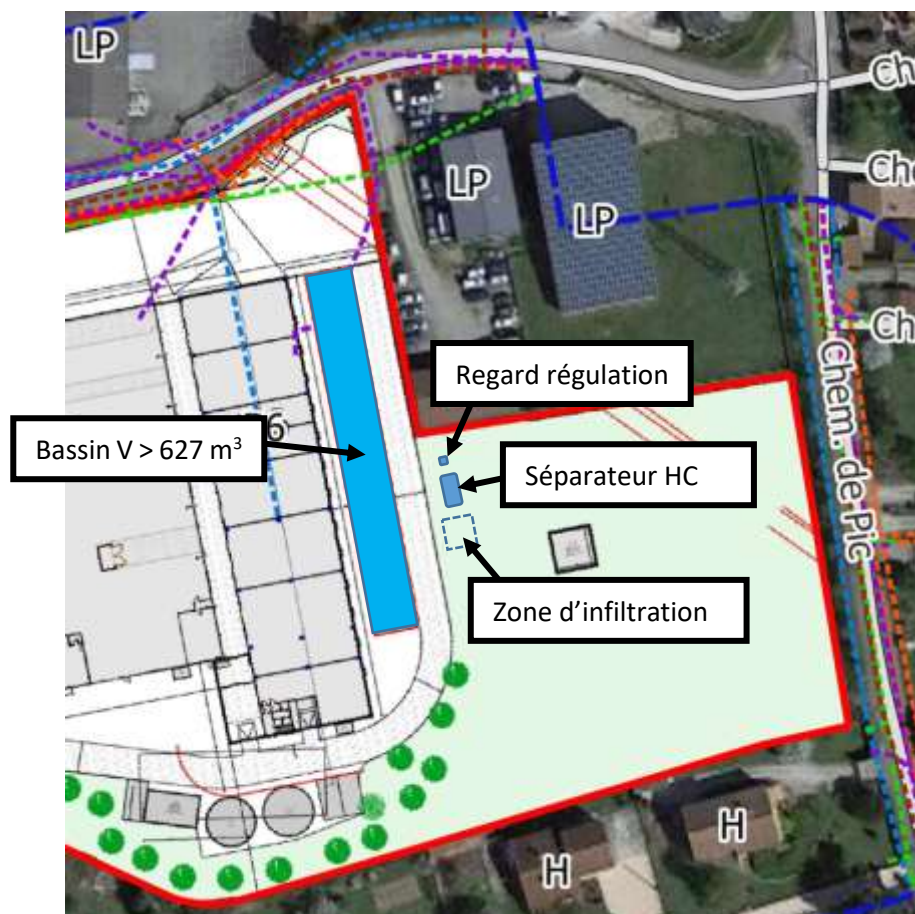


Figure 30: système de gestion des eaux pluviales

f) Régulation, obturation

La régulation sera réalisée par un ajutage calibré correspondant au débit d'infiltration (37 l/s), sur lequel une vanne d'obturation sera implantée. Elle sera actionnée en cas d'incendie ou de déversement pour protéger la nappe de tout déversement accidentel.

g) Traitement

Un déboureur déshuileur sera placé à l'aval du regard de régulation

h) Puits d'infiltration – Débit de fuite

Le recours aux puits d'infiltration afin de réduire les rejets d'eaux de pluie et de ruissellement permet l'infiltration au plus près du pont de collecte.

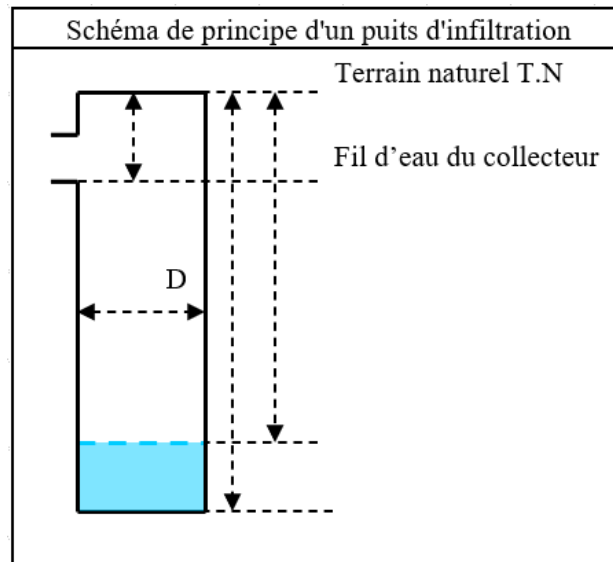


Figure 31: Schéma de principe d'un puits d'infiltration

IDTECH a retenu l'hypothèse de 3 puits de 3 m de profondeur, capables d'infiltrer un total de 37 l/s.

4.1.1.2 Eaux résiduaires de procédés

Le procédé de fabrication ne produit pas d'eaux résiduaires, le nettoyage des installations s'effectuant avec un solvant qui est ensuite distillé dans un atelier dédié : le résidu final du nettoyage est ainsi un culot de distillation traité en tant que déchet par une filière externe spécifique.

Toutefois les eaux résiduaires issues de la douche de l'atelier chromates, susceptibles de contenir de faibles teneurs en chromates, font l'objet d'une convention de rejet en cours d'établissement avec le service assainissement de la ville de Pamiers. Le volume concerné est inférieur à 1 m³/j.

4.1.1.3 Eaux usées sanitaires

Les eaux usées sont raccordées au réseau collectif d'assainissement et envoyées vers une station, d'épuration.

Le projet Odyssée ne modifie pas la gestion de ces eaux.

La consommation d'eau potable actuelle (qui correspond peu ou prou au volume d'eaux usées sanitaires) est de 900 m³/an pour 160 personnes, soit un ratio de 26 l/pers/j qui correspond bien à un usage professionnel. En supposant une progression de l'effectif proportionnelle à l'augmentation de la production le volume annuel devrait atteindre à terme 1 200 m³/an.

4.1.2 Impact sur les eaux superficielles

a) Situation actuelle

Le site n'est source d'aucun rejet d'effluent de procédé dans les eaux superficielles.

Concernant les eaux de ruissellement au sein du périmètre ICPE, seules les eaux de ruissellement sur les toitures font l'objet d'un rejet direct au milieu naturel via les puits secs.

Les eaux de ruissellement sur les voiries sont collectées et traitées par un débourbeur-déshuileur avant décantation dans un bassin et rejet régulé au milieu naturel.

Ainsi, en raison de :

- l'absence d'activités polluantes,
- de l'absence de forte circulation,
- du traitement des eaux de ruissellement au niveau des voiries internes
 - o passage dans un séparateur hydrocarbures,
 - o décantation dans un bassin permettant de retenir un volume supérieur à une pluie d'occurrence décennale,
 - o rejet écrêté vers le milieu naturel.

L'incidence qualitative et quantitative sur les eaux superficielles est négligeable.

b) Situation projetée

Tableau 17: Surfaces actuelles et projetées

	Actuel	Projet
Toiture (m ²)	9 300	12 700
Voirie (m ²)	15 700	15 300
Espaces Verts (m ²)	12 000	9 000
Total Imperméabilisé (m ²)	25 000	28 000
Total (m ²)	37 000	37 000

Environ 3 000 m² de surface imperméabilisée supplémentaire sera créée.

Dans le cadre du projet, les puits d'infiltration actuels seront obturés et les eaux seront conduites à un ensemble de 2 bassins de rétention imperméabilisés, montés en série, représentant un volume total de 570 m³. L'exutoire se fait via un séparateur d'hydrocarbures vers un puits d'infiltration.

Le projet n'aura donc aucune incidence supplémentaire sur la qualité des eaux superficielles.

4.1.3 Impact sur la qualité des eaux souterraines

Dans l'état actuel, la totalité des eaux pluviales collectées sur les toitures et les voiries rejoignent la nappe par l'intermédiaire de puits secs répartis sur l'ensemble du site au droit des descentes de toitures. La qualité de la nappe est surveillée par un réseau de piézomètres dont l'implantation est indiquée ci-dessous :



Le suivi analytique porte sur l'ensemble des solvants utilisés dans le process (alcools, chlorés, aromatiques, alcanes, polaires), et montre qu'aucun des 32 composés analysés n'est présent ni à l'amont ni à l'aval du site, témoignant de l'efficacité des systèmes de rétention et l'absence de tout rejet de solvants sur site. Le chrome est également surveillé, avec les mêmes résultats.

Le projet ODYSSEE amènera la substitution des puits secs par une collecte de toutes les eaux de toitures et de voiries qui seront canalisées vers deux bassins de rétention étanches et obturables, dont le rejet s'effectuera à débit régulé dans un débouleur déshuileur puis rejoindra un unique puits d'infiltration.

Ces dispositions maintiendront le respect du cycle de l'eau sur la parcelle, et apporteront deux améliorations :

- la garantie d'une maîtrise des matières en suspension et des hydrocarbures liés à la circulation sur les voiries, lors des épisodes pluvieux ;
- la garantie d'une préservation de la nappe vis-à-vis de tout déversement accidentel hors des bâtiments.

La position des piézomètres de surveillance sera adaptée à la nouvelle configuration de l'outil de production liée au projet ODYSSEE :

- le piézomètre amont PZ3 sera décalé dans l'angle SE (PZ3') ;
- le piézomètre PZ2 sera placé à l'aval du nouveau bâtiment de stockage (PZ2').

4.1.4 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation relative aux rejets d'effluents liquides

4.1.4.1 Eaux de procédés

Les eaux de procédés seront soit éliminées vers une filière de traitement appropriée soit feront l'objet d'une convention spécifique avec le service d'assainissement de la commune de Pamiers (mesure d'évitement).

4.1.4.2 Eaux pluviales

Seules des eaux qui ne contiennent pas de pollution spécifique (toiture et voirie) font l'objet d'un rejet direct.

Les autres eaux de ruissellement feront l'objet de mesures de réduction tant qualitative (traitement par un déboureur-déshuileur et passage par un bassin de décantation [note de dimensionnement donnée en annexe]) que quantitative (rejet à débit régulé en sortie du bassin de décantation).

De plus, le bassin de rétention des eaux de ruissellement sera équipé d'une vanne de sectionnement permettant d'isoler le bassin en cas de pollution / déversement accidentel sur les voiries (mesure d'évitement).

4.1.4.3 Prévention du risque de pollution des sols et du sous-sol

Les pollutions potentielles des sols ou sous-sols associées au fonctionnement des installations seront essentiellement liées à des situations accidentelles et notamment :

- au déversement de produits liquides ;
- au lessivage des aires imperméabilisées susceptibles d'être polluées.

Les eaux de voiries avant rejet dans le puits d'infiltration, les eaux transiteront par un séparateur d'hydrocarbures, 2 bassins de rétention en série et un déboureur déshuileur afin de limiter tous risques de pollution dans les eaux souterraines.

Les différentes mesures de prévention / protection vis-à-vis d'une pollution accidentelle sont détaillées dans l'étude de dangers (document n°4 du DDAE).

4.1.5 Moyens de contrôle des rejets et surveillance / milieu eau

Dans l'état actuel, la surveillance porte sur la qualité de la nappe au travers du réseau piézométrique, les paramètres suivis sont 32 solvants et le chrome total.

Dans le cadre du projet ODYSSEE, la surveillance sera étendue aux eaux pluviales, avec contrôle des MeS et de hydrocarbures totaux en sortie de déboureur déshuileur.

4.2 ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LE CLIMAT

4.2.1 Inventaire et caractérisation des sources d'émissions atmosphériques

4.2.1.1 Inventaire des sources d'émission

a) Situation actuelle

- Toutes les sources d'émissions de COV au sein des ateliers sont équipées d'extracteurs débouchant en toiture, l'usine actuelle compte 27 points de rejets canalisés de COV.
- L'atelier Chromates dispose d'une ventilation spécifique équipée d'une filtration haute performance aboutissant à un filtre absolu avant rejet en toiture, garantissant la rétention des poussières de pigments chromatisés à l'intérieur de l'atelier.
- Les manipulations de produits volatils s'effectuant exclusivement à l'intérieur des bâtiments ventilés, les émissions diffuses de COV sont pratiquement négligeables.
- Pour mémoire, nous citerons aussi les appareils à combustion que sont les brûleurs à gaz faible puissance qui équipent les cabines de séchage utilisées pour le contrôle qualité, chacune des trois cabines dispose d'un conduit de fumées spécifique. Rappelons que l'usine MAPAERO ne comporte pas de chaufferie gaz, le chauffage des bâtiments étant assuré par géothermie et par des pompes à chaleur.

b) Situation projetée

- Le programme ODYSSEE prévoit une restructuration complète du système d'aspiration des COV associé à la réorganisation spatiale des fonctions techniques dans les bâtiments. Le nouveau système sera organisé autour de 3 centrales de ventilation chacune équipée d'un traitement par charbon actif et d'une cheminée spécifique.
- L'atelier Chromates sera déplacé et conservera son système de filtration haute performance avec un rejet spécifique.
- Les émissions de COV diffuses resteront maîtrisées par la captation dans les locaux et l'absence de manipulation des produits volatils en extérieur.
- Deux nouvelles cabines seront rajoutées pour le contrôle qualité, chacune équipée d'un brûleur gaz faible puissance et d'une cheminée spécifique. La puissance totale des appareils de combustion restera non classée ICPE.

4.2.1.2 Localisation des principales sources d'émission

Dans l'état actuel, les nombreux extracteurs sont répartis à la périphérie des bâtiments de production. A l'issue du programme ODYSSEE, il ne subsistera que 4 points de rejet atmosphérique dont l'implantation est représentée sur le plan ci-après :

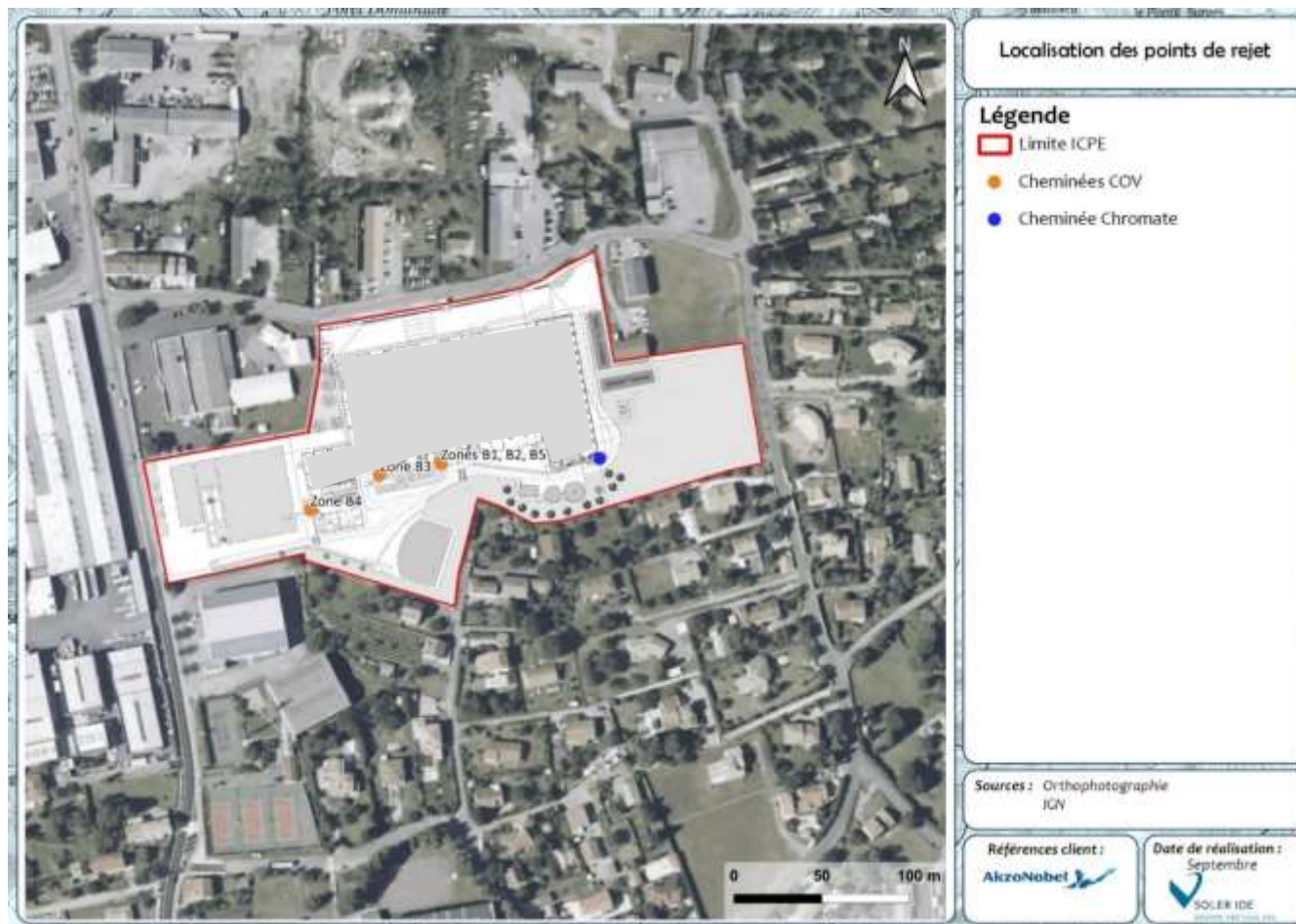


Figure 32 : Localisation des sources d'émission

4.2.1.3 Caractéristiques des sources d'émission, état actuel

Dans le cadre de l'arrêté ministériel du 5 décembre 2016 (prescriptions générales pour les ICPE soumises à déclaration pour la rubrique 2640 fabrication de peinture), le rejet des composés organiques volatils (COV) est réglementé avec une valeur limite exprimée en carbone total pour la concentration globale de l'ensemble des composés de 110 mg/m³. Les résultats d'analyse des rejets atmosphériques pour les deux dernières années sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Suivi des rejets atmosphériques des COVT

Date des mesures	17/12/2020			02/09/2021			VLE
	Conduit 3A	Conduit 5B	Conduit 5F	Conduit 3A	Conduit 2J	Conduit 5A	
Température moyenne des gaz (en °C)	20	20	20	21	22	25	-
Débit des gaz secs, aux CNTP (m ³ /h)	5 763	1 370	< ld	4 570	2 000	5 070	-
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	-
Vitesse moyenne des gaz (m/s)	18,7	13,8	< ld	14,7	8,7	12,6	-
Concentration COV (mgC/m ³)	19,2	60,5	104	137	25,7	45,4	110
Flux horaire (g/h)	111	82,9	< ld	627	51,4	230	-

Ld = limite de détection

A chaque campagne, 3 conduits ont été choisis en fonction des opérations réalisées le jour de la mesure. On observe une variabilité, qui montre la nature ponctuelle des émissions : en effet, la majorité des postes fonctionnent par bâchées qui induisent des pointes lors du remplissage.

Les valeurs moyennes restent toutefois en général en dessous de la VLE, hormis un dépassement modique pour le conduit 3A sur la mesure de 2021.

L'atelier Chromates dispose quant à lui d'une ventilation spécifique de 8 800 m³/h équipée d'un ensemble de filtration aboutissant à un filtre absolu, média conçu pour laisser passer moins de 5 microparticules (diamètre inférieur à 0,1 micron) par litre d'air. La concentration correspondante pour le pigment utilisé par MAPAERO (chromate de strontium, masse volumique 3,9 g/cm³) est inférieure à 10 picogrammes (millionième de microgramme) par m³.

4.2.1.4 Caractéristiques des sources d'émission, état projeté

Les caractéristiques des rejets atmosphériques à l'issue du programme ODYSSEE sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 19 : caractéristiques rejets atmosphériques

Paramètre	Cheminée B4	Cheminée B3	Cheminée B1-B2-B5	Cheminée Chromates
Hauteur (m)	14	14	14	14
Diamètre (m)	0,82	0,33	1,56	0,63
Débit (m3/h)	19 000	3 000	68 000	8 800
Vitesse d'éjection (m/s)	10	10	10	10
Coordonnées X	587 833	587 873	587 908	587 999
Coordonnées Y	6 225 541	6 225 561	6 225 568	6 225 569
Traceur	COV	COV	COV	Poussières
VLE	110 mgC/m3	110 mgC/m3	110 mgC/m3	10 ⁻⁵ µg/m3

4.2.2 Impact des rejets atmosphériques sur la qualité de l'air

Nous avons réalisé une étude de dispersion atmosphérique pour les besoins de l'évaluation des risques sanitaires, dont nous résumons ici les principales conclusions. Pour majorer la dispersion, nous avons considéré le rejet via les cheminées après la configuration liée au projet ODYSSEE (de hauteur et de débit supérieur aux extracteurs actuels), avec des concentrations prises égales aux VLE (alors que pour les COV les concentrations actuelles sont en moyenne inférieures à la VLE et que dans le cadre du projet ODYSSEE elles seront encore réduites par l'effet du charbon actif).

La simulation numérique donne les indications suivantes :

- la principale incidence porte sur 6 composés organiques volatils à faible niveau de risque individuel ;
- la zone la plus sous l'influence des rejets de COV correspond aux abords immédiats de l'usine (cf. cartographie ci-dessous) ;
- le cumul de l'ensemble des 6 COV principaux donne une concentration globale 150 fois inférieure au seuil de précaution global, pour le point de retombées maximales

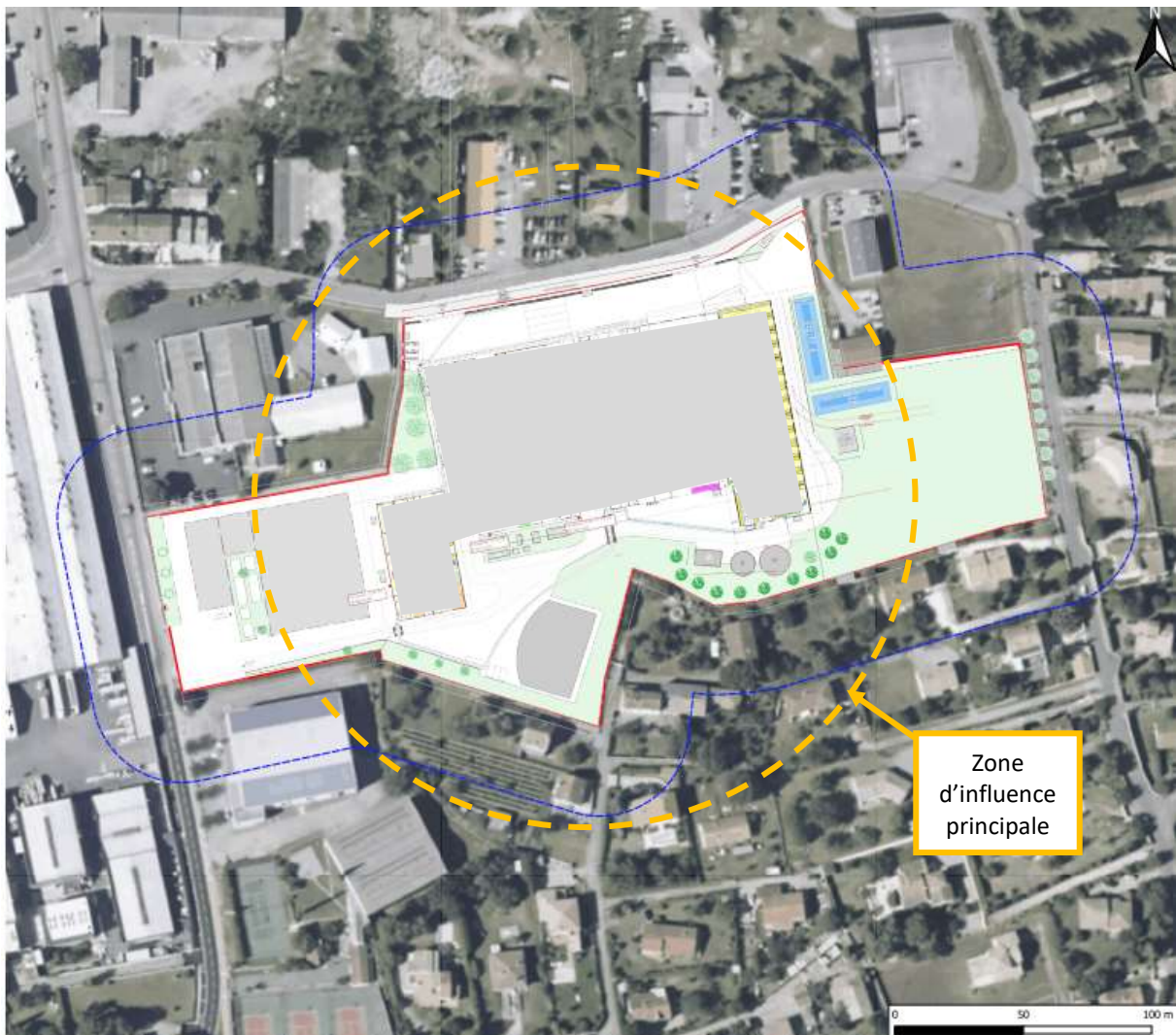


Figure 33 : zone d'influence principale des rejets atmosphériques

Cette simulation montre que le respect des VLE garantit une absence d'impact lié aux rejets atmosphériques de l'usine MAPAERO, aussi bien dans sa configuration actuelle que dans sa reconfiguration à l'issue du projet ODYSSEE, en tout point de son environnement.

On notera que la mise en place d'un traitement par charbon actif de tous les rejets de COV, prévu dans le cadre du projet ODYSSEE, assurera une désodorisation de ces rejets : l'usine MAPAERO reconfigurée ne pourra ainsi plus être associée aux épisodes olfactifs du secteur.

4.2.3 Incidence sur le climat

Dans l'état actuel, les émissions de gaz à effet de serre liées aux facteurs énergétiques de l'usine MAPAERO sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Poste	Quantitatif	Facteur d'émission	tCO2/an
consommation gaz naturel	150 MWh/an	443 kgeCO2/MWh	66
consommation électricité	1500 MWh/an	100 kgeCO2/MWh	150
production photovoltaïque	300 MWh/an	-480 kgeCO2/MWh	-144
géothermie	46 sondes	-220 kgeCO2/sonde/an	-10
			Bilan 62

On estime ainsi que le recours aux ENR permet actuellement de réduire d'un facteur 3,5 les émissions de gaz à effet de serre par rapport à une usine équivalente conventionnelle.

L'incidence du projet ODYSSEE sur ce bilan se manifestera de deux façons :

- dans la mesure où les technologies de production seront conservées, les consommations de gaz et d'électricité devraient augmenter proportionnellement à la production (+33%) ;
- la mise en place du nouveau système de ventilation des bâtiments de production sera associée à une optimisation de la consommation de chauffage/climatisation, qui devrait amener une réduction de la consommation d'électricité. A ce stade de l'ingénierie du projet, le pourcentage n'est pas établi.
- La production d'énergies renouvelables restera constante.

Dans une approche majorante, nous considérerons que seul le premier point a une incidence, c'est à dire que le bilan GES lié aux énergies usine devrait augmenter de 70 t CO2/an, ramenant aux environs de 2 le facteur de réduction EGES par rapport à une usine équivalente conventionnelle. Cette performance resterait toutefois excellente, soulignant la justesse des choix réalisés dans les 10 dernières années sur le recours aux énergies renouvelables pour l'usine de Pamiers, qui peut faire valoir son éco-performance en tant qu'outil industriel sur l'échiquier international.

L'incidence CO2 de la circulation de poids lourds en relation avec le fonctionnement de l'usine MAPAERO actuelle est estimée aux environs de 40 tCO2/an, sur la base des hypothèses suivantes :

- 1500 t fabriquées / an, quantité équivalente de matières premières
- Aller-retour de 100 km pour le besoin de la rotation MAPAERO
- Facteur d'émission 0,12 kgeCO2/t.km ,

L'augmentation de production liée au projet ODYSSEE devrait amener ce chiffre aux environs de 50 tCO2/an.

L'incidence globale de l'usine MAPAERO passerait de 100 tCO2/an actuellement à 180 tCO2/an, ce qui resterait non significatif à l'échelle de l'aire urbaine appaméenne qui compte 36 000 habitants avec un impact CO2 de l'ordre de 400 000 tCO2/an.

4.2.4 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Pour la maîtrise des rejets atmosphériques, les moyens mis en œuvre par l'usine MAPAERO sont les dispositifs de traitement suivants :

- dans l'état actuel, une filtration haute performance avec finition sur filtre absolu, d'une capacité de 8 800 m³/h pour l'atelier Chromates ;
- dans le cadre du projet ODYSSEE, le système sera complété par une unité d'adsorption sur charbon actif pour chacune des 3 nouvelles centrales d'extraction :
 - o 19 000 m³/h pour la cheminée B4
 - o 3 000 m³/h pour la cheminée B5
 - o 68 000 m³/h pour la cheminée B1/2/5.

Chaque unité se composera de deux colonnes de charbon actif en grains, placées en série. Un contrôle sera réalisé régulièrement entre les deux colonnes, afin de déclencher le renouvellement du charbon de la première dès que sa saturation sera constatée. Le temps de remplacement sera largement inférieur au temps de saturation de la deuxième colonne, garantissant le maintien de la qualité du rejet à l'atmosphère.

4.2.5 Moyens de contrôle des rejets atmosphériques

Dans l'état actuel, les contrôles des rejets atmosphériques sont réalisés à fréquence annuelle conformément à l'arrêté ministériel du 5 décembre 2016 relatif aux installations de fabrication de peinture soumises à déclaration.

Dans l'état projeté, les contrôles des rejets atmosphériques seront régis par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux ICPE soumise à autorisation, qui fixe les dispositions suivantes :

- COV :
 - mesure en continu pour les rejets supérieurs à 10 kgC/h traités par un système d'épuration ;
 - surveillance des effets dans l'environnement pour les rejets supérieur à 150 kgC/h.

- Poussières :
 - mesure en continu pour les rejets supérieurs à 5 kg/h ;
 - surveillance des effets dans l'environnement pour les rejets supérieur à 50 kg/h.

Le flux de COV rejeté pris en hypothèse dans l'étude de dispersion atmosphérique est de 99 kgC/h, sans prendre en compte l'abattement par les colonnes d'adsorption sur charbon actif. On peut s'attendre à une réduction d'un facteur 10, ce qui n'impliquerait pas de nécessité de suivi en continu des COV ni de surveillance des effets dans l'environnement. Le maintien d'un contrôle externe à fréquence annuelle répondrait ainsi aux obligations réglementaires.

On notera que pour les besoins de suivi de la saturation des colonnes, l'exploitant prévoit de réaliser des analyses d'autosurveillance inter colonnes à fréquence mensuelle dans un premier temps, fréquence qui pourra être réduite à trimestrielle ou semestrielle en fonction des performances constatées du média mis en place.

Le flux de poussières est quant à lui négligeable avec le système de filtration absolue, le rejet étant estimé à moins de 0,1 µg/h. Le maintien d'un contrôle externe à fréquence annuelle répondrait aux obligations réglementaires.

4.3 ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL

4.3.1 Impact sur les habitats naturels

Il n'y a pas au droit du site d'habitat d'intérêt communautaire au sens de la directive n°92/43/CEE dite « Directive Habitats ».

De plus, le projet s'implante sur des habitats qui sont totalement artificiels (sites industriels) et dans un secteur rudéralisé. Ce sont des habitats naturels qui ne présentent pas d'enjeu particulier.

Le projet n'est par conséquent pas susceptible d'entraîner la destruction ou la détérioration d'habitat naturel ayant un intérêt écologique particulier.

4.3.2 Impact sur les espèces faunistiques et floristiques

4.3.2.1 Incidence sur la flore

En raison du contexte extrêmement artificialisé et anthropophile des habitats, la flore est assez peu diversifiée.

Ainsi, aucune incidence notable sur les espèces floristiques n'est à signaler.

4.3.2.2 Incidence sur la faune

Globalement, l'aire d'étude s'intègre au sein d'une zone d'activité. Dans ce contexte dégradé de longue date, seule une biodiversité relativement ordinaire, ubiquiste et peu sensible au dérangement et à la pollution est attendue.

La majeure partie des espèces à enjeux potentiellement présentes sur l'aire d'étude sont localisées au niveau des canaux et fossés entourant le site qui ne seront pas impactés par la mise en place des nouveaux équipements.

Au niveau des autres espèces, celles observées sur le secteur sont essentiellement des espèces communes et typiques des milieux étudiés.

Le fonctionnement de l'activité pourra induire un dérangement des espèces, notamment vis-à-vis du bruit. Cependant les espèces les plus dérangées pourront se reporter facilement vers des milieux plus favorables. De plus, le site industriel est actuellement existant et un équilibre écologique s'est créé vis-à-vis des espèces qui fréquentent le secteur et sont par conséquent habituées à ce type de dérangement.

Ainsi, aucun impact notable sur les espèces faunistiques n'est à signaler.

4.3.3 Analyse des incidences sur les zones NATURA 2000

4.3.3.1 Contexte réglementaire

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement impose aux pétitionnaires de réaliser une évaluation des incidences de leurs projets sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire présents dans un site NATURA 2000. L'article R.414-19 précise que cette obligation s'impose aux projets situés dans le périmètre d'un site NATURA 2000 mais également aux projets situés en dehors d'un tel périmètre

lorsque, compte-tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance des projets, des caractéristiques des sites ou de leurs objectifs de conservation, ceux-ci sont susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites NATURA 2000.

Le contenu de cette évaluation doit répondre à l'article R. 414-23 du Code de l'Environnement. Elle comprend :

- une présentation simplifiée du projet ;
- une présentation des sites NATURA 2000 ;
- une carte permettant de localiser le site et les sites NATURA 2000 susceptibles d'être concerné(s) par ces effets ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible de générer une incidence sur le(s) site(s) NATURA 2000.

L'évaluation est proportionnée à l'importance des incidences des activités et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

4.3.3.2 Présentation des sites NATURA 2000 avoisinants

Un site NATURA 2000 est localisé à environ 1,2 km à l'Est du site, il s'agit du site « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822). Ses caractéristiques sont détaillées ci-après.

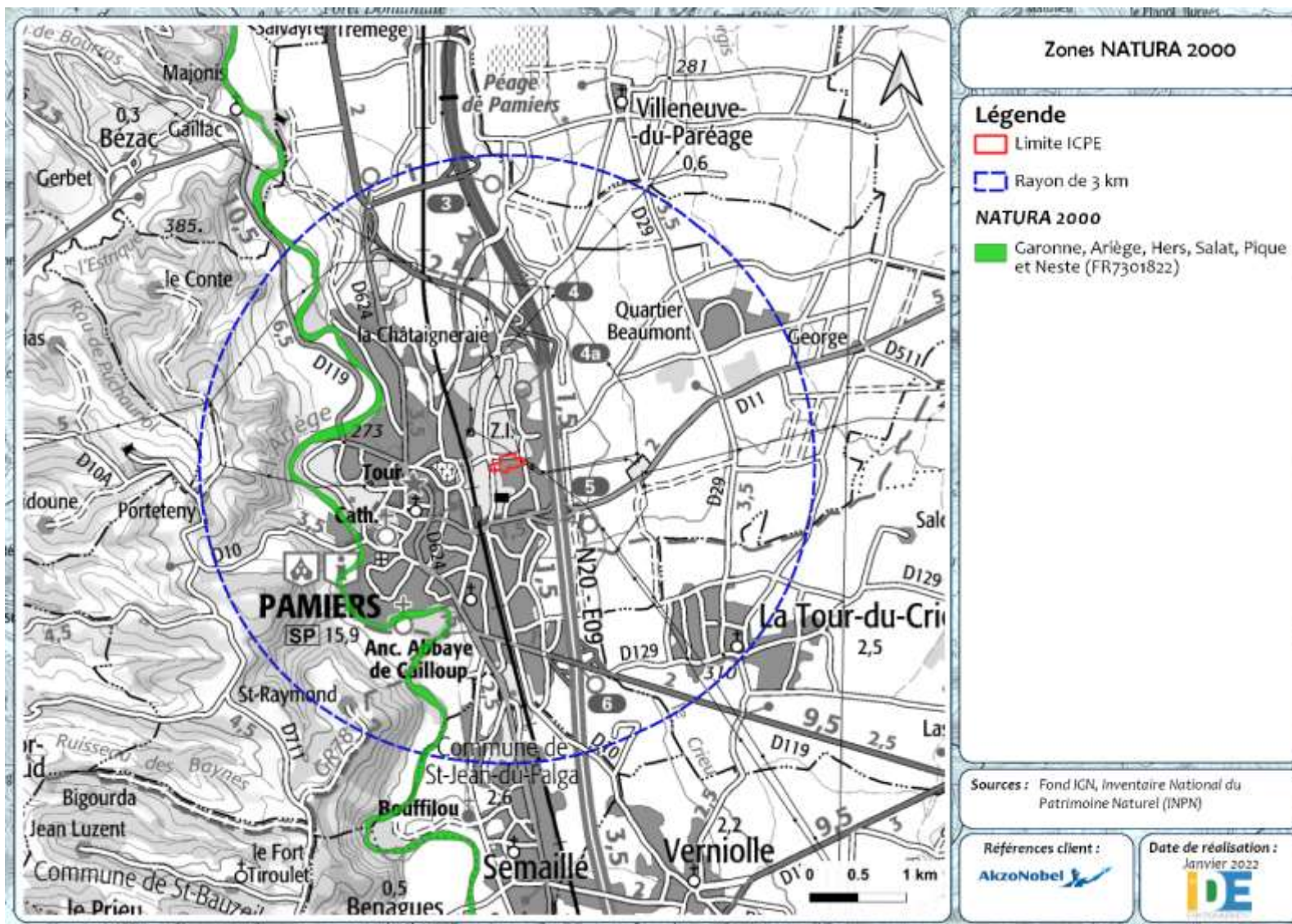


Figure 34 : Localisation des zones NATURA 2000

➤ **ZSC FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »**

Classé ZSC le 31/12/1998 (dernier arrêté en date du 27/05/2009) totalise une superficie de 9 581 hectares situés dans les régions de Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.

Ce site Natura 2000 présente un grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement (passes à poissons par exemple) sur le cours aval).

Intérêts particuliers de la partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite des populations de Loutre, espèce en voie de recolonisation.

Intérêt des parties intra-pyrénéennes de la Garonne, de la Pique et de la Neste pour la diversité des habitats pionniers du lit mineur et pour la contiguïté d'habitats rocheux xériques.

4.3.3.3 Incidence du projet sur les sites NATURA 2000

Le site MAPAERO est localisé à 1,2 km du site NATURA 2000.

En raison de l'éloignement, le projet n'aura aucune incidence directe (par la destruction d'espèces ou d'habitats) ou indirecte (liée aux émissions atmosphériques, aux rejets aqueux, aux nuisances sonores et au trafic) sur les espèces et les habitats recensés sur la zone NATURA 2000 située à proximité du projet.

L'incidence sur les zones NATURA 2000 sera donc extrêmement limitée.

4.4 ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

4.4.1 Analyse de l'impact visuel

Dans l'état actuel, l'usine présente sur les voies publiques environnantes des façades qualitatives matérialisant la technicité de ses fabrications. Elle s'intègre dans un environnement industriel pour l'avenue de la Rijole et dans un contexte périurbain pour la rue Hélène Boucher.



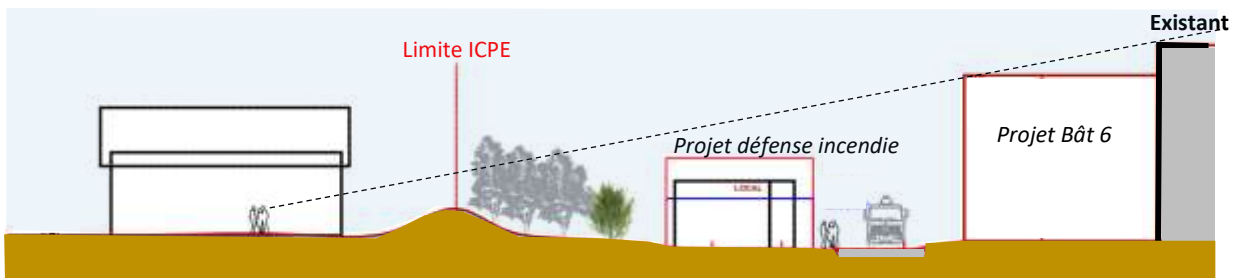
Vis-à-vis des voies publiques, le projet ODYSSEE aura pour effet d'augmenter le linéaire de façades le long de la rue Hélène Boucher, sans incidence significative puisque les matériaux seront choisis dans la même gamme visuelle que ceux des façades existantes et des hauteurs analogues.

La principale incidence paysagère liée au projet ODYSSEE s'exprimera à la limite avec les premiers riverains au Sud Est du site, les éléments les plus proches étant ceux du nouveau système de défense incendie qui se substituera à la bâche souple existante.

Conscients de cette sensibilité, les concepteurs du programme ODYSSEE ont intégré le renforcement des plantations existantes sur la limite avec les premiers riverains, afin de leur assurer en toute saison un écran qualitatif réduisant la visibilité sur les équipements de sécurité. Cette mesure sera mise en œuvre en concertation avec les voisins, avec l'appui d'un paysagiste, en intégrant la palette des essences locales et sans recours aux espèces exotiques envahissantes.



En outre, une réflexion particulière a été menée pour réduire la taille des cuves : la réserve pour le SDIS a ainsi été organisée en deux stockages (l'un au Nord, l'autre au Sud). Tel que l'indique la coupe ci-dessous, l'émergence visuelle depuis l'habitation la plus proche ne sera pas modifiée par rapport à l'état actuel et la densification de l'écran végétalisé



4.4.2 Analyse de l'impact lié au trafic

4.4.2.1 Accès au site et origine du trafic

Le site est bordé à l'Ouest par l'avenue de la Rijole et au Nord par la rue Hélène BOUCHER, l'usine dispose d'accès sur ces deux voies publiques.

Les zones de réception et d'expédition sont situées au Nord du site donc par la rue Hélène Boucher. Le personnel quant à lui circule soit dans le parking au Nord, de l'autre côté de la rue Hélène Boucher soit par l'avenue de la Rijole.

Les principales composantes actuelles du trafic liées au site MAPAERO sont les suivantes :

- trafic lié à l'apport des matières premières,
- trafic lié à l'exportation des produits finis,
- trafic lié à la collecte des déchets,
- personnel travaillant sur site.

4.4.2.2 Flux de véhicules actuels et projetés

a) Situation actuelle

Le trafic moyen de poids-lourds est estimé à 15 rotations de poids-lourds par jour ouvré.

b) Situation projetée

Le projet Odyssee concerne seulement une augmentation du volume des produits finis et de matières premières.

Cela engendrera donc une augmentation dans les rotations de réception/expédition et éventuellement la collecte des déchets.

Le trafic moyen de poids-lourds est estimé à 20 rotations de poids-lourds par jour ouvré, le projet engendrera donc une augmentation de 5 PL/jour par rapport à la situation actuelle.

4.4.2.3 Incidence sur le trafic routier

a) Situation actuelle

Le site se trouve à 300 m de la route nationale N20.

Le trafic moyen journalier annuel sur la N20 est de l'ordre de 25 336 véhicules dont 6,2% de PL, soit 1 571 poids lourds. Ce comptage routier prend d'ores-et-déjà en considération le trafic lié aux activités de MAPAERO.

b) Situation projetée

L'apport supplémentaire généré par le projet par rapport au trafic existant sur les axes routiers voisins permettant l'accès au site est indiqué sur le tableau ci-après :

Tableau 20 : Impact du projet sur le trafic routier local

Voirie	Moyenne journalière	% augmentation du trafic lié au projet (+5 véh/jour) sur les voiries
RN20	1 571 Poids Lourds	+ 0,3%

L'augmentation du trafic liée à la mise en place du projet est principalement liée à l'augmentation du volume de Produits Finis et représente 5 PL/jour supplémentaire sur la rue Hélène Boucher et la RN20 soit une augmentation de véhicules de l'ordre de 0,3 % sur cette route nationale.

L'incidence des trafics lourds sur le réseau routier extérieur sera semblable à l'actuel.

De plus, ce trafic a lieu uniquement de jour et en semaine (pas d'apport, ni d'export le week-end) ce qui limite l'impact sur le voisinage.

4.4.2.4 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

La signalisation mise en place sera adaptée et permettra un trafic plus organiser au droit du site.

4.4.3 Analyse des incidences liées aux odeurs

4.4.3.1 Sources d'émissions odorantes sur le site

Notons que dans l'état actuel, l'usine est positionnée à proximité d'autre usine de fabrication de peinture, générant des nuisances olfactives pour le voisinage. Ces épisodes d'odeurs ont déjà été ressenti par les voisins les plus proches et portés à la connaissance de l'usine.

Dans le cadre du projet, les nouveaux systèmes de traitement de l'air permettront de respect les valeurs réglementaires en matière d'odeurs, notamment causées par les émissions de COV. En effet, avec la mise en place de charbon actif, les odeurs de peinture associées à l'exploitation MAPAERO seront amenées à disparaître.

4.4.3.2 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Le programme ODYSSEE prévoit le traitement de l'ensemble des ventilations des ateliers émetteurs de COV par un ensemble de 3 dispositifs d'adsorption sur charbon actif, tel qu'indiqué au §4.2.5

4.4.4 Analyse des incidences liées au bruit

4.4.4.1 Rappel réglementaire

Les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées, qui est applicable au site, sont les suivantes :

- en limite de propriété, la réglementation précise que le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne doit pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période diurne et 60 dB(A) pour la période nocturne, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.
- en zone à émergence réglementée, la réglementation précise que les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau du bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 H à 22 H, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 H à 7 H, ainsi que les dimanches et jours fériés
> 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

➤ Définitions :

Émergence : différence entre le niveau de bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et le niveau de bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers (par exemple le PLU) et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités industrielles ou artisanales.

4.4.4.2 Principales sources de bruit sur le site

La circulation des camions sur le site constitue et constituera la principale source de bruit liée aux activités du site MAPAERO.

Ensuite, le fonctionnement des installations génère actuellement du bruit par le biais des :

- Systèmes de ventilation,
- et en moindre importance les équipements de fabrications de peinture (broyeur, mélangeur, disperseur,...).

Dans le cadre du projet, se rajouteront les émissions sonores :

- des systèmes de ventilation supplémentaires,
- l'augmentation des circulations de poids lourds.

4.4.4.3 Incidence du projet sur les niveaux sonores

a) Situation actuelle

Les niveaux de bruit actuels sur le site et aux abords est présenté en partie « 3.5.8 Ambiance sonore à l'état actuel ».

Les mesures de bruit dans l'état actuel montre l'usine respecte les valeurs limites réglementaires de jour comme de nuit au droit des limites de propriété et des zones à émergence réglementée (ZER).

b) Situation projetée

Dans le cadre du projet, la principale source d'émission sonore sera liée à l'augmentation du trafic routier liée à l'augmentation de la production et qui a été évalué à + 5 PL/jour.

En effet, les équipements existants sont conservés et seront par ailleurs localisés à l'intérieur de bâtiments qui joueront le rôle d'écran acoustique.

Au regard du projet, les émissions sonores des sources fixes seront donc négligeables par rapport aux émissions actuelles.

Ainsi le bruit émis par l'activité du site respectera les valeurs seuils réglementaires.

4.4.4.4 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Le site est conçu pour limiter la diffusion des nuisances sonores provenant de tous les types de sources acoustiques (mesures de réduction) :

- pour ce qui concerne les poids-lourds, la vitesse sur le site sera limitée aussi bien pour assurer la sécurité des personnes que pour atténuer les nuisances sonores ; cette limitation sera indiquée par la signalétique en bordure des voiries internes à l'usine, et fera l'objet d'une surveillance régulière lors de l'exploitation.
- Pour ce qui concerne les installations fixes, toutes les sources sonores significatives sont et seront implantées en bâtiment fermé (cas de tous les futurs équipements).

4.4.4.5 Surveillance des niveaux sonores

Une campagne de mesure de bruit sera réalisée suite au démarrage des nouveaux aménagements, afin de contrôler que la réorganisation de l'usine sera bien conforme aux exigences règlementaires. Il est prévu de refaire un contrôle tous les 5 ans

4.4.5 Analyse des incidences liées aux vibrations

4.4.5.1 Sources de vibrations sur le site

Les vibrations liées aux différents équipements au sein du site, que ce soit en situation actuelle ou en situation projetées, sont négligeables. Celles-ci ne sont pas susceptibles de générer des ondes vibratoires perceptibles à l'extérieur du site et gêner le voisinage, car les équipements sont étudiés de façon à ne pas propager significativement des vibrations dans le sol.

4.4.5.2 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Les équipements susceptibles d'être à l'origine de vibrations seront notamment posés sur des plots antivibratoires dimensionnés en fonction de leur poids et de leur vitesse de rotation (fréquence d'excitation). Les raccordements de gaines, câbles et canalisations sur les appareils désolidarisés seront réalisés par l'intermédiaire de manchettes et raccords souples. Pour limiter les nuisances liées aux vibrations, des campagnes régulières d'entretien seront réalisées afin de vérifier l'absence de balourd et de remédier au dysfonctionnement le plus rapidement possible.

4.4.6 Analyse des incidences liées aux émissions lumineuses

4.4.6.1 Description des sources lumineuses sur le site

a) Situation actuelle

L'activité du site et ses installations actuelles produisent des émissions lumineuses à travers des candélabres implantés sur le site et les phares des véhicules transitant sur le site. Ces éclairages peuvent légèrement modifier le contexte lumineux du secteur d'implantation, en début et fin de journée, notamment en période hivernale.

Cependant, ces lumières occasionnelles ne peuvent pas constituer une gêne pour le voisinage, par ailleurs très éloigné. Ce secteur conserve de manière générale une ambiance lumineuse naturelle typique d'une zone située en dehors de toute zone urbanisée.

b) Situation projetée

Aucune modification ne sera opérée sur les activités existantes en termes d'émissions lumineuses.

4.4.6.2 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Afin d'éviter ou de réduire les nuisances lumineuses, les éclairages des luminaires extérieurs seront orientés vers le bas et dirigés vers la zone nécessitant d'être sécurisée.

4.4.7 Analyse des incidences liées aux émissions de chaleur et de radiations

Dans l'état actuel comme dans l'état projeté, le fonctionnement des installations induit des rejets atmosphériques tempérés en toiture, qui ne peuvent aucunement affecter le confort des personnes. Aucun matériel émetteur de radiations significatives n'est mis en œuvre, ni dans l'état actuel ni dans l'état futur.

4.5 ANALYSE DES EFFETS SUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

4.5.1 Incidence de nature visuelle

Comme précisé précédemment (voir paragraphe 4.4.1), les sites inscrits et classés, les sites patrimoniaux remarquables ainsi que les Monuments Historiques les plus proches de l'usine de MAPAERO ne présentent aucune covisibilité avec le site et donc avec les nouveaux bâtiments qui seront créés.

L'insertion des nouveaux équipements dans le paysage, notamment par le choix de la disposition des bâtiments et le parti architectural retenu qui s'inscrira dans l'existant (matières, couleurs), favorisera son intégration visuelle dans le paysage environnant. Les solutions d'aménagement retenues prioriseront le recours à des espèces végétales locales non envahissantes, ne nécessitant pas d'entretien particulier.

4.5.2 Incidence liée aux rejets atmosphériques

Tel que détaillé au §4.2, ces incidences sont minimales et ne portent que sur les abords immédiats de l'usine, elles sont donc sans conséquence pour le patrimoine

4.5.3 Incidence liée aux travaux

Le site MAPAERO n'est pas a priori susceptible de contenir des vestiges archéologiques. Toutefois, conformément aux prescriptions de la loi n°2003-707 du 01/03/2003 modifiant la loi n°2001-404 du 12 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, toute découverte archéologique fortuite sera immédiatement déclarée auprès du conservateur Régional de l'Environnement.

4.6 ANALYSE DE L'IMPACT ASSOCIE A LA PRODUCTION DE DECHETS

4.6.1 Inventaire et caractérisation des déchets produits par l'activité

Les déchets qui sont générés par l'activité du site sont présents en quantités limitées et appartiennent aux catégories suivantes :

- déchets assimilables aux déchets ménagers (déchets de bureaux, déchets alimentaires etc.) ;
- déchets résultant de la fabrication de peinture : peintures, solvants, poudres, installations de traitement du biogaz ;
- déchets produits lors de l'entretien des engins ou véhicules et des installations (chiffons souillés ...).

Les déchets assimilables aux déchets ménagers sont essentiellement issus de l'activité administrative (hors périmètre ICPE). Leur quantité est modeste de l'ordre de quelques poubelles par semaine.

Tableau 21 : Nature, quantité et filière d'élimination des déchets du site – Données 2019

Catégorie	Code Nomenclature Déchets Liste non exhaustive	Flux de l'activité		Prestataire
		Actuelle	Projetée	
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	150110*	60 t/an	80 t/an	SUEZ
Déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses.	080111*	38 t/an	51 t/an	SUEZ
Eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses.	070701*	12 t/an	16 t/an	SUEZ et SCORI
Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques.	070704*	1,6 t/an	2,2 t/an	SUEZ
Déchets d'isocyanates.	080501*	1,2 t/an	1,6 t/an	SUEZ
Déchets d'origine organique contenant des substances dangereuses.	160305*	0,45 t/an	0,6 t/an	SUEZ
Produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire.	160506*	0,39 t/an	0,52 t/an	SUEZ
Autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques.	070104*	0,27 t/an	0,36 t/an	SUEZ
Huiles hydrauliques non chlorées à base minérale.	130110*	0,18 t/an	0,24 t/an	SUEZ
Autres Acides	060106*	0,17 t/an	0,23 t/an	SUEZ
Autres Bases	060205*	0,02 t/an	0,03 t/an	SUEZ
Piles contenant du mercure.	160603*	0,02 t/an	0,03 t/an	PAPREC
DIB	200199	28 t/an	38 t/an	PAPREC
IBC	150110	579 t/an	772 t/an	SCHUTZ
D3E	160213*	0,15 t/an	0,2 t/an	SCIAL
	160214	0,09 t/an	0,12 t/an	PAPREC
Déchets de toner d'impression contenant des substances dangereuses.	080317*	0,08 t/an	0,11 t/an	SCOP

Les déchets marqués d'un astérisque désignent les déchets dangereux selon la nomenclature des déchets.

4.6.2 Effets sur l'environnement

Les principes retenus pour la gestion des déchets sont les suivants :

- privilégier la réutilisation et le recyclage des matériaux dès que possible ;
- faire appel à des entreprises autorisées et/ou agréées pour la reprise et l'élimination des déchets.

Tout enlèvement de déchets classés dangereux fait l'objet d'un bordereau de suivi de déchet conformément à l'article R. 541-45 du Code de l'Environnement, qui, une fois complété par le transporteur et l'entreprise ayant assurée l'élimination finale du produit, sera conservé au minimum 3 ans de façon à assurer sa traçabilité.

Les différents déchets produits par le site sont dirigés vers les filières adaptées, sans accumulation sur le site avec des conditions de stockage adaptées. Tout risque pour l'environnement peut donc être écarté.

4.6.3 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Des mesures générales visant à favoriser la valorisation des déchets générés par le projet et à mettre en place des conditions de stockage adaptées seront mises en œuvre :

- collecte sélective des déchets pour en favoriser le recyclage ou la valorisation ;
- stockage des déchets, avant leur revalorisation ou leur élimination, selon leur caractérisation, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution, c'est-à-dire dans l'enceinte des bâtiments dans des équipements spécifiques (box, benne, FMA), ou dans des contenants appropriés (big-bags, ...) sur rétention dans des zones dédiées ;
- enlèvement des déchets par des filières majoritairement locales afin de limiter les transports ;
- tenue à jour des documents réglementaires relatifs à l'élimination des déchets sur l'application officielle [Trackdechets.beta.gouv.fr](https://trackdechets.beta.gouv.fr) qui reporte les informations suivantes :
 - codification selon la nomenclature des déchets ;
 - type et quantité de déchets produits ;
 - opération ayant généré chaque déchet ;
 - nom des entreprises et des transporteurs assurant les enlèvements de déchets ;
 - date des différents enlèvements pour chaque type de déchets ;
 - nom et adresse des centres de traitement ;
 - nature du traitement effectué sur le déchet dans ces centres.

Ainsi, l'ensemble des stockages de déchets ou sous-produits valorisables sera réalisé dans des box identifiés dans des bâtiments fermés, évitant ainsi les envols, les risques de lixiviation et les émissions d'odeurs vers l'extérieur.

Le transport de ces déchets sera assuré par des transporteurs agréés.

De même, le traitement de ces déchets sera effectué par des filières de traitement autorisées à cet effet.

Pour ce qui concerne le charbon actif utilisé pour le traitement de l'air capté dans les bâtiments émetteurs de COV, celui-ci sera repris par le fournisseur qui assurera la désorption des COV, leur élimination auprès d'une filière agréée, et le recyclage du charbon actif pour un usage similaire.

4.7 ANALYSE DES INCIDENCES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES MAJEURS

4.7.1 Identification des risques majeurs – Plans de Prévention des Risques

La commune de Pamiers dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) et d'un PPR Inondation et mouvements de terrain, documents approuvés le 06/02/2007. Le site MAPAERO se trouve en limite de la zone inondable du ruisseau du Crieu, tel que figuré ci-dessous :

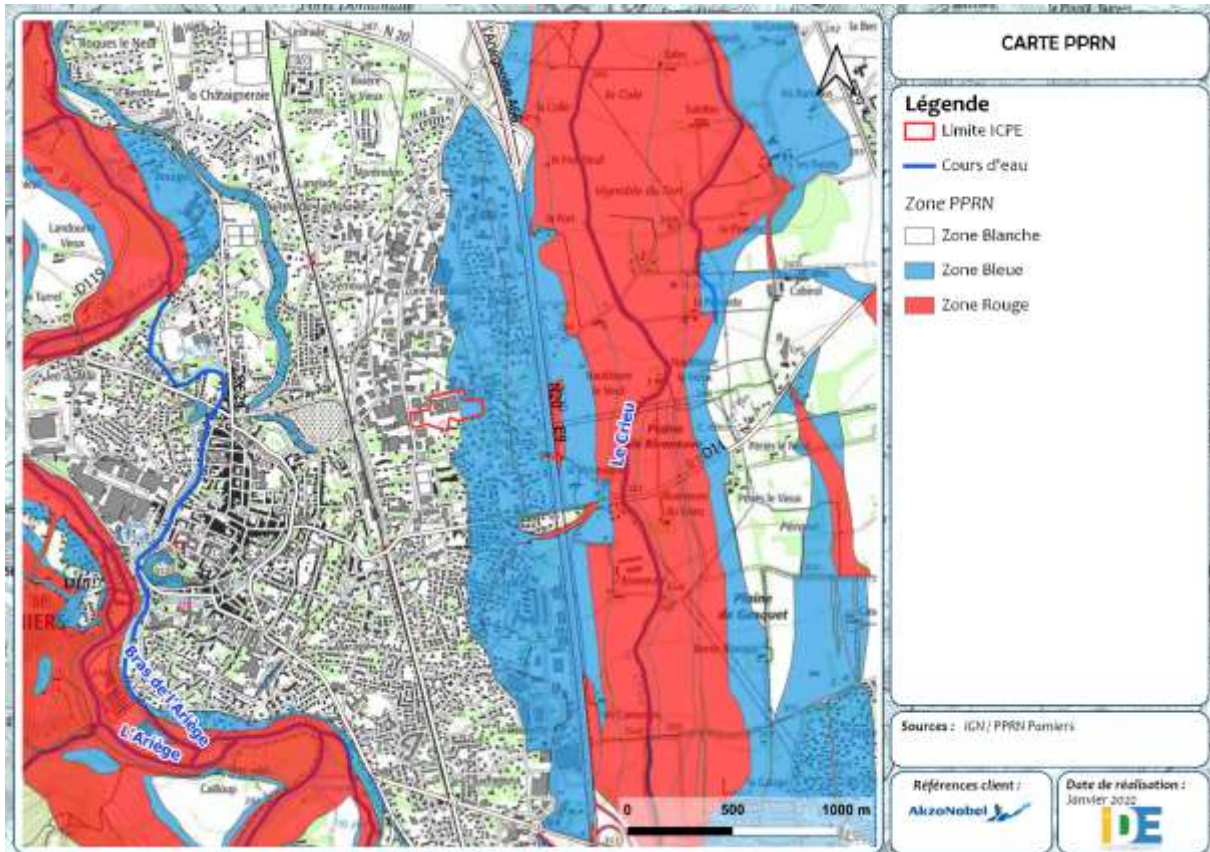


Figure 35 : PPRI de Pamiers

Le règlement du PPRI pour les zones bleues (risques moyens et faibles) (zones), les extensions des constructions à usage d'activité sont autorisées du moment que le bâti respecte les prescriptions suivantes :

- pas d'ouverture sous la cote de référence Cref
- planchers, matériels sensibles, tableaux électriques au-dessus de la Cref
- fondations de profondeur 1 m / TN minimum, matériaux insensibles à l'eau en dessous de la Cref.

Toutes ces dispositions ont été intégrées dans la conception du bâtiment 6, dont les planchers sera réalisé au niveau de ceux du bâtiment 5 qui sont au-dessus de la Cref.

La situation en extrême limite de la zone bleue nous a amenés à approfondir ce point par une analyse topographique détaillée présentée page suivante.

-



Figure 36 : report cote de référence sur topographie actuelle – échelle 1 / 1 000^{ème}

La construction du bâtiment 6 impliquera la rehausse du terrain naturel sur une surface de 360 m² sur laquelle la hauteur moyenne de la cote de référence est inférieure à 10 cm, soit un volume soustrait à l'expansion de la crue de moins de 40 m³. Le creusement des bassins de rétention des eaux pluviales libérera un volume de 570 m³ dans le même secteur, le bilan global de l'opération ne réduira donc pas les possibilités d'expansion de la crue de référence du Crieu au droit du site MAPAERO.

4.7.2 Vulnérabilité du projet au risque majeur

Dans les conditions précédemment décrites, le projet ne présente pas de vulnérabilité par rapport au risque majeur.

4.8 ANALYSE DE LA VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans la région de Pamiers et pour les phénomènes susceptibles d'impacter les installations industrielles, le changement climatique se manifesterait selon toute probabilité essentiellement au travers d'une augmentation de la durée et de l'intensité des épisodes caniculaires, et d'une évolution de la pluviosité vers celle de type méditerranéen avec des orages aux effets plus intenses en termes de précipitations instantanées, de foudre et de grêle.

Les installations de MAPAERO, actuellement abritées dans des bâtiments pour partie climatisés par géothermie, sont peu vulnérables aux épisodes caniculaires. Le nouveau système de ventilation prendra en compte l'augmentation de la température extérieure dans le dimensionnement de sa partie climatisation, pour garantir au personnel des conditions de travail conformes aux exigences réglementaires. L'adaptation des horaires de travail peut être aussi une réponse en cas de survenue d'épisodes caniculaires intenses et prolongés.

Pour ce qui concerne les précipitations orageuses, la création des bassins de rétention dans le cadre du projet ODYSSEE permettra de réduire le risque d'accumulation sur la voirie, phénomène toutefois peu contraignant pour l'exploitation qui est réalisée en totalité dans les bâtiments.

Pour ce qui concerne la foudre, les bâtiments actuels sont protégés par leur ossature métallique et sa mise à la terre. Une étude approfondie sera menée, prenant en compte l'interne ainsi que l'apport des systèmes extérieurs (protection MAESTRIA, lignes aériennes), afin de déterminer la nécessité de pose de paratonnerres sur le site MAPAERO pour atteindre le niveau de protection souhaité.

La grêle est un facteur de risque pour le vitrage des panneaux photovoltaïques présents sur les toitures des bâtiments existants. En cas de bris, la production d'électricité solaire serait réduite le temps de remplacer les panneaux abîmés, avec une incidence probablement minime sur la productivité annuelle.

Dans ces conditions, le projet apparaît comme très peu vulnérable au changement climatique.

4.9 ANALYSE DES IMPACTS TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER

4.9.1 Principe d'aménagement et organisation du chantier

Les travaux prévus sont les suivants :

- Terrassements ;
- Travaux sur les réseaux ;
- Constructions ;
- Aménagement paysager.

La durée prévisionnelle des travaux est de 2 ans, ils seront engagés à partir de l'obtention de l'autorisation environnementale.

Ces travaux seront réalisés selon les règles de l'art et dans le respect de la réglementation en vigueur et des bonnes pratiques, tant du point de vue de la sécurité que de la protection de l'environnement. Toutes les dispositions possibles seront prises pour limiter les nuisances pour le voisinage.

4.9.2 Impacts environnementaux du chantier et mesures prévues

Les nuisances liées au chantier seront de différents ordres, à savoir :

- nuisances sonores par la présence d'engins de chantier (pelleuses, camions...);
- nuisances potentielles sur le sol suite à une éventuelle pollution par les produits utilisés lors du chantier (huile hydraulique, huile moteur, ciment en poudre...);
- consommation d'eau et rejets en eau ;
- rejets atmosphériques (envolées de poussières...);
- production de déchets de chantier ;
- trafic de véhicules de chantier (transport des matériaux, des gravats...);
- paysage (présence de grues et engins de chantier) ;
- nuisances sur le milieu naturel par perturbation de l'habitat des espèces faunistiques et floristiques ;
- émissions lumineuses spécifiques au chantier.

4.9.2.1 Impact sur le niveau de bruit ambiant et mesures de réduction

Les travaux occasionneront des nuisances sonores dues principalement :

- aux mouvements des véhicules à moteur (pelleuses et camions) et aux chargements des véhicules ;
- aux engins de perforation ;
- à la découpe métallique (préparation des poutrelles, des fers à béton ...).

Les zones d'implantation des nouveaux équipements sont relativement éloignées des habitations (environ 30 m des habitations les plus proches) et des zones sensibles. Aussi, les nuisances seront perceptibles principalement depuis les autres installations des sites industriels voisins mais limitées pour le voisinage humain plus éloigné.

Les engins de chantier seront conformes aux normes en vigueur, notamment en termes d'émissions sonores et de vibrations.

Les niveaux sonores resteront à un niveau acceptable par le voisinage, en dessous des limites réglementaires avec parfois des pics sonores inévitables pour ce type de chantier.

Les travaux seront principalement réalisés en horaires de jour, du lundi au vendredi afin de limiter les nuisances sonores à des plages horaires fixes durant la journée.

La phase de chantier aura donc un impact limité sur le niveau sonore.

4.9.2.2 Impact sur les eaux et mesures de réduction

Quelques recommandations sont énoncées ci-après afin de limiter le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles :

- Intervenir hors période pluvieuse, pour les travaux de pose des fondations en béton pouvant impliquer des écoulements de laitance ;
- Contrôler l'état des engins, qui seront en conformité avec les normes actuelles, afin de prévenir les fuites éventuelles et en cas de constatation de fuite, évacuer le matériel à l'origine de la pollution ;
- Stationner les véhicules de chantier à distance du franchissement ou des axes d'écoulement des eaux superficielles.

La manipulation et les dépôts de carburants ou de lubrifiants devront être conformes aux prescriptions réglementaires relatives à ces types d'installations. Après usage, les bidons vides seront stockés dans un lieu adapté à cet effet avant d'être évacués vers un centre de traitement adapté.

Des kits d'absorbants (plaque, chiffon...) seront mis à disposition des ouvriers sur le chantier afin de minimiser et contenir toute pollution accidentelle. Notons qu'en cas de constat de déversement accidentel sur le sol, les matériaux souillés seront immédiatement enlevés et évacués par une entreprise agréée qui en assurera le traitement ou le stockage.

Un suivi de chantier sera mis en place et permettra :

- La mise en défens des zones sensibles (zones humides et franchissement des cours d'eau) ;
- Le contrôle régulier de la pérennité des installations de mise en défaut et leur respect (aucun entrepôts de matériaux, produits polluants, non circulation des engins dans ces zones...) ;
- Le contrôle des prescriptions relatives à la gestion des pollutions (efficacité des systèmes de rétention, utilisation de ceux-ci, contrôle des véhicules pour pallier à toutes fuites...).

La phase de chantier aura donc un impact maîtrisé sur le sous-sol, les eaux souterraines et les eaux superficielles.

Durant la phase de chantier, l'eau sera principalement utilisée pour :

- les sanitaires et vestiaires de la base vie ;
- le lavage du matériel (benne à béton, goulotte de toupie...) et les opérations diverses de nettoyage ;
- le lavage des véhicules (si nécessaire) avant qu'ils ne circulent sur la voie publique ;
- les tests d'étanchéité des équipements.

Les besoins en eau seront assurés par le réseau public d'eau potable existant.

Les eaux sanitaires usées de la base vie seront collectées et envoyées vers le réseau d'eaux usées de la commune.

4.9.2.3 Impact sur l'air et mesures de réduction

La phase de chantier génèrera des émissions de gaz et de poussières dues, d'une part, aux gaz d'échappement des engins de chantier et, d'autre part, aux activités de terrassement, de construction et de montage proprement dites.

Afin de limiter la propagation de terre et donc de matières pouvant être mises en suspension dans l'eau en cas de pluies, les travaux devront faire l'objet des prescriptions suivantes :

- Les aires d'entreposage des matériaux, de lavage et d'entretien des engins de chantier seront dans la mesure du possible regroupées ;
- Le chantier sera maintenu en état permanent de propreté ;
- Le nettoyage des chaussées aux abords du chantier sera réalisé régulièrement.

Les engins de chantier seront conformes aux normes en vigueur, notamment en termes d'émissions atmosphériques.

Ainsi, les nuisances liées aux poussières resteront faibles sur le voisinage compte tenu des mesures de protection mises en œuvre.

La phase de chantier aura donc un impact négligeable sur l'air.

4.9.2.4 Impact sur les déchets et mesures de réduction

Les déchets générés par le chantier seront de différents types :

- métaux ;
- chutes de matériaux de construction (bois, câbles électriques, enduits...) ;
- déchets divers (aérosols, chiffons, papiers, plastiques, emballages souillés, cartons, palettes...).

Des procédures définissant les modes de gestion des déchets sur chantier seront définies. Un tri des déchets générés par le chantier sera organisé et les déchets seront collectés dans des bennes/conteneurs spécifiques mis à disposition pour être ensuite acheminés vers des filières de traitement adaptée.

Le stockage des déchets sera réalisé dans de bonnes conditions de manière à réduire les risques de nuisances et de pollution ;

La phase de chantier aura donc un impact maîtrisé sur la gestion des déchets.

4.9.2.5 Impact sur le trafic et mesures de réduction

Durant la phase de chantier, le trafic routier sera généré principalement par :

- le déplacement du personnel des entreprises extérieures intervenant sur le chantier, y compris les évacuations de déchets ;
- les livraisons des matériaux de construction.

Les véhicules de terrassement resteront à demeure sur le site, le temps nécessaire à leur utilisation. Ces véhicules pourront, cependant, faire l'objet d'un entretien en extérieur notamment par transport routier spécialisé (mise sur remorque).

Lors du pic d'activité du chantier, on estime que le nombre maximal de personnes sur le chantier pourrait atteindre une trentaine de personnes ; le stationnement des véhicules particuliers sera organisé dans l'enceinte du chantier, le trafic supplémentaire sera aisément supporté sans risque de congestion par les axes routiers qui bordent l'usine.

Dans ces conditions, l'impact de la phase de chantier sur le trafic sera maîtrisé.

4.9.2.6 Impact sur la faune et la flore et mesures de réduction

Les enjeux écologiques de la zone d'extension de l'usine ont été analysés dans le paragraphe 3.3.

4.9.2.7 Impact sur les émissions lumineuses

Selon le besoin, la zone de chantier fera l'objet d'un éclairage artificiel. Les sources lumineuses d'appoint ayant pour but de permettre un travail en sécurité seront limitées à l'éclairage nécessaire et suffisant pour atteindre cet objectif.

Les horaires de travaux seront conformes au Code du Travail avec interdiction de travailler le dimanche et la nuit à l'exception des travaux à « grands risques » soumis à information de l'inspection du travail.

De manière similaire aux autres installations de de l'usine, les émissions lumineuses de la future zone de chantier généreront un halo lumineux nocturne du fait de l'éclairage du chantier. Ces émissions constitueront une extension limitée des éclairages nécessaires actuellement pour le fonctionnement en sécurité des installations du site.

Les émissions lumineuses du chantier ne constitueront donc pas une gêne supplémentaire.

4.9.2.8 Impact sur le paysage

L'usine existante est implantée dans une zone industrielle fortement anthropisée.

L'impact visuel sera donc limité et ne nécessitera pas la mise en place de mesure paysagère durant la phase de chantier.

4.9.2.9 Exigences d'utilisation des terres

Le chantier n'utilisera pas de terres externes, les terres extraites lors du creusement des ouvrages de rétention seront confiées à une entreprise spécialisée qui les valorisera en remblai sur des chantiers locaux, ou par défaut qui les apportera dans une installation de stockage agréée à cet effet.

4.9.3 Analyse des incidences des déconstructions

Le projet ODYSSEE n'impliquera pas de travaux significatifs en termes de déconstruction, puisqu'il consiste à rajouter des enveloppes contigües à celles existantes.

Des déposes partielles de matériaux de façades et la suppression des supports de la bache incendie entraîneront la génération de faibles quantités de déchets, matériaux pour l'essentiel recyclables (métaux, béton) que l'entreprise retenue aura pour charge d'apporter aux opérateurs locaux agréés pour ce type de valorisation. Ces opérations auront des incidences aussi faibles que celles liées aux constructions.

4.10 CONCLUSIONS SUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.10.1 Synthèse de l'étude des impacts

La présente étude d'impact a mis en évidence les principaux éléments suivants :

- L'incidence majeure du projet concerne le milieu Air, et plus particulièrement la gestion des composés organiques volatils. Ceux-ci sont actuellement canalisés par une trentaine d'extracteurs, et sont rejetés à l'atmosphère dans des conditions respectant la réglementation relative aux installations de fabrication de peinture soumises à déclaration. Le projet ODYSSEE prévoit la substitution de ce système par trois centrales d'extraction et traitement de l'air par adsorption sur charbon actif, dans des conditions répondant aux exigences de la réglementation sur les ICPE soumises à autorisation et garantissant l'absence d'épisode olfactif associé à l'exploitation MAPAERO.
- Concernant le milieu Eau, l'installation de bassins de rétention étanches et obturables, dont la sortie sera traitée à débit régulé par un déboureur/déshuileur permet de garantir la maîtrise de la pollution diffuse liée au trafic lourd comme celle des pollutions accidentelles.
- La sensibilité visuelle s'exprime essentiellement sur la façade Sud du site en limite d'un quartier résidentiel. Pour garantir la préservation de cet enjeu, les émergences sur l'horizon ne seront pas augmentées, et la haie existante sera renforcée.
- Les autres facteurs d'incidences (trafic lourd, bruit, vibrations et émissions lumineuses) ne présentent pas de risque de génération de nuisances dans le voisinage.
- Les enjeux de biodiversité du secteur sont présents pour l'essentiel dans les jardins du quartier résidentiel, la zone d'extension des bâtiments MAPAERO ne présente qu'un intérêt minime en tant que pelouse fauchée. La réalisation du projet ne modifiera pas le niveau d'incidence imperceptible actuel pour le milieu naturel.

Ainsi, globalement, le projet de l'usine de MAPAERO a été pensé et sera conçu de façon à ce que son incidence future sur l'environnement soit limitée et maîtrisée.

4.10.2 Synthèse des impacts du site sur l'environnement et récapitulatif des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Le tableau suivant synthétise les incidences directes ou indirectes, temporaires ou permanentes, du projet sur l'environnement ou sur la santé humaine et établit une hiérarchisation des impacts (positifs, nuls → forts). Les principales mesures de réduction des impacts identifiés sont récapitulées dans ce tableau :

Tableau 22 : Synthèse des impacts

	Thème	Nature de l'impact du site	Mesures			Impact résiduel projet	Caractéristiques de l'impact
			Evitement	Réduction	Compensation		
Sol et eaux	Consommation en eau	Pas de consommation d'eau pour la fabrication	Sans objet	Sans objet	sans objet	Nul	Sans objet
	Eaux superficielles	Aucun rejet d'eaux de procédé, eaux pluviales infiltrées	Sans objet	<u>Sans objet</u>	Sans objet	Nul	Sans objet

Thème	Nature de l'impact du site	Mesures			Impact résiduel projet	Caractéristiques de l'impact
		Evitement	Réduction	Compensation		
Sol et eaux	Sols et eaux souterraines	/	1. Collecte dans des bassins de rétention imperméabilisés 2. Passage par un séparateur d'hydrocarbures (uniquement pour les eaux de voiries) 3. Passage par un débourbeur déshuileur 4. Rejet dans un puit d'infiltration <u>Rétention en cas de pollution accidentelle :</u> Mise en place d'un système d'obturation à la sortie du bassin	/	Faible	Effet direct, temporaire
Air / climat	Qualité de l'air / Poussières		Le réseau de ventilation des bâtiments de l'usine aboutira à 3 centrales de traitement chacune équipée de filtre à charbon actif. Le système de ventilation de l'atelier chromates bénéficiera d'une filtration absolue.		Faible	Effet direct et temporaire






Thème	Nature de l'impact du site	Mesures			Impact résiduel projet	Caractéristiques de l'impact
		Evitement	Réduction	Compensation		
Climat	* Emissions de gaz à effet de serre par les véhicules et engins utilisés sur le site	/	/	/	Négligeable	Effet indirect
Milieu naturel	Habitat naturel / Flore * Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site * Aucun intérêt floristique particulier sur le site. => aucune incidence notable	/	/	/	Nul	/
	Faune *Milieu fortement anthropisé et peu d'intérêt pour la faune, sauf la faune existante pour ce type d'environnement	/	/	/	Nul	Effet direct (destruction milieu : prairie) et indirect par dérangement lors des phases de travaux. En exploitation, l'usine est située dans une zone industrielle fortement anthropisée
	Site NATURA 2000 * le cours de l'Ariège qui passe à 1,3 km à l'Ouest, cet axe hydrographique est intégré au site Natura 2000 directive Habitat « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822)	/	/	/	Nul	/

Thème	Nature de l'impact du site	Mesures			Impact résiduel projet	Caractéristiques de l'impact	
		Evitement	Réduction	Compensation			
Milieu humain	Paysage	* Visibilité limitée depuis l'environnement lointain *Usine implantée au sein d'une zone industrielle	/	Efforts d'intégration paysagère mis en œuvre : - site maintenu propre, - intégration architecturale des bâtiments Renforcement haie existante au Sud		Faible	Effet direct et permanent
	Odeurs	*Rejets atmosphériques de COVT dans l'atmosphère		Les ventilations de l'ensemble des bâtiments sont équipées d'une filtration au charbon actif		Faible	Effet direct et temporaire
Milieu humain	Trafic	*Augmentation du nombre de camions : + 5PL/jours	Absence de trafic PL, le samedi (sauf rare exception), le dimanche et les jours fériés	Accès au site permettant d'éviter tout encombrement de la voirie Sécurisation de la sortie du site Engins et véhicules divers aux normes		Négligeable	Effet direct et temporaire

Thème	Nature de l'impact du site	Mesures			Impact résiduel projet	Caractéristiques de l'impact	
		Evitement	Réduction	Compensation			
	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> * Principale source de bruit : circulation sur le site * les équipements bruyants sont positionnés à l'intérieur des bâtiments 	Entretien des engins et équipements sur le site Absence de trafic PL, le samedi (sauf rare exception), le dimanche et les jours fériés	Equipements les plus bruyants localisés dans les bâtiments fermés Vitesse sur le site limitée pour atténuer les nuisances sonores Engins aux normes	/	Négligeable	Effet direct
Milieu humain	Vibrations	<ul style="list-style-type: none"> * Equipements étudié de façon à ne pas propager des vibrations dans le sol. 	Maintenance régulière des équipements Voiries adaptées à la circulation de poids-lourds	/	/	Négligeable	/
	Emissions lumineuses	<ul style="list-style-type: none"> * Lumières des phares des engins + éclairage des accès aux bâtiments * Secteur conservant l'ambiance lumineuse d'une zone industrielle 	Pas de travail de nuit => éclairages le matin et le soir pendant les heures d'ouverture principalement en période hivernale. Pas d'enseigne lumineuse.	Eclairages directionnel orientés vers le sol	/	Négligeable	/
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> * Site en dehors de tout périmètre de monument historique * Site hors des périmètres de sites inscrits ou classés * Absence de co-visibilité avec les sites culturels 	/	/	/	Nul	/	

Thème	Nature de l'impact du site	Mesures			Impact résiduel projet	Caractéristiques de l'impact
		Evitement	Réduction	Compensation		
Gestion des déchets	<p>* Principaux déchets produits par l'installation sont envoyés vers des filières adaptées</p> <p>* Autres déchets de fonctionnement du site produits en faible quantité et dirigés vers des filières adaptées en vue d'une valorisation ou d'une élimination</p>	/	Filières de traitement adaptées pour chaque type de déchets et dûment autorisées	/	Négligeable	Effet indirect

Légende :

	Impact fort
	Impact modéré
	Impact faible
	Impact négligeable à nul
	Impact positif

4.11 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS

Les projets pris en compte dans cette analyse sont donc ceux qui répondent aux conditions énoncées dans l'article R.122-5 du Code de l'Environnement :

- les projets ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ;
- les projets ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ou qui ont été réalisés.

Dans un rayon de 3 km autour du site, ces 3 dernières années, les projets à prendre en considération sont donc (recherche en date du 13.09.2022) :

- 2 projets pour lequel un avis de l'autorité environnementale² a été rendu depuis 2019 :
 - o un projet de construction d'une unité de fabrication de granulats sur le site Gabriélat à Pamiers faisant l'objet d'une décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas.
 - o Un avis de l'autorité environnementale suite au dépôt d'une demande d'autorisation inter-préfecturale de construire et d'exploiter un ouvrage de transport de gaz naturel. Il s'agit d'un renouvellement du gazoduc de Capens-Pamiers pour les canalisations DN150 et DN80 situé dans les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariège.
- aucun projet n'ayant fait l'objet d'un document d'incidence et d'une enquête publique (Source : Préfecture de l'Ariège)
- aucun projet pour lequel un avis de l'autorité environnementale a été rendu que ce soit :
 - o par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable³ (CGEDD) pour les projets relevant du ministère en charge de l'environnement ou des établissements sous tutelle ;
 - o par le Commissariat Général au Développement Durable⁴ (CGDD) pour les projets pour lesquels l'autorité environnementale est le Ministre en charge de l'environnement (projets relevant d'une décision ministérielle à l'exception des décisions relevant du ministère en charge de l'environnement ou des établissements sous tutelle).

² <https://side.developpement-durable.gouv.fr/PACA/avis-ae-projets-paca.aspx>

³ <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-environnementale-a331.html>

⁴ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/avis-dautorite-environnementale-emis-ministere>

5 DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET DE LEUR EVOLUTION AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Comme explicité en partie précédente, les seuls facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le site sont :

- Air,
- Eau,
- Trafic

Tableau 23 : Evolution de l'environnement actuel avec et sans projet

Thème	Etat actuel de l'environnement	Evolution tendancielle sans projet	Evolution avec mise en place du projet
Air	<p>D'après le bilan de la Qualité de l'air en 2019, sur le département de l'Ariège, les seuils réglementaires sont respectés à l'exception des objectifs de qualité concernant l'ozone, dépassés sur l'ensemble de l'Occitanie. En 2019, comme l'année précédente, les concentrations d'ozone ont été relativement élevées en raison des conditions météorologiques estivales particulièrement propices à sa formation (températures et ensoleillement élevés).</p> <p>Pour rappel l'usine de fabrication de peinture est implantée au sein d'une zone industrielle existante.</p>	<p>L'usine MAPAERO continuera à être exploitée, de même que les ventilations des bâtiments de l'usine.</p> <p>La parcelle du site sera occupée par une installation pouvant également générer des émissions atmosphériques.</p>	<p>De par sa nature, l'usine va engendrer des émissions atmosphériques canalisées. Ces rejets feront toutefois l'objet d'un traitement avec un filtration au charbon actif pour limiter les rejets de COVT et avec une filtration absolue au droit de l'atelier chromates afin de limiter les émissions de chromates dans l'air. Ces nouveaux équipements de ventilation permettront de respecter les valeurs limites d'émission fixées par l'arrêté ministériel de 2016 applicable à la fabrication industrielle de colorants et pigments organiques, minéraux et naturels.</p> <p>La modélisation de la dispersion atmosphérique réalisée dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires (document n°3) a par ailleurs permis de démontrer que les objectifs de qualité de l'air seront respectés aux abords du site.</p>

Thème	Etat actuel de l'environnement	Evolution tendancielle sans projet	Evolution avec mise en place du projet
Eau	<p>A l'état actuel, l'état chimique et l'état écologie des masses d'eaux superficielles à proximité du site sont évaluées comme bonne.</p> <p>L'état qualitatif des masses d'eaux souterraines est bon sauf pour la masse d'eau « Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG » (FRFG082). L'état chimique des masses d'eaux souterraines est bon sauf pour la masse d'eau « Alluvions de l'Ariège et affluents » (FRFG019).</p> <p>Le site n'est source d'aucun rejet d'effluent de procédé dans les eaux superficielles. Les eaux de ruissellement sur les voiries sont collectées et traitées par un débourbeur-déshuileur avant décantation dans un bassin et rejet régulé au milieu naturel.</p>	<p>L'exploitation du site continuera de se poursuivre sans modification de la nature ou de la qualité des rejets aqueux au milieu naturel.</p> <p>Aucune incidence supplémentaire sur les eaux superficielles et souterraines ne sera donc engendrée par rapport à la situation actuelle.</p>	<p>Dans le cadre du projet, les puits d'infiltration actuels seront obturés et les eaux seront conduites à un ensemble de 2 bassins de rétention imperméabilisés, montés en série. L'exutoire se fait via un séparateur d'hydrocarbures vers un puit d'infiltration.</p> <p>Toutes les eaux de voirie sont traitées par un débourbeur déshuileur avant rejet.</p> <p>Compte tenu des aménagements prévus dans le cadre du projet en matière de gestion des eaux et de traitement, la qualité de la nape sera conservée, voire améliorée.</p>

Thème	Etat actuel de l'environnement	Evolution tendancielle sans projet	Evolution avec mise en place du projet
Trafic	<p>Le site se trouve à 300 m de la route nationale N20.</p> <p>Le trafic moyen journalier annuel sur la N20 est de l'ordre de 25 336 véhicules dont 6,2% de PL, soit 1 571 poids lourds. Ce comptage routier prend d'ores-et-déjà en considération le trafic lié aux activités de MAPAERO.</p>	<p>En l'absence du projet, la parcelle a vocation à accueillir une autre installation qui aura également une incidence sur le trafic de la RN20</p>	<p>Bien que le projet engendre une augmentation de poids-lourds (en moyenne + 5 PL/jour), l'incidence sur le trafic global du secteur demeure faible. L'augmentation du trafic liée à la mise en place du projet est principalement liée à l'augmentation du volume de Produits Finis et représente 5 PL/jour supplémentaire sur la rue Hélène Boucher et la RN20 soit une augmentation de véhicules de l'ordre de 0,3 % sur cette route nationale.</p> <p>L'incidence des trafics lourds sur le réseau routier extérieur sera semblable à l'actuel.</p> <p>Les poids lourds de l'usine emprunteront le même passage qu'actuellement. Ainsi, l'impact sera limité au droit des zones sensibles.</p> <p>De plus, ce trafic a lieu uniquement de jour et en semaine (pas d'apport, ni d'export le week-end) ce qui limite l'impact sur le voisinage.</p>

6 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE

L'étude des risques sanitaires étant une étude indépendante par rapport à l'étude d'impact et de façon à faciliter la lecture de ces deux études et pour ne pas alourdir l'étude d'impact, l'évaluation des risques sanitaires et de l'état des milieux est présentée séparément dans le cadre du présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

7 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX DU SITE ET DES PROCÉDES

7.1 MOTIVATION DU PROJET

L'usine MAPAERO de Pamiers (09), spécialisée dans la fabrication de peintures aéronautiques, a été créée par un groupe familial en 1992. Fournisseur des plus grands constructeurs (AIRBUS, BOEING, DASSAULT, BOMBARDIER...), MAPAERO a développé une gamme de produits pour la protection des structures, de l'enveloppe extérieure et de l'intérieur des avions et hélicoptères civils et militaires. Tournée vers l'innovation et la protection de l'environnement, MAPAERO a été le pionnier dans la fabrication de peintures à basse teneur en solvants.

Aujourd'hui leader mondial de la fabrication de peintures, le groupe AkzoNobel historiquement né de la fusion des entreprises hollandaises AKU et KZO en 1969 s'est développé par acquisition de différentes entreprises de renom dans le secteur telles que NOBEL Industries (1994), ICI (2008), BASF Industrial Coatings (2016) et MAPAERO (2019).

Au travers du programme d'investissement ODYSSEE, AkzoNobel souhaite faire de l'usine MAPAERO de Pamiers son site de référence européen pour la fabrication des peintures aéronautiques. A ce titre, de nouveaux bâtiments seront créés et les moyens de production seront réorganisés pour passer d'une capacité de fabrication de peintures de 1 500 t/an actuellement à 2 000 t/an à l'horizon 2024.

7.2 CHOIX DU SITE ET DES PROCÉDES

Le site de MAPAERO a été choisi par AkzoNobel pour l'existence des moyens technique et l'expertise du personnel du site historique de MAPAERO dans la fabrication de peintures aéronautiques, qui se traduisent par une qualification qui est rattachée à l'implantation actuelle. En outre, le site présente deux avantages : sa réserve foncière qui permet d'accueillir l'extension envisagée, et sa proximité du pôle de construction aéronautique à Toulouse.

Les procédés de fabrication sont le fruit du travail de développement par l'entreprise depuis sa création. Pour ce qui concerne le point particulier du procédé de traitement d'air dans le cadre du projet ODYSSEE, la technologie d'adsorption sur charbon actif est la plus à même de répondre efficacement au traitement d'un effluent gazeux à forte variabilité de concentration.

7.3 SOLUTION RETENUE ET RAISON DU CHOIX

Considérant la spécificité et le domaine de très haute compétence de la peinture aéronautique, le site de MAPAERO à Pamiers détient le savoir-faire et des moyens techniques nécessaires. De ce fait, AkzoNobel n'a pas envisagé d'une unité neuve dans un autre territoire.

8 ANALYSE CRITIQUE DES METHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS

Le contenu de l'étude est en relation avec l'importance de l'installation existante et des modifications projetées et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

8.1 METHODES UTILISEES POUR L'ÉTUDE DE L'ÉTAT ACTUEL

Les méthodes d'analyses et d'études utilisées pour caractériser l'environnement du site actuel sont déterminées dans un premier temps par une démarche exploratoire visant à identifier, a priori, les sensibilités et les enjeux les plus évidents, en fonction :

- d'une première appréciation fondée sur des visites de terrains (recherches sur le terrain même et dans son environnement proche),
- d'enquêtes effectuées auprès des services administratifs, des acteurs économiques et des résidents installés dans cette zone. Les administrations et diverses structures concernées ont été consultées par courrier, ou lors d'entretiens ou d'enquête téléphonique afin d'établir un inventaire des contraintes environnementales.

À partir de ces premières données, est fixé un canevas de collecte et d'analyses d'informations concernant les différents thèmes à traiter en fonction de leur "priorité" en termes de sensibilité. Le choix, le poids et la finesse de la méthode retenue pour traiter chaque thème de l'état actuel, sont donc variables et ajustés aux réalités locales ; ces méthodes et les moyens d'investigation mis en œuvre sont susceptibles d'évoluer en cours d'étude si apparaissent des sensibilités nouvelles ou des sensibilités particulières plus importantes que leur estimation de départ.

➤ Milieu physique :

1. Géologie

Le contexte géologique du site a été déterminé par la lecture de la carte géologique établie par le BRGM pour la région d'étude ainsi que des informations disponibles dans la Banque de Données du Sous-Sol (BBS – Infoterre).

2. Hydrogéologie

Les informations sur les eaux souterraines ont été obtenues à partir :

- Agence du bassin Adour Garonne ;
- Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines ADES ;
- Synthèse hydrogéologique du département de l'Ariège BRGM

La consultation du service Santé Environnement de l'Agence Régionale pour la Santé nous a permis de prendre connaissance de la présence et de la localisation des captages d'alimentation en eau potable à proximité du site.

3. Hydrologie

L'état initial a été réalisé à partir d'observations de terrain et de collecte de données auprès des sources suivantes :

- Agence Régionale pour la Santé,
- SIE (Système d'Information sur l'Eau) Adour Garonne,
- Banque Nationale de Données pour l'hydrométrie et l'hydrologie (banque HYDRO).

4. Climatologie

Les différentes informations sur le climat (pluviométrie, température et vent) ont été obtenues auprès de Météo France. Les informations relatives à la foudre proviennent de Météo France.

5. Air

Les données sur la qualité de l'air ont été obtenues auprès de l'organisme de surveillance de la qualité de l'air de la région Occitanie : ATMO Occitanie.

➤ **Paysage :**

Les données sur l'occupation des sols sur la commune d'implantation du site est issue :

- De l'atlas départemental des paysages du Tarn,
- de la Corinne Land Cover fournie par le Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Ministère de l'Environnement.

L'analyse paysagère est fondée sur des observations via Google Street view menées en mars 2021 à la périphérie du site.

➤ **Milieux naturels :**

L'étude du milieu naturel du site et de la zone a été menée en premier lieu à partir d'une compilation bibliographique.

La sensibilité du milieu naturel (permettant d'identifier les impacts) est déterminée en fonction :

- soit d'une valeur ou d'une fonction naturelle déjà donnée à cet endroit par l'homme (Arrêté de Biotope, ZNIEFF, réserve de chasse, boisement...),
- soit d'un intérêt biologique présenté par la présence d'un ou de plusieurs biotopes sensibles ou complémentaires dans le cadre d'un écosystème.

➤ **Patrimoine :**

Les données concernant le patrimoine ont été mises à jour en consultant :

- pour le patrimoine historique : la base de données « Architecture et Patrimoine » du ministère de la Culture et de l'Atlas paysager,
- pour le patrimoine paysager : la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) d'Occitanie,

➤ **Milieu humain :**

De façon à recueillir les données sur le contexte humain local, une visite du site et de ses environs a été réalisée et de nombreux organismes ont été consultés dont les principaux sont rappelés ci-dessous :

- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE),
- Mairie de Pamiers,
- Inspection des Installations Classées sur le site Géorisques,
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO).

Concernant l'état initial pour les odeurs et pour le bruit, des campagnes de mesures spécifiques ont été réalisées sur le site et ces abords.

8.2 METHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS

➤ **Milieu physique : Air, Eaux, Sols**

Les données techniques concernant les installations (notamment les performances de traitement attendues) et permettant l'évaluation des impacts environnementaux proviennent :

- de l'exploitant actuel de l'usine de fabrication de peinture MAPAERO,
- de EDEIS, maître d'œuvre pour la conception et la réalisation des nouvelles installations.

Ces données ont permis l'évaluation des impacts environnementaux en situation actuelle et projetée.

➤ **Milieux naturels :**

En raison de la faible sensibilité du milieu naturel proche du projet, la méthode par recherche bibliographique a été réalisée.

➤ **Milieu humain :**

Les méthodes d'évaluation des impacts liés au trafic routier, à l'insertion paysagère, aux émissions lumineuses, à la gestion des déchets ... ne sont pas d'une complexité suffisante pour appeler une analyse critique : la prévention de ces impacts fait appel à des mesures techniques qui seront mises en œuvre dans le quotidien de l'exploitation.

Des descriptions plus détaillées des méthodes d'étude retenues sont exposées chaque fois que cela est nécessaire dans les chapitres correspondants de l'étude d'impact.

8.3 DIFFICULTES RENCONTREES

8.3.1 Analyse de l'état actuel

Cette phase de l'étude n'a pas posé de problème particulier.

8.3.2 Analyse des impacts

Les impacts des installations sur l'environnement sont obtenus :

- en croisant les effets constatés des installations sur les milieux et les matrices environnementales (air, eaux, sol) avec les éléments contenus dans chacune des thématiques correspondantes de l'état initial ;
- en extrapolant les impacts potentiels, par analogie avec les impacts constatés lors d'évaluations relatives à des équipements similaires.

L'étude cherche donc à mettre en application les 3 grands principes des études d'impact et des risques sanitaires :

- principe d'exhaustivité de l'analyse,
- principe de précaution,
- principe de proportionnalité lors de la définition des réponses à donner aux problèmes éventuels posés par l'installation.

L'application de ces principes pour évaluer l'impact environnemental du projet n'a rencontrée aucune difficulté méthodologique ou technique particulière.

Page laissée intentionnellement blanche



Soler IDE

Bureau d'études et de conseils en Environnement
4, rue Jules Védrières – BP 94204
31031 TOULOUSE Cedex 04
Tél : 05 62 16 72 72 - Fax : 05 62 16 72 69