



CIRLY



Site de Brignais (69)

Dossier de demande d'enregistrement ICPE au titre de la rubrique 2565

Annexe B : Notice d'incidences



Juin 2023

Sommaire

1. SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT	5
1.1. Milieux naturels	5
1.1.1. ZNIEFF	5
1.1.2. Arrêté préfectoral de protection de biotope	6
1.1.3. Parc national, parc naturel marin, réserve naturelle (nationale ou régionale), zone de conservation halieutique et parc naturel régional	6
1.1.4. Inventaires des zones humides	7
1.1.5. Zones NATURA 2000	8
1.1.6. ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)	8
1.1.7. Enjeux écologiques de la zone d'emprise du site	8
1.1.8. Synthèse	11
1.2. Zone de montagne	11
1.3. Commune littorale	11
1.4. Patrimoine culturel	12
1.4.1. Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)	12
1.4.2. Monuments historiques	12
1.4.3. Archéologie	12
1.4.4. Sites classés ou inscrits	13
1.4.5. Synthèse	13
1.5. Paysage	14
1.6. Milieux physiques	16
1.6.1. Milieu Sols	16
1.6.2. Milieu Eau	22
1.6.3. Milieu Air	26
1.7. Risques naturels, miniers et technologiques	33
1.7.1. Risques naturels	33
1.7.2. Risques technologiques	35
1.8. Nuisances	37
1.8.1. Trafic routier	37
Source : Géoportail	37
1.8.2. Environnement sonore et vibratoire	38
1.8.3. Environnement olfactif	40
1.8.4. Environnement lumineux	40
1.9. Synthèse de la sensibilité de l'environnement	42
2. INCIDENCES DU SITE EN PHASE D'EXPLOITATION	45
2.1. Incidences sur les ressources	45
2.1.1. Prélèvements d'eaux	45
2.1.2. Eaux souterraines	45
2.1.3. Matériaux	45
2.2. Incidences sur les milieux naturels	45
2.2.1. Incidence sur la faune, la flore et les continuités écologiques	45
2.2.2. Incidence sur les zones NATURA 2000	46
2.2.3. Incidence sur d'autres zones sensibles	46
2.2.4. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	46
2.3. Incidences sur les risques	46

2.3.1.	<i>Risques technologiques</i>	46
2.3.2.	<i>Risques naturels</i>	46
2.3.3.	<i>Risques sanitaires</i>	47
2.4.	Nuisances	47
2.4.1.	<i>Déplacements / Trafic</i>	47
2.4.2.	<i>Emissions sonores</i>	48
2.4.3.	<i>Odeurs</i>	48
2.4.4.	<i>Vibrations</i>	48
2.4.5.	<i>Emissions lumineuses</i>	48
2.5.	Rejets du site	49
2.5.1.	<i>Rejets atmosphériques</i>	49
2.5.2.	<i>Rejets liquides</i>	51
2.5.3.	<i>Effluents</i>	53
2.5.4.	<i>Déchets</i>	53
2.6.	Incidences sur le patrimoine, le cadre de vie et la population	54
2.6.1.	<i>Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager</i>	54
2.6.2.	<i>Activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) et usage du sol</i>	54
2.7.	Synthèse des incidences du site en phase d'exploitation	54
3.	INCIDENCES EN PHASE DE TRAVAUX	58
3.1.	Description des travaux	58
3.2.	Evaluation des incidences environnementales	58
3.2.1.	<i>Emissions atmosphériques</i>	58
3.2.2.	<i>Emissions dans les sols, le sous-sol et les eaux de surface</i>	59
3.2.3.	<i>Trafic</i>	59
3.2.4.	<i>Gestion des déblais/remblais</i>	59
3.2.5.	<i>Gestion des déchets</i>	60
3.2.6.	<i>Gestion des émissions sonores et lumineuses</i>	60
3.2.7.	<i>Conclusion</i>	60
4.	ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU SITE AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS	61
4.1.	Identification des projets	61
4.2.	Présentation du site retenu et de ses principaux impacts	62
4.3.	Evaluation des effets cumulés	63

Figures

Figure 1 : Localisation du site vis-à-vis des ZNIEFF	5
Figure 2 : Localisation du site vis-à-vis des zones humides	7
Figure 3 : Site majoritairement anthropisé, avec quelques éléments de végétation éparses	8
Figure 4 : Forêt à l'Est du site (photo de gauche) et bande boisée au Sud du site (photo de droite)	9
Figure 5 : Extrait du SRCE	10
Figure 6 : Monuments historiques aux alentours de CIRLY	12
Figure 7 : Points de vue des alentours de CIRLY	14
Figure 8 : Extrait de la carte géologique n°722 de Givors	16
Figure 9 : Emplacement du puit BSS001UPZY	17
Figure 10 : Coupe géologique du puits BSS001UPZY	18
Figure 11 : Localisation des sites BASIAS et BASOL	19

Figure 12 : Localisation des sites SIS.....	19
Figure 13 : Vues aériennes historiques de la zone d'emprise du site	20
Figure 14 : Localisation du site vis-à-vis des cours d'eau / masses d'eau superficielles	22
Figure 15 : Zone de répartition des eaux de la nappe alluviale du Garon à Brignais	23
Figure 16 : Zonage pluviale du PLU de Brignais.....	25
Figure 17 : Localisation des stations de mesures dans l'environnement du site	27
Figure 18 : Concentration moyenne annuelle (en $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) – NO_2 – 2019.....	28
Figure 19 : Concentration moyenne annuelle (en $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) – PM_{10} – 2019.....	29
Figure 20 : Nombre de jours « pollués » - PM_{10} – 2019.....	29
Figure 21 : Concentration moyenne annuelle (en $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) – $\text{PM}_{2.5}$ – 2019.....	30
Figure 22 : Nombre de jours « pollués » – Ozone – 2019	31
Figure 23 : Extrait de la carte de zonage du PPRNPi du Garon à Brignais.....	33
Figure 24 : Carte de l'aléa de retrait-gonflement d'argiles	34
Figure 25 : Carte liée aux canalisations de transport de matières dangereuses.....	36
Figure 26 : Implantation du site dans le maillage routier local (vue éloignée)	37
Figure 27 : Implantation du site dans le maillage routier local (vue rapprochée)	38
Figure 28 : Carte des zones exposées au bruit – L_{den}	39
Figure 29 : Carte des zones exposées au bruit – L_n	39
Figure 30 : Cartographie de la pollution lumineuse	41
Figure 31 : Schéma de gestion des eaux en situation projetée.....	52
Figure 32 : Localisation de l'OAP par rapport au site CIRLY	62

Tableaux

Tableau 1 : Identification des ZNIEFF dans un rayon de 5 km du site	6
Tableau 2 : Résultats de mesure de la station urbaine de « Sud Lyonnais Pierre-Bénite »	27
Tableau 3 : Résultats de mesure de la station péri-urbaine de « Vernaison ZI ».....	28
Tableau 4 : Distances d'effets d'attendues pour un BLEVE de véhicule-citerne de butane ou de propane...	35
Tableau 5 : Sensibilité environnementale du site projeté.....	42
Tableau 6 : Evaluation de l'incidence du trafic du site	47
Tableau 7 : VLE applicable pour le rejet des vapeurs de baignoires de rinçage.....	49
Tableau 8 : VLE applicable pour le rejet de l'unité d'étamage.....	50
Tableau 9 : VLE pour les eaux de dégraissage au réseau d'assainissement.....	53
Tableau 10 : VLE pour les rejets au réseau pluvial	53
Tableau 11 : Synthèse des incidences environnementales du site projeté en phase d'exploitation	55
Tableau 12 : Projets identifiés	61

1. Sensibilité de l'environnement

Nota : les thématiques sont abordées dans le même ordre que le CERFA.

1.1. Milieux naturels

1.1.1. ZNIEFF

Les richesses du patrimoine national sont inventoriées à travers la définition des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les zones de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires, ...) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Figure 1 : Localisation du site vis-à-vis des ZNIEFF



Source : Géoportail

Le site n'est pas situé dans l'emprise d'une ZNIEFF. La ZNIEFF la plus proche est à 2,8 km du site.

Tableau 1 : Identification des ZNIEFF dans un rayon de 5 km du site

Type	Libellé	Référence	Distance au projet
Type I	Près humides du Ramier	820032242	3,8 km au Nord-Ouest
	Vallée du Garon	820032237	2,9 km au Nord-Ouest
	Carrière du Garon	820032251	4,8 km au Sud
	Etang de Béard	820032239	2,8 km au Sud-Est
	Mare des Rochettes	820032238	2,9 km au Sud-Est
	Vieux-Rhône entre Pierre-Bénite et Grigny	820030245	4,3 km à l'Est
Type II	Ensemble fonctionnel forme par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales	820000351	4,3 km à l'Est

1.1.2. Arrêté préfectoral de protection de biotope

L'arrêté préfectoral de protection de Biotope, plus connu sous le terme simplifié « d'arrêté de biotope » est défini par une procédure relativement simple qui vise à la conservation de l'habitat (entendu au sens écologique) d'espèces protégées.

Il se traduit par un nombre restreint d'interdictions destinées à permettre le maintien et à supprimer les perturbations des habitats des espèces qu'ils visent, accompagnées dans la moitié des cas de mesures de gestion légères (ainsi il peut interdire certaines activités, voile sur un plan d'eau par exemple).

Aucun arrêté de protection biotope n'est présent à moins de 5 km du site. L'APB le plus proche est à environ 6,7 km à au Sud-Ouest du site (FR3800406 - Landes Du Plateau De Montagny).

1.1.3. Parc national, parc naturel marin, réserve naturelle (nationale ou régionale), zone de conservation halieutique et parc naturel régional

Les parcs nationaux, au nombre de 10, sont reconnus au niveau international comme des territoires d'exception, ils offrent une combinaison d'espaces terrestres et maritimes remarquables et un mode de gouvernance et de gestion qui leur permettent d'en préserver les richesses.

Les parcs naturels marins, au nombre de 9, ont été créés par loi du 14 avril 2006, le parc naturel marin constitue l'une des 15 catégories d'aires marines protégées. Le parc naturel marin a pour objectifs : la connaissance du milieu, la protection des écosystèmes, le développement durable des activités liées à la mer.

Les réserves naturelles nationales et régionales sont des outils de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Les zones de conservation halieutiques constituent officiellement une nouvelle catégorie d'aires marines protégées (AMP) suite à la parution le 19 avril dernier de leur décret de création signé par les ministères de l'Environnement, de la Pêche et des Outre-mer. Ces AMP ont pour objectif de préserver à long terme les espèces exploitées (poissons et coquillages principalement) et de bénéficier à terme aux pêcheurs qui les exploitent.

Les parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les

milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Aucun parc national, parc naturel marin, réserve naturelle (nationale ou régionale), zone de conservation halieutique et parc naturel régional n'est présent à moins de 5 km du site. Le parc naturel régional le plus proche est à environ 12 km au Sud-Ouest du site (FR8000027 - Pilat).

1.1.4. Inventaires des zones humides

Les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

1.1.4.1. RAMSAR

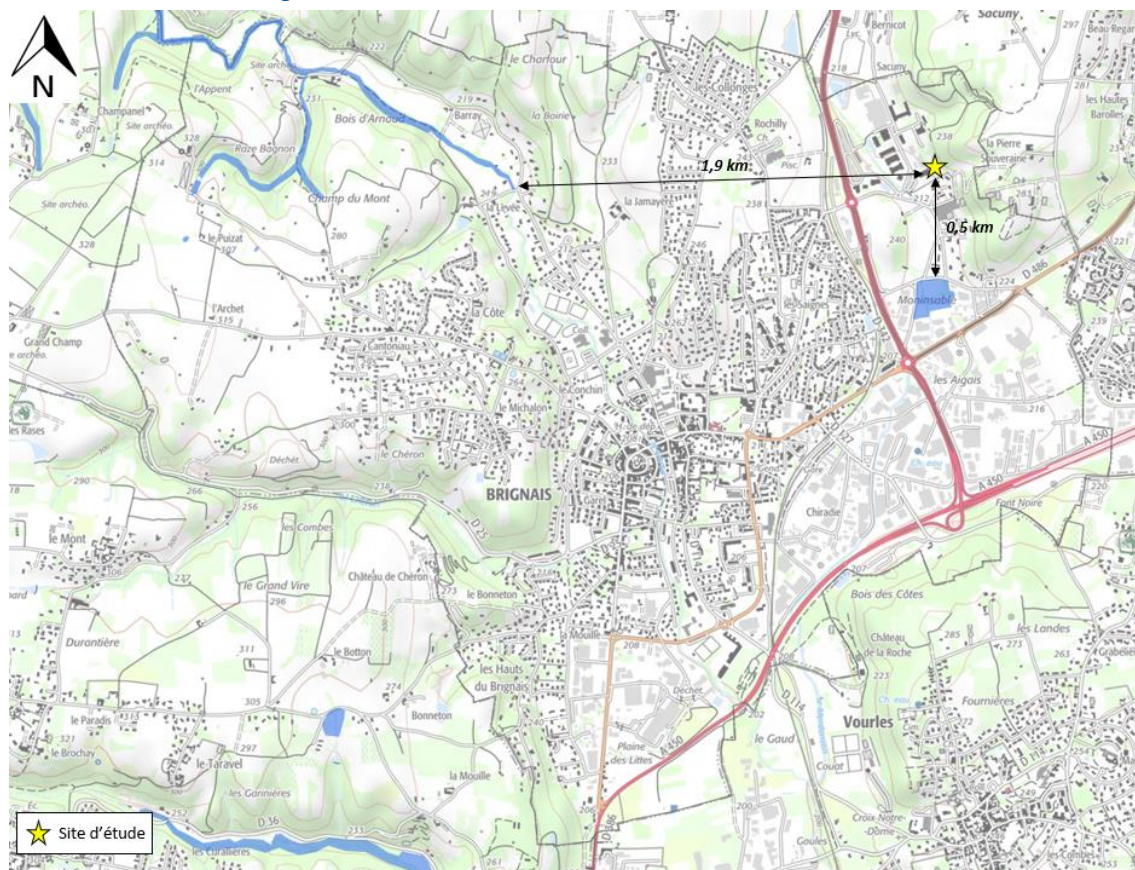
Les zones RAMSAR sont des zones humides bénéficiant d'une protection compte tenu de leur importance jugée internationale.

Aucune zone humide RAMSAR n'est recensée à moins de 80 km du site.

1.1.4.2. Inventaire départemental

Un inventaire des zones humides a été effectué dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. Deux zones humides sont recensées sur la commune de Brignais.

Figure 2 : Localisation du site vis-à-vis des zones humides



Source : Portail des zones humides Auvergne-Rhône-Alpes

Le site n'est pas situé dans l'emprise d'une zone humide.

1.1.5. Zones NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

Il est constitué de :

- Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 02/04/1979 ;
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive « Habitats » du 21/05/1992.

Aucune zone NATURA 2000 n'est présente à moins de 10 km du site. La zone NATURA 2000 la plus proche est à environ 15 km au Nord-Est du site (FR8201785 - Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage).

1.1.6. ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)

L'inventaire des ZICO, ou Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux, a été réalisé dans le cadre de la Directive Européenne du 6 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

La directive précitée prévoit la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés, ainsi que la préservation des aires de reproduction, d'hivernage, de mue ou de migrations.

Aucune ZICO n'est présente à proximité du site étudié. La ZICO la plus proche est à environ 21 km au Nord-Est du site (RA01 – La Dombes).

1.1.7. Enjeux écologiques de la zone d'emprise du site

1.1.7.1. Éléments naturels sur la zone d'emprise du site

La zone d'emprise du site est anthropisée : la quasi-totalité de la zone est imperméabilisée, seuls des petites parcelles de pelouses et quelques arbres sont présents au niveau du parking.

Figure 3 : Site majoritairement anthropisé, avec quelques éléments de végétation éparses



Source : Visite du 07/12/2020

La végétation en limite de site : L'Est du site est bordé par une forêt, au Sud une bande boisée limite la vue du site depuis les habitations et à l'Ouest de la pelouse borde le site.

Figure 4 : Forêt à l'Est du site (photo de gauche) et bande boisée au Sud du site (photo de droite)



Source : Visite du 07/12/2020

1.1.7.2. Trames verte et bleue - SRCE

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE de Rhône-Alpes a été validé le 19 juin 2014 par le Conseil régional. La volonté a été d'établir une carte nuancée distinguant :

- les secteurs soumis à des risques – potentiels ou avérés – de ruptures des continuités écologiques, relevant donc plutôt d'un enjeu de remise en bon état,
- les secteurs globalement fonctionnels (dans une vision d'échelle régionale) relevant quant à eux plutôt d'un enjeu de maintien.

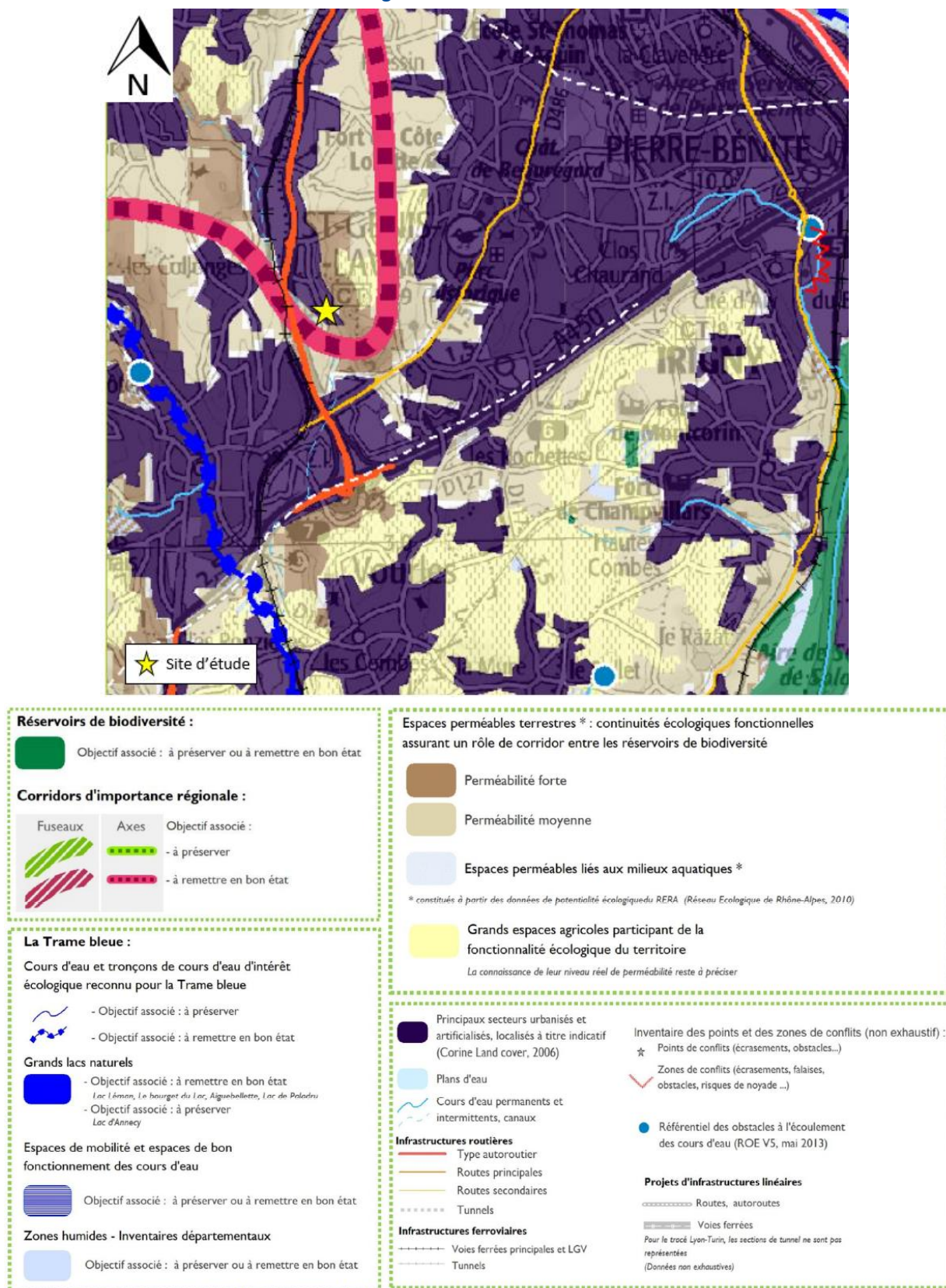
Le SRCE - RA propose également un plan d'actions stratégique qui s'appuie sur 7 grandes orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs. L'orientation n°1 du SRCE concerne le site d'aménagement puisqu'elle s'intitule « Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagements » avec 4 objectifs principaux :

- Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité ;
- Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance ;
- Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation ;
- Préserver la Trame bleue.

L'ensemble des porteurs de projets (collectivités, privés) doivent prendre en compte les continuités écologiques dans leurs projets d'aménagement. Les SRCE constituent les outils pour la préservation de la trame verte et bleue à l'échelle régionale.

La cartographie suivante localise le site dans le SRCE.

Figure 5 : Extrait du SRCE



Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

La zone d'étude s'inscrit dans un environnement artificialisé, à proximité d'un espace perméable terrestre (perméabilité forte), d'un corridor d'importance régionale (axe à remettre en bon état) et

d'axes routiers important tel que l'autoroute A450 et la départementale D342. Les espaces sont soumis à la pression anthropique et une connexion écologique est présente localement.

1.1.8. Synthèse

La zone d'emprise du site est artificialisée. Les éléments naturels se limitent à la présence d'une forêt en bordure Est, une bande boisée au Sud et de la pelouse à l'Ouest.

Aucune zone naturelle (ZNIEFF, NATURA 2000 ZICO, zone humide, etc.) n'est présente sur ou à proximité immédiate du site étudié. En revanche, la forêt à l'Est est un espace perméable terrestre qui comprend un corridor écologique.

Les enjeux liés aux milieux naturels sont faibles.

1.2. Zone de montagne

L'article 3 de la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne (dite loi Montagne) définit les zones de Montagne dans lesquelles s'appliquent les articles L. 122-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Le droit ne donne pas de définition de la montagne, mais il définit la notion de zone de montagne au regard de différents critères liés aux handicaps naturels dont souffrent ces territoires.

L'article 3 de la loi montagne définit les zones de montagne. Il s'agit des *"communes ou parties de communes caractérisées par une limitation considérable des possibilités d'utilisation des terres et un accroissement important des coûts des travaux dus :*

- *1 Soit à l'existence, en raison de l'altitude, de conditions climatiques très difficiles se traduisant par une période de végétation sensiblement raccourcie ;*
- *2 Soit à la présence, à une altitude moindre, dans la majeure partie du territoire, de fortes pentes telles que la mécanisation ne soit pas possible ou nécessite l'utilisation d'un matériel particulier très onéreux ;*
- *3 Soit à la combinaison de ces deux facteurs lorsque l'importance du handicap, résultant de chacun d'eux pris séparément, est moins accentuée ; dans ce cas, le handicap résultant de cette combinaison doit être équivalent à celui qui découle des situations visées aux 1 et 2 ci-dessus."*

La commune de Brignais n'est pas située en « zone de montagne ».

1.3. Commune littorale

La loi Littoral concerne plus de 1 200 communes riveraines de la mer, mais aussi de grands lacs, d'estuaires ou de deltas. Face à la pression urbaine, aux phénomènes d'érosion ou de submersion marine subis par ces territoires, cette loi vise à concilier la préservation et le développement du littoral.

La commune de Brignais n'est pas concernée par la loi littorale.

1.4. Patrimoine culturel

1.4.1. Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

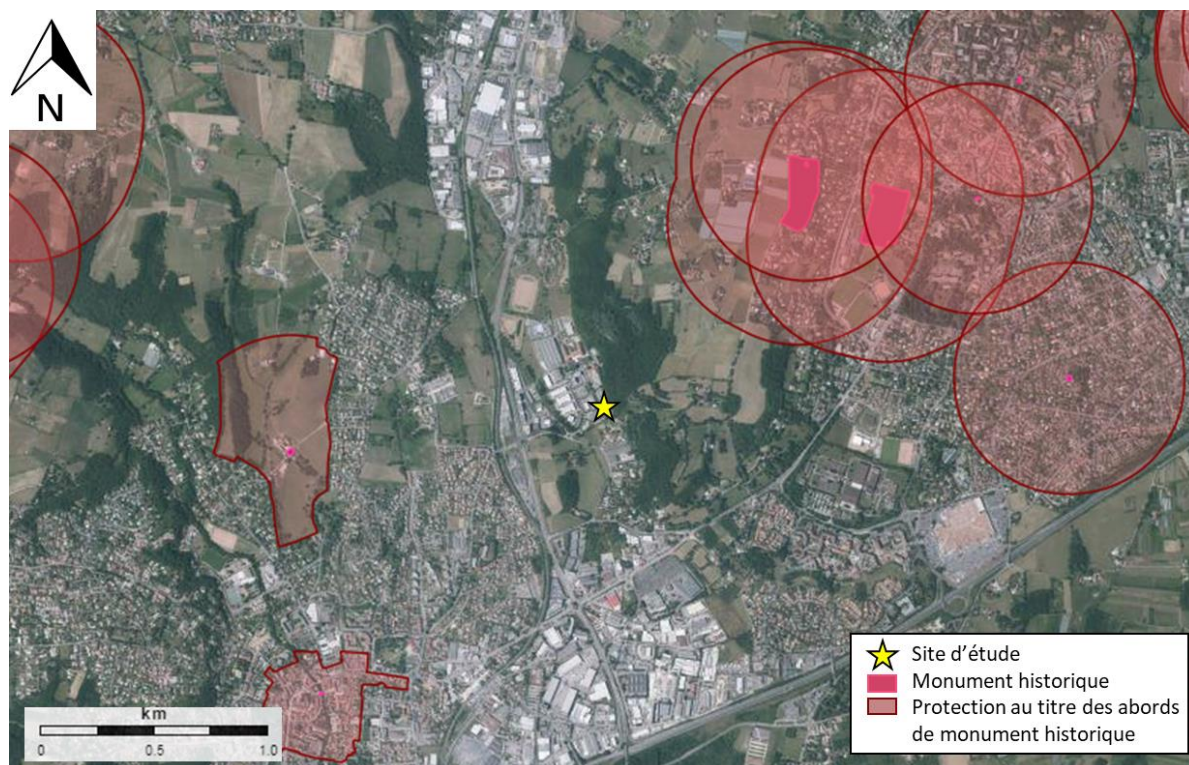
Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR), anciennement dénommés Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) ou Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) sont des servitudes d'utilité publique ayant pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et de mettre en valeur des sites à protéger.

Aucun SPR n'est présent à proximité du site. Le SPR le plus proche est situé sur la commune de Saint-Symphorien-d'Ozon à environ 8 km au Sud-Est.

1.4.2. Monuments historiques

Au titre de la loi du 31 décembre 1913 sur la protection des monuments historiques et leurs abords, les monuments historiques, inscrits ou classés, bénéficient d'un rayon de protection de 500 m.

Figure 6 : Monuments historiques aux alentours de CIRLY



Source : Atlas des patrimoines

Plusieurs monuments historiques sont localisés sur les communes de Brignais et Saint-Genis-Laval, le plus proche est « l'Observatoire », référencé ISYA7S, situé à 1,2 km au Nord-Est sur la commune de Saint-Genis-Laval. Le site est en dehors des périmètres de protection des monuments historiques alentours.

1.4.3. Archéologie

La suspicion de patrimoine archéologique peut générer la réalisation de fouilles préventives, afin de déterminer la présence ou non de patrimoine et son intérêt culturel, notamment en fonction de sa rareté et son état de conservation.

La zone du site n'est pas recensée comme zone de présomption de patrimoine archéologique. De plus, la zone est déjà aménagée à ce jour.

1.4.4. Sites classés ou inscrits

Cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général. Issue de la loi du 2 mai 1930, la protection des sites est à présent organisée par le titre IV chapitre 1er du Code de l'environnement. De la compétence du ministère de l'écologie et du développement durable, cette mesure est mise en œuvre localement par la DREAL et les services départementaux de l'architecture et du patrimoine (SDAP) sous l'autorité des préfets de département.

Aucun site inscrit ou classé n'est recensé à moins de 4 km du site.

1.4.5. Synthèse

**Le site n'a pas d'emprise sur un SPR, un site classé ou inscrit, un périmètre de protection de monument historique ou une zone de suspicion de patrimoine archéologique.
L'élément culturel le plus proche est localisé dans la commune de Saint-Genis-Laval à 1,2 km au Nord-Est du site.
L'enjeu est négligeable.**

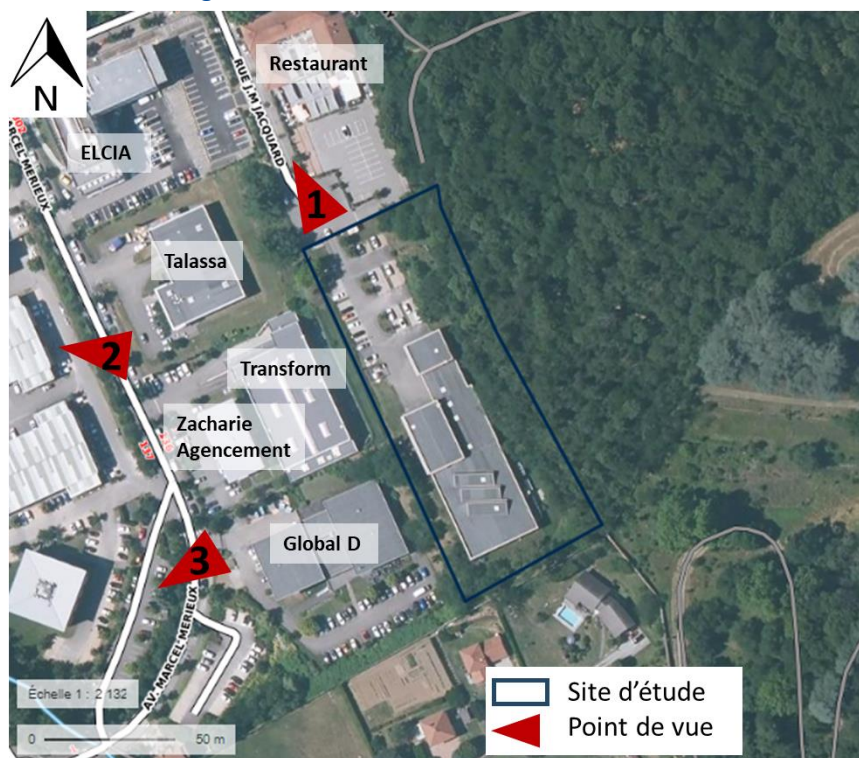
1.5. Paysage

Le site est implanté dans un paysage de type péri-urbain. L'environnement est dominé par des bâtiments d'activités, des voies de circulation ainsi qu'une forêt à l'Est.

Le site ne présente aucune co-visibilité avec les monuments historiques alentours, notamment avec l'observatoire situé à 1,2 km au Nord-Est sur la commune de Saint-Genis-Laval.

Quelques habitations sont présentes au Sud du site. Toutefois, une rangée d'arbres permet de masquer le bâtiment de CIRLY depuis cette zone.

Figure 7 : Points de vue des alentours de CIRLY



Source : Géoportail

Le site est principalement visible depuis la rue Jacquard, qui est la voie d'accès au site, et partiellement depuis l'avenue Marcel Mérieux, dont les usagers sont des cibles temporaires et non sensibles.

Vue n°1 : Depuis la rue Jacquard, entrée du site



Source : Google Street View – Octobre 2020

Vue n°2 : Depuis l'avenue Marcel Mérieux à l'Ouest entre Talassa et Transform



Source : Google Street View – Octobre 2020

Vue n°3 : Depuis l'avenue Marcel Mérieux à l'Ouest entre Zacharie Agencement et Global D



Source : Google Street View – Octobre 2020

L'enjeu paysager est faible.

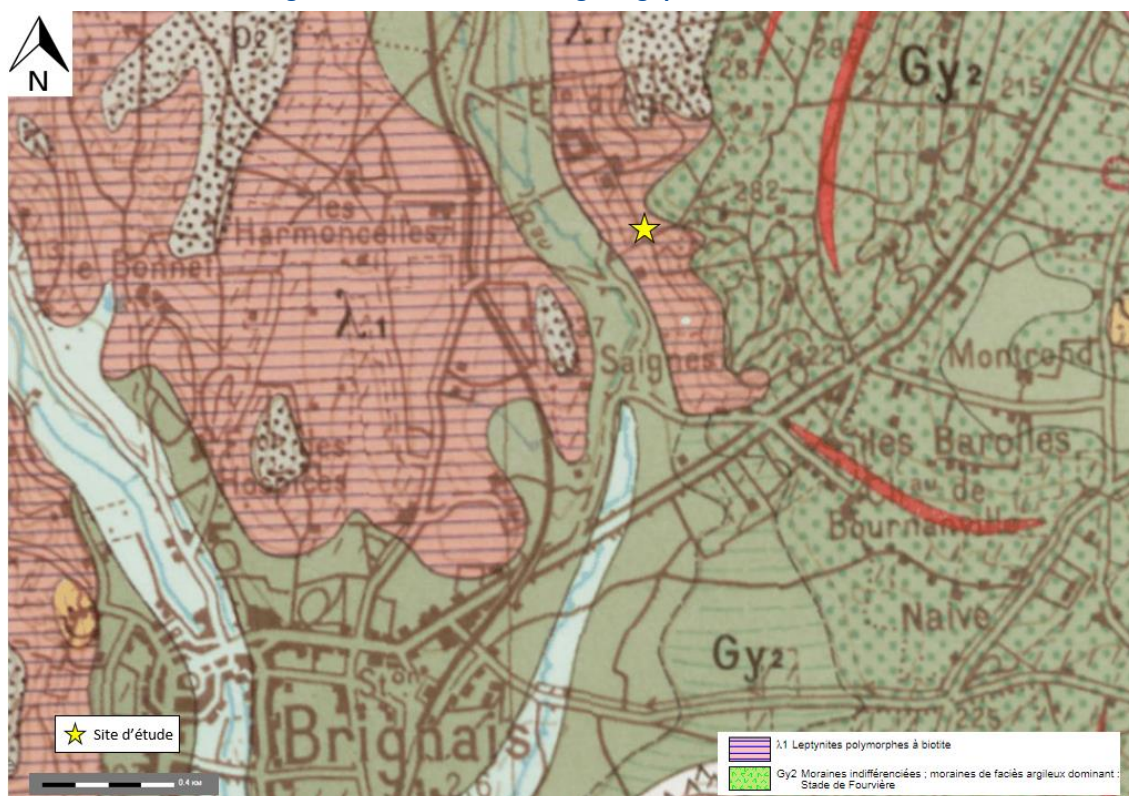
1.6. Milieux physiques

1.6.1. Milieu Sols

1.6.1.1. Contexte géologique

Le site étudié repose sur le complexe métamorphique des Monts du Lyonnais, qui est composée d'ortho leptynites (de Chaussan) à biotite muscovite.

Figure 8 : Extrait de la carte géologique n°722 de Givors



Source : Infoterre BRGM

La description de ce complexe métamorphique est donnée ci-dessous :

λ1. Leptynites polymorphes à biotite. On a groupé sous cette dénomination des roches massives, très claires et souvent rosées, de grain irrégulier et dont la paragenèse est la suivante : quartz développé parfois en plaquettes, feldspath alcalin, oligoclase basique, biotite, grenat ou cordiérite sporadique. Leur texture est variable et conduit à distinguer plusieurs sous-types, d'ailleurs étroitement imbriqués sur le terrain :

- leptynites s.s. et gneiss leptyniques roses à texture régulièrement orientée et grain souvent fin ;
- leptynites granitoïdes, de grain variable, à lits micacés largement et irrégulièrement plissés, ou nébulitiques ;
- leptynites œillées, caractérisées par l'éparpillement anarchique et peu dense de petits phénocristaux de feldspath alcalin ou à faciès d'anatexie.

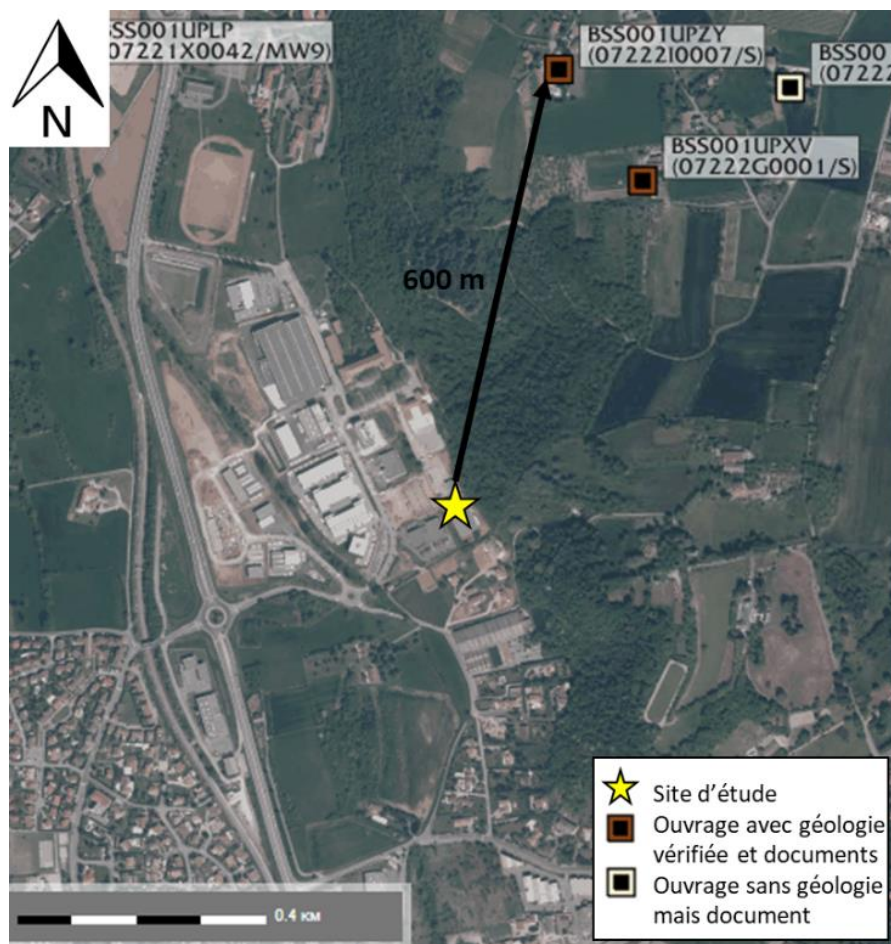
Localement, ces roches sont tachées de petites ségrégations zonées à cœur de biotite rouge et écorce de biotite verte mêlée à des vermiculures quartzueuses. Nombreux filons granitiques et pegmatitiques.

Composition chimique de rhyodacite.

Les leptynites polymorphes à biotite couvrent, dans les Monts du Lyonnais, des étendues considérables.

D'après les données de La Banque du Sous-Sol aucun ouvrage n'a été réalisée au droit du site. L'ouvrage souterrain le plus proche apportant le plus d'informations sur la composition du sol est un puit référencé BSS001UPZY, réalisé à 600 m au Nord-Est du site.

Figure 9 : Emplacement du puit BSS001UPZY

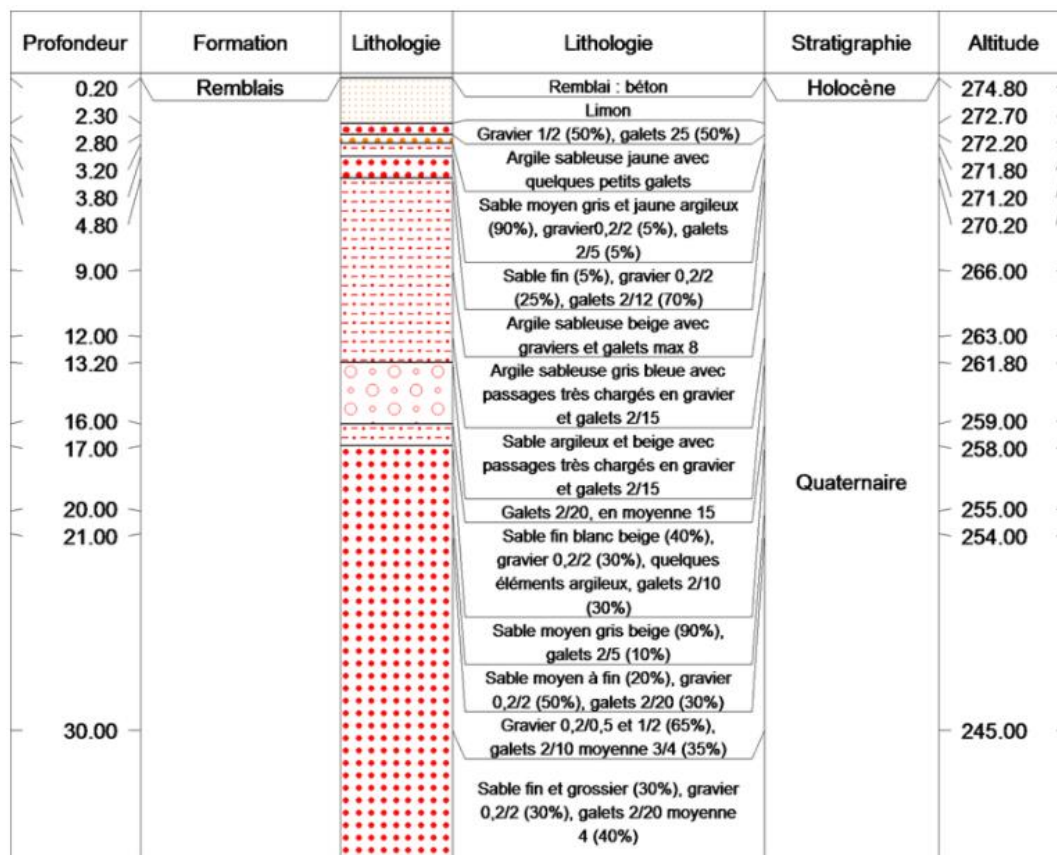


Source : InfoTerre

La coupe géologique de ce puit est présentée en page suivante.

Celle-ci indique que les sols sont constitués de limon en surface, d'éléments plutôt grossiers (graviers, galets, sables moyens) entre 3 et 5 m de profondeur, puis par des sables fins et des argiles sableuses entre 5 et 13 m de profondeur.

Figure 10 : Coupe géologique du puits BSS001UPZY



Source : InfoTerre

La couche de limons de 2 m d'épaisseur en surface rend le sols du site peu perméables.

1.6.1.2. Qualité des sols

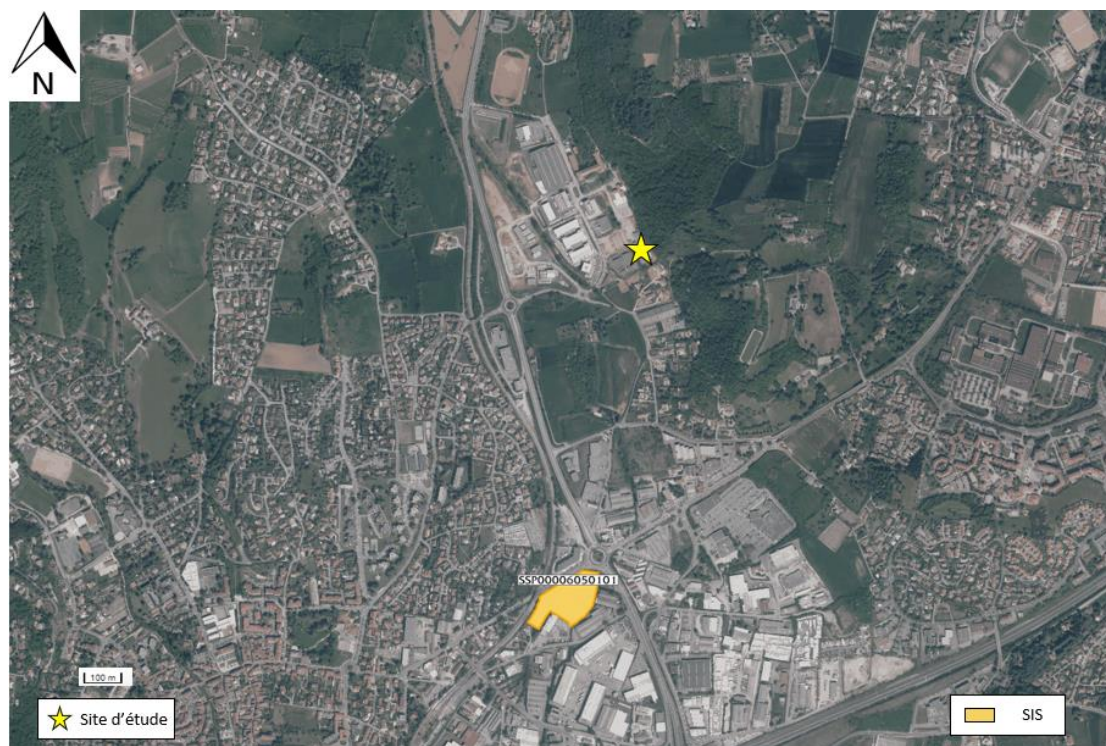
1.6.1.2.1 Bases de données

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

La finalité de la base de données BASIAS est de conserver la mémoire des anciens sites industriels et activités de services pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de l'environnement.

Les secteurs d'information sur les sols (SIS) sont les terrains où l'État a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé et l'environnement.

Figure 12 : Localisation des sites SIS



Les terrains d'implantation du site ne sont recensés dans aucune des bases de données BASIAS, BASOL ou SIS.

1.6.1.2.2 Historique du site

D'après les photographies historiques aériennes disponibles sur le site remonterletemps.ign.fr, la zone d'étude était initialement exploitée en tant que terres agricoles.

Elle a été aménagée en zone d'activités dans les années 1970 : présence de 2 bâtiments à usage d'activités (nature de l'activité inconnue). Notons que cette activité n'est pas recensée dans les bases de données BASIAS ou BASOL.

La zone d'emprise du site a été rasée dans les années 2000 et le site actuel y a été construit en 2011.

Aucune évolution notable n'est identifiée depuis.

Figure 13 : Vues aériennes historiques de la zone d'emprise du site





Source : Remonterletemps.ign.fr

L'usage du site n'est pas sensible (usage d'activité).

Le risque de pollution historique du site est faible.
La qualité des sols ne présente pas d'enjeu pour le site étudié.

1.6.2. Milieu Eau

1.6.2.1. Contexte hydrogéologique

La masse d'eau souterraine présente au droit du site est la nappe du Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône (référéncée FRDG611).

Les données disponibles du BRGM indiquent que la nappe a été identifiée à une profondeur comprise entre une dizaine et une trentaine de mètres selon la période de basses-eaux et hautes eaux. Compte tenu de sa profondeur et de la nature des sols la couvrant, elle est peu vulnérable à une pollution provenant de la surface.

Les informations disponibles sur le site eaufrance.fr concernant la masse d'eau FRDG611 : « Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône » indique cette masse d'eau a un bon état qualitatif et quantitatif en 2015.

La nappe du Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône présente au droit du site est localisée à plus de 10 mètres de profondeur de celui-ci, sous une couche de sols peu perméables.

L'enjeu associé aux eaux souterraines est faible.

1.6.2.2. Contexte hydrologique

Le réseau hydrologique local est marqué par la présence :

- du Garon traversant le centre de la commune de Brignais à environ 1,7 km au Sud-Ouest,
- du Merdanson d'Orliénas, affluent important du Garon à environ 170 m à l'Ouest du site étudié.

Figure 14 : Localisation du site vis-à-vis des cours d'eau / masses d'eau superficielles



Source : Géoportail

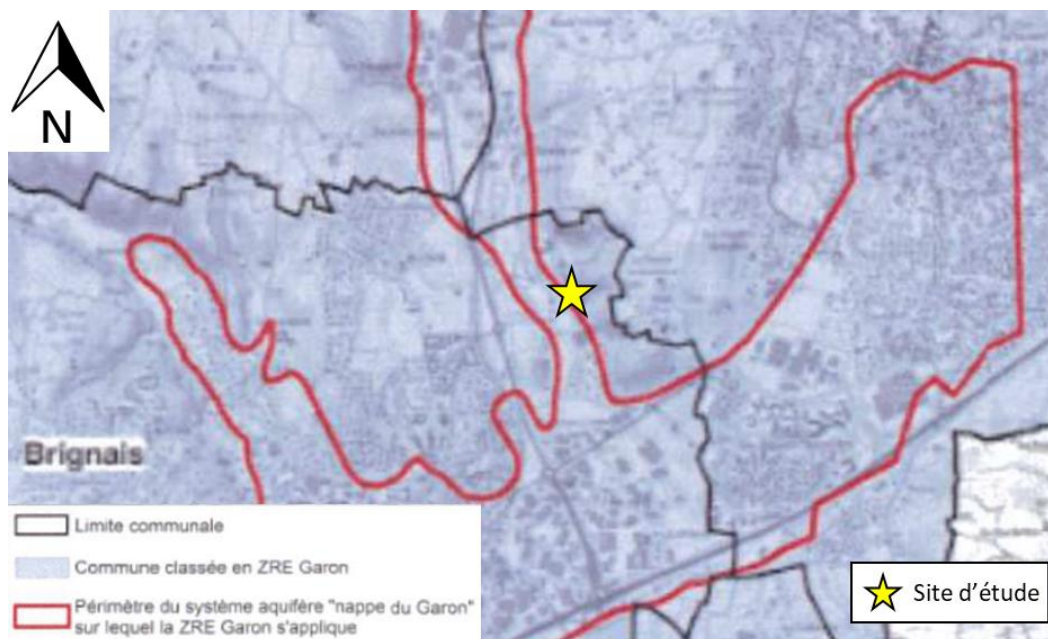
Le site projeté n'a aucune interaction directe avec les masses d'eau superficielle. Aucun rejet n'est effectué dans le milieu naturel. L'enjeu lié aux eaux superficielles est donc faible.

1.6.2.3. Zone de répartition des eaux

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R.211-71 du Code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ».

La commune de Brignais est impactée par la ZRE de la « nappe alluviale du Garon ».

Figure 15 : Zone de répartition des eaux de la nappe alluviale du Garon à Brignais



Source : Mairie de Brignais

La limite Ouest du site fait partie de la ZRE de la nappe alluviale du Garon. L'article 4 de l'arrêté préfectoral n°2013-A117 régissant cette ZRE indique que :

Les prélèvements à usages domestiques au sens de l'article R.214-5 du Code de l'Environnement et ceux inférieurs à 1 000 m³/an, assimilés à des prélèvements domestiques, ne sont pas concernés par les conséquences du classement en ZRE.

Dans le périmètre de la ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration pour les prélèvements dans la nappe alluviale du Garon, relevant de la nomenclature des opérations visées à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, sont abaissés par le biais de l'application de la rubrique 1.3.1.0. de cette nomenclature.

A l'exception des prélèvements domestiques, les seuils applicables aux prélèvements en zone de répartition des eaux sont les suivants :

- Prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h : autorisation ;
- Dans les autres cas : déclaration.

Dans le cas de Cirly, aucun prélèvement d'eau n'est effectué dans la nappe.

La zone étudiée est sur la ZRE de la « nappe alluviale du Garon », mais le site CIRLY n'effectue aucun prélèvement au milieu naturel. En conséquence l'enjeu liée à cette ZRE est nul.

1.6.2.4. *Périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable*

Les captages en eau potable sont protégés par la mise en place de périmètre (immédiat, rapproché, éloigné), comprenant des restrictions d'usage et des mesures de précaution.

D'après les données mises à disposition par l'Agence régionale de santé (ARS), le site étudié n'est pas sur un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Un captage est présent à environ 3 km au sud-ouest du site étudié.

Le site étudié n'est pas sur un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

1.6.2.5. *Planification et gestion de l'eau*

Compte tenu de la nature du site, la gestion de l'eau concerne principalement la gestion des eaux industrielles et pluviales.

Rappelons qu'à ce jour, le site est imperméabilisé et les eaux pluviales sont rejetées, sans régulation ni traitement, dans le réseau public de Brignais. De même les eaux industrielles (bains de rinçage) sont envoyées vers le réseau d'eaux usées communal sans traitement préalable.

Les documents de planification et de gestion des eaux pouvant impacter le site d'aménagement sont présentés ci-dessous :

1.6.2.5.1 *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)*

Ce document fixe des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il est élaboré par les comités de bassin de chaque grand bassin hydrographique français.

Le site est visé par le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027 qui comprend 9 orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

1.6.2.5.2 *Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)*

Le SAGE est l'application du SDAGE à un niveau local.

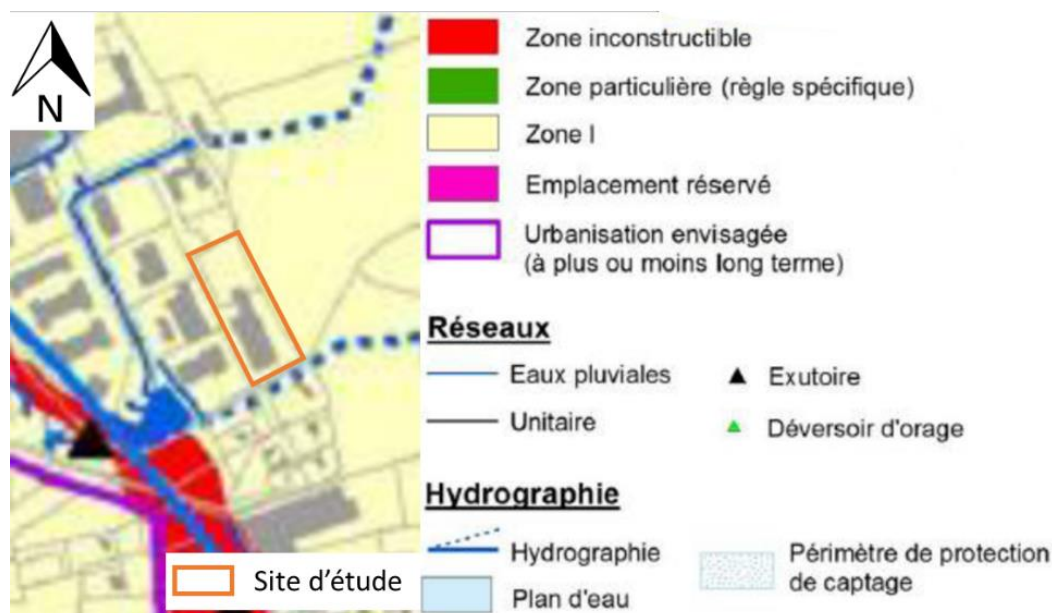
Aucun SAGE n'est applicable sur la commune de Brignais.

1.6.2.5.3 *Plan local d'urbanisme (PLU) de Brignais*

La commune de Brignais dispose d'un Plan Local d'Urbanisme, dont la version en vigueur a été approuvée le 13 février 2020. Le site est soumis au règlement d'urbanisme de la commune, qui comprend des prescriptions de gestion des eaux pluviales.

Pour les modalités de gestion des eaux pluviales, le PLU de Brignais s'appuie sur le Schéma directeur des eaux pluviales réalisé en 2014 (réactualisé en 2017) par le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion du Garon et de ses Affluents (SMAGGA). Le site étudié est en zone pluviale I.

Figure 16 : Zonage pluviale du PLU de Brignais



Les prescriptions applicables à toutes les zones indiquent les règles suivantes pour la gestion des eaux pluviales (§6.1 du titre I du PLU) :

« Le pétitionnaire devra remplir une fiche dans laquelle il présentera son projet au regard des exigences de gestion des eaux pluviales ci-dessous. (A noter que, conformément à l'article R151-21 du Code de l'Urbanisme, dans le cas des lotissements, l'ensemble des règles de gestion des eaux pluviales s'appliquent à l'échelle du lotissement (et non individuellement)).

L'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies. Aucun rejet sur le domaine public ne doit être prévu.

De fait, dès la conception des projets, des mesures doivent être prises pour réduire l'imperméabilisation, par l'utilisation de matériaux poreux et l'intégration de surfaces vertes (toitures enherbées, parking couvert sous espaces verts...).

Si l'infiltration est insuffisante, le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé vers un système de rétention prévu sur la parcelle. Le rejet de ce système de rétention devra être régulé, et rejeté préférentiellement vers le milieu naturel, plutôt que vers le réseau, après autorisation du gestionnaire.

Enfin, les opérations de constructions et d'aménagement devront respecter les règles de dimensionnement du volume d'infiltration et/ou de rétention définies selon les zones ci-dessous. »

Les prescriptions applicables à la zone I indiquent les règles suivantes pour la gestion des eaux pluviales (§6.1 du titre I du PLU) :

« Régulation des rejets à 8 l/s/h.

Pour des raisons techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des eaux pluviales), le rejet des projets inférieurs à 3000 m² sera borné à 2 l/s.

Etant donné le contexte urbain, les ouvrages de rétention seront dimensionnés sur la pluie trentennale. Au-delà, le parcours des écoulements est à privilégier vers une zone à vulnérabilité faible afin de ne pas diriger les eaux excédentaires en direction du Garon ou d'un de ses affluents. »

Les prescriptions applicables pour la qualité des eaux sur toutes les zones indiquent les règles suivantes (§6.2 du titre I du PLU) :

« La qualité de l'eau ne devra pas être altérée sur la parcelle du pétitionnaire.

L'aménageur doit préciser la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées (notamment les aires de stationnement, aires de déchargements, aires de distribution de carburants, ...).

A minima, il sera prévu :

- Pour les zones de stationnement de 20 places et plus, les stations-services, les zones de lavage, les aires de carénage : un système d'obturation du réseau de collecte pluvial permettant de piéger une pollution accidentelle en amont du milieu.*
- Pour les zones de stationnements de 100 places ou en cas d'enjeux qualité important : un ouvrage de décantation.*

Un dispositif d'obturation devra être installé sur tout dispositif d'infiltration envisagé sur la zone à préserver de la nappe du Garon. »

1.6.2.5.4 Contrat de milieu

Comme les SAGE, les contrats de milieux (rivière, lac, nappe, baie, ...) sont des outils d'intervention à l'échelle de bassin versant donnant lieu à un important programme d'études puis de travaux coordonné et animé généralement par une structure porteuse et une équipe technique permanente.

La zone d'emprise du site est visée par le contrat de milieu de la rivière du Garon. Ce contrat est toutefois achevé depuis 2018. Le site n'est visé par aucune prescription.

1.6.2.5.5 Synthèse

Le site est concerné par les documents de planification et gestion de l'eau suivants : le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et le PLU de la commune de Brignais.

1.6.3. Milieu Air

1.6.3.1. Qualité de l'air

1.6.3.1.1 Sources d'influence locales de la qualité de l'air

Le site s'inscrit dans un contexte péri-urbain, sur une zone d'activités comprenant notamment des entrepôts et magasins.

La qualité de l'air est principalement influencée par la circulation routière.

Le trafic routier émet des gaz de combustion (principalement des NOx et CO₂) et des particules.

Les principaux axes routiers sont l'autoroute A450 à environ 650 m au Sud et la départementale D342 à environ 400 m à l'Ouest du site. Ces axes ont respectivement un trafic moyen de 53 745 et 25 731 véhicules par jour en 2017.

1.6.3.1.2 Station de mesures de qualité de l'air par le réseau ATMO AUVERGNE-RHONE-ALPES

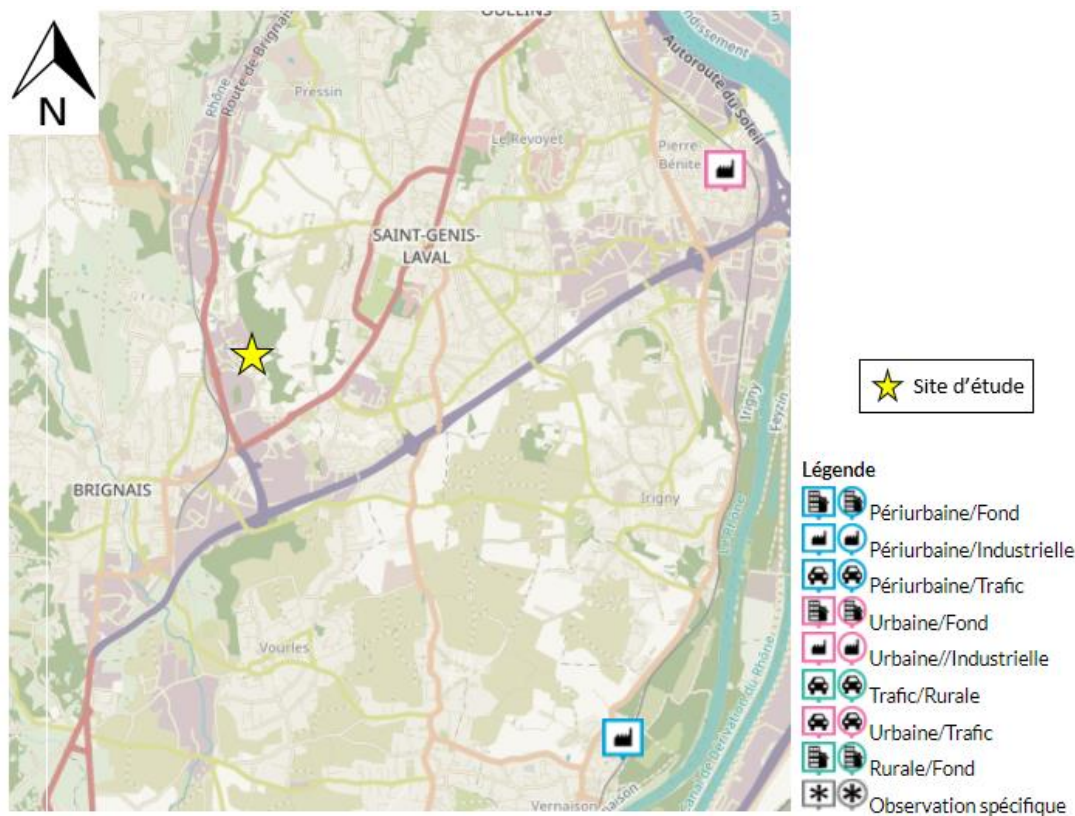
La surveillance de la qualité de l'air sur la zone d'étude est assurée par l'association ATMO AUVERGNE-RHONE-ALPES. Cette association est membre du réseau national de surveillance et d'information sur l'air, agréé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire.

Aucune mesure de qualité de l'air dans l'environnement immédiat du site n'est disponible.

Les stations de mesure les plus proches sont :

- la station urbaine de « Sud Lyonnais Pierre-Bénite », implantée à environ 5 km au Nord-Est du site étudié, en centre-ville de la commune de Pierre-Bénite ;
- la station péri-urbaine de « Vernaison ZI », implantée à environ 5,5 km au Sud-Est du site étudié, au sein de la zone industrielle du port de la commune de Vernaison.

Figure 17 : Localisation des stations de mesures dans l'environnement du site



Source : ATMO AUVERGNE RHONE ALPES

Le tableau suivant indique les résultats de mesure de qualité de l'air sur ces stations :

Tableau 2 : Résultats de mesure de la station urbaine de « Sud Lyonnais Pierre-Bénite »

Polluant	2015	2016	2017	2018	2019	Valeurs de référence
Benzène	0,77	0,82	0,59	(0,42)	/	Valeur limite en moyenne annuelle = 5 µg/m³ Objectif de qualité en moyenne annuelle = 5 µg/m³
Dioxyde soufre (SO2)	2	3	2,2	/	/	/

Source : ATMO AUVERGNE RHONE ALPES

Légende : Résultat conforme aux objectifs de qualité et valeurs limite ; (x) : données à confirmer

Tableau 3 : Résultats de mesure de la station péri-urbaine de « Vernaison ZI »

Polluant	2015	2016	2017	2018	2019	Valeurs de référence
Benzène	0,76	0,72	0,64	0,51	0,43	Valeur limite en moyenne annuelle = 5 µg/m ³ Objectif de qualité en moyenne annuelle = 5 µg/m ³

Source : ATMO AUVERGNE RHONE ALPES

Légende : Résultat **conforme** aux objectifs de qualité et valeurs limite ; (x) : données à confirmer

Les résultats de mesure disponibles sont conformes aux valeurs de référence. Notons que les concentrations mesurées sont globalement du même ordre de grandeur.

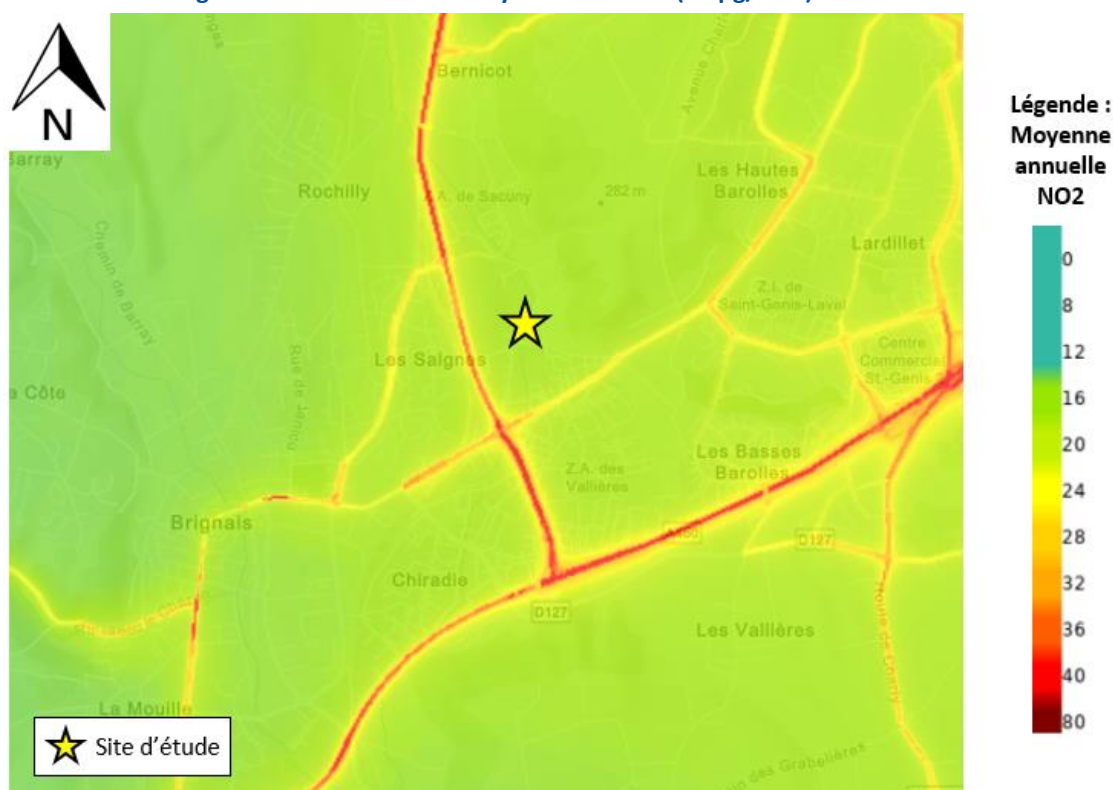
1.6.3.1.3 Données ATMO AuRA

Les cartes présentées sont issues de la base de données de l'association ATMO AUVERGNE-RHONE-ALPES. Ces cartographies apprécient la qualité de l'air théorique. Elles résultent de modélisations.

Les données ainsi fournies par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes concernent le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspensions (PM10 et PM2,5) et l'ozone (O₃).

Dioxyde d'azote

Figure 18 : Concentration moyenne annuelle (en µg/Nm³) – NO₂ – 2019

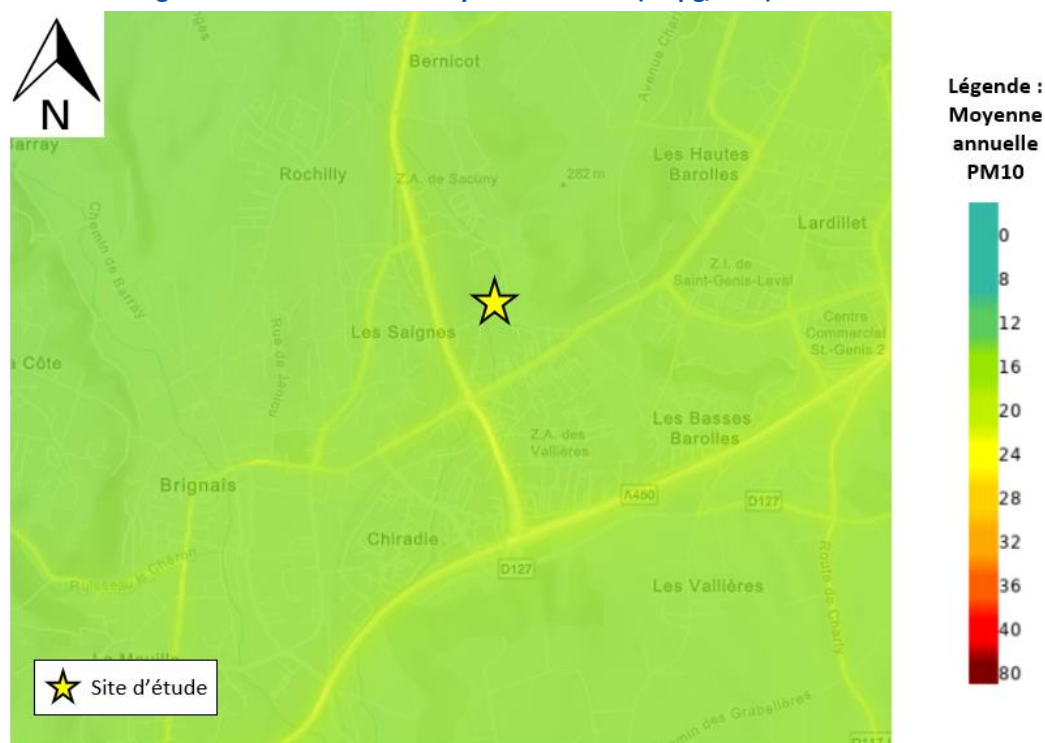


Source : ATMO AUVERGNE AuRA

La cartographie des concentrations moyennes annuelles en NO₂ montre, au niveau du site étudié, une concentration d'environ 20 µg/m³, nettement en dessous de la valeur limite de 40 µg/m³.

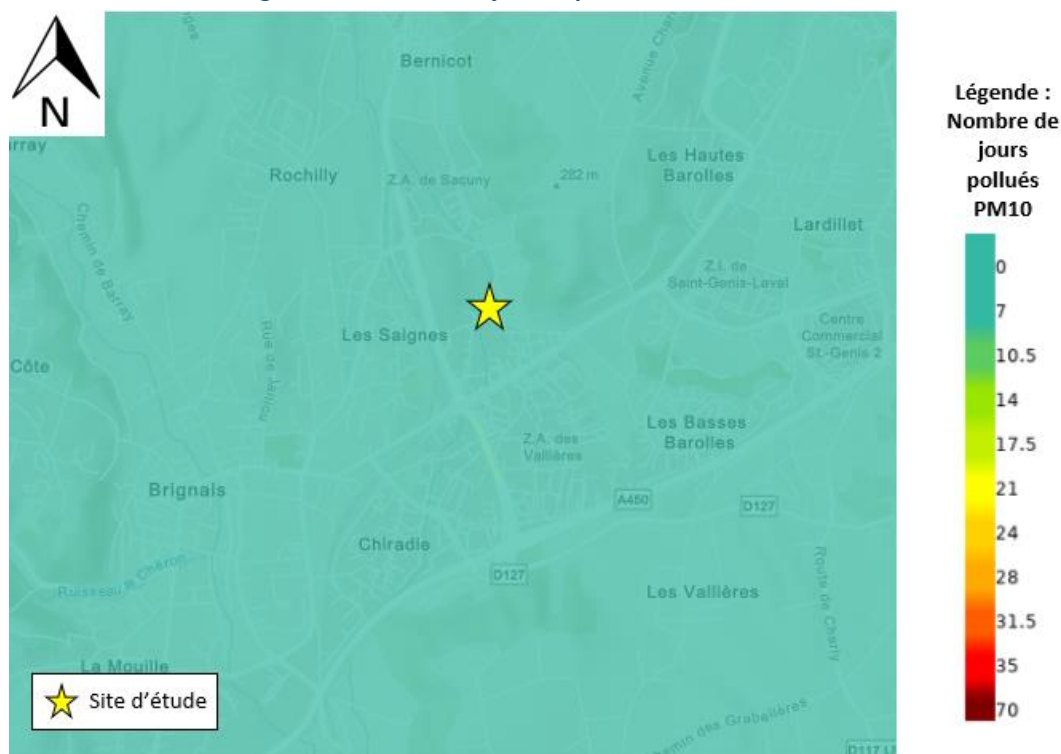
Particules PM10

Figure 19 : Concentration moyenne annuelle (en $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) – PM10 – 2019



Source : ATMO AUVERGNE AuRA

Figure 20 : Nombre de jours « pollués » - PM10 – 2019

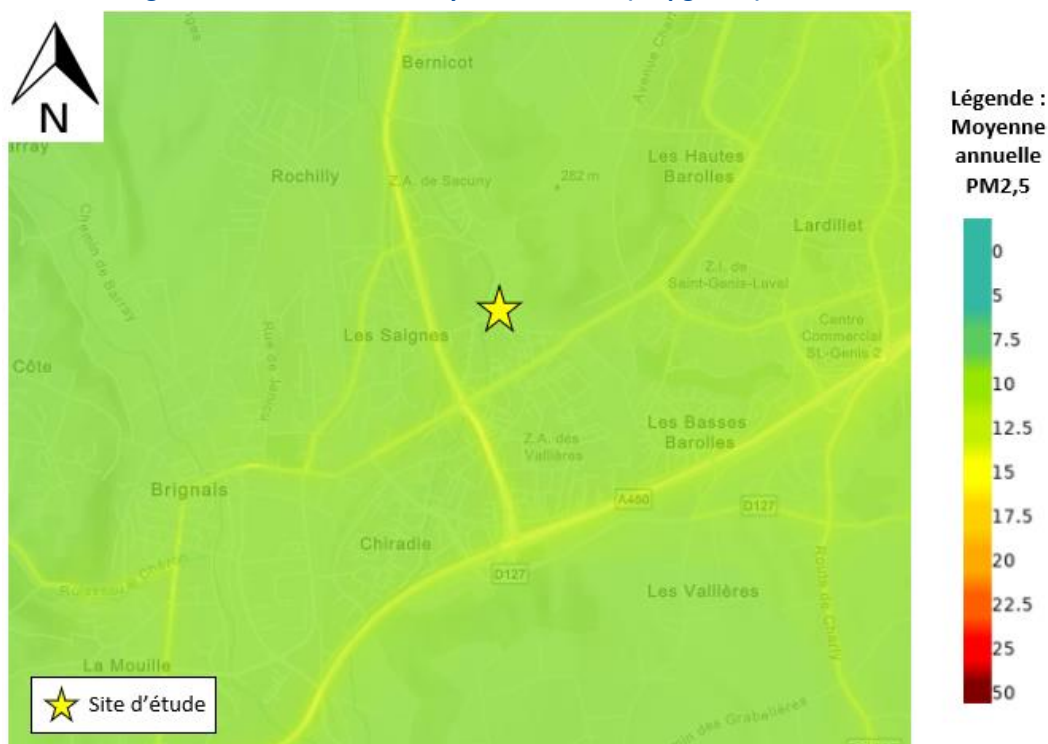


Source : ATMO AUVERGNE AuRA

La cartographie des concentrations moyennes annuelles en PM10 montre, au niveau du site étudié, une concentration d'environ $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nettement en dessous de la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De plus, aucun jour de pollution aux PM10 n'est recensé dans cette zone pour l'année 2019.

Particules PM2.5

Figure 21 : Concentration moyenne annuelle (en $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) – PM2.5 – 2019

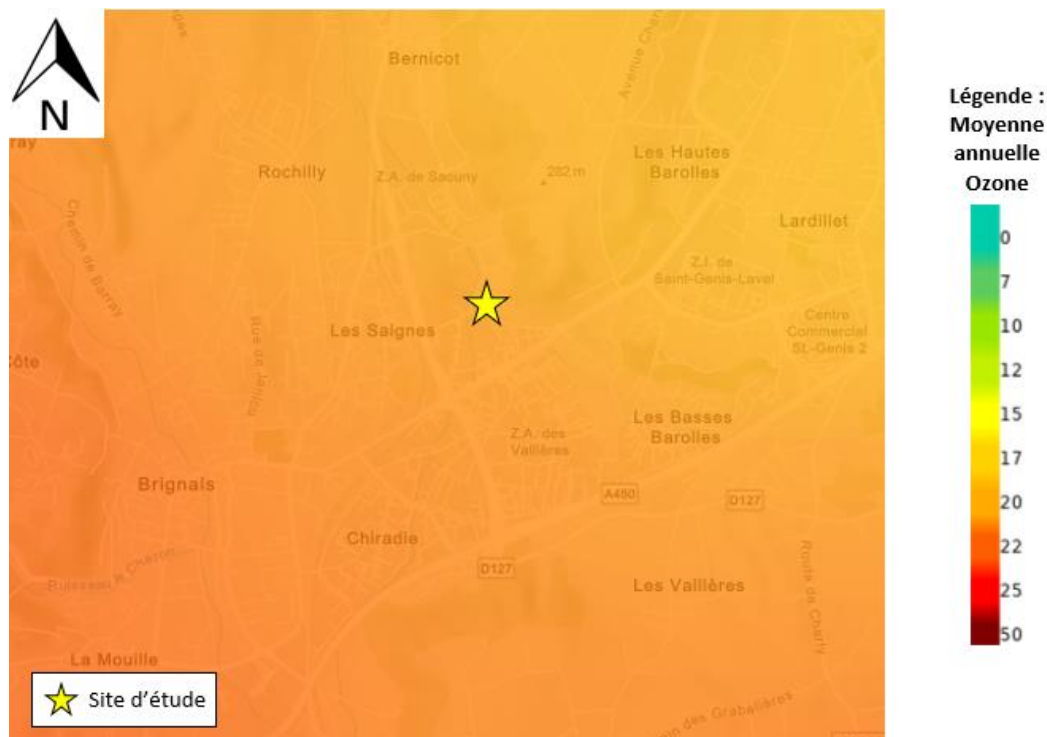


Source : ATMO AUVERGNE AuRA

La cartographie des concentrations moyennes annuelles en PM2.5 montre, au niveau du site étudié, une concentration d'environ $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nettement en dessous de la valeur limite de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ozone

Figure 22 : Nombre de jours « pollués » – Ozone – 2019



Source : ATMO AUVERGNE AuRA

La cartographie indique environ 20 jours de dépassements par an de la valeur cible de santé ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne glissante sur 8h) pour l'ozone, ce qui reste inférieur à la limite imposée de 25 jours par an.

1.6.3.1.4 Synthèse de la qualité de l'air

La qualité de l'air dans l'environnement du site est principalement susceptible d'être impactée par la circulation routière.

Les analyses de qualité de l'air sur les stations urbaines et péri-urbaines localisées à environ 5 km du site indiquent des concentrations annuelles en Benzène et NO_2 conformes aux valeurs de référence.

Les cartes 2019 issues de la base de données de l'association ATMO AUVERGNE-RHONE-ALPES montrent, au droit du site :

- une concentration moyenne annuelle en NO_2 d'environ $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nettement en dessous de la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- une concentration moyenne annuelle en PM_{10} d'environ $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nettement en dessous de la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De plus, aucun jour de pollution aux PM_{10} n'est recensé dans cette zone pour l'année 2019 ;
- une concentration moyenne annuelle en $\text{PM}_{2.5}$ d'environ $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nettement en dessous de la valeur limite de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- environ 20 jours de dépassements par an de la valeur cible de santé ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne glissante sur 8h) pour l'ozone, ce qui reste inférieur à la limite imposée de 25 jours par an.

La qualité de l'air au droit du site apparaît globalement bonne.

L'enjeu est estimé comme faible, compte tenu de l'environnement péri-urbain du site.

1.6.3.2. Plans d'aménagement

1.6.3.2.1 PPA

Les plans de protection de l'atmosphère (PPA) sont élaborés par le préfet dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites réglementaires de qualité de l'air sont dépassées ou risquent de l'être. Mis en œuvre par l'État, avec les collectivités et les acteurs locaux, les PPA définissent les actions sectorielles adaptées au contexte local pour améliorer la qualité de l'air.

La zone d'étude est visée par le PPA de l'agglomération lyonnaise. Le PPA comprend 20 actions qui concernent tous les secteurs d'activité : industrie, chantier/BTP, transport, résidentiel, bâtiment et urbanisme. 19 d'entre elles sont pérennes et 1 action est spécialement déclinée en cas de pics de pollution.

Les actions 14 et 16 concernent le site :

- **14) L'ensemble des politiques de transport viseront sur le territoire du PPA à une diminution des émissions entre 2007 et 2016 de :**
 - **47 % en particules, sachant qu'une diminution de 40 % est attendue en tendanciel 2015 ;**
 - **54 % en oxydes d'azote sachant qu'une diminution de 49 % est attendue en tendanciel 2015.**
- **16) Encourager l'adhésion à la charte CO2 et l'étendre aux polluants atmosphériques PM10 et NOX**

1.6.3.2.2 PLQA

Les plans locaux pour l'amélioration de la qualité de l'air (PLQA) sont des dispositifs prévus par les services de l'État dans les zones où un dépassement des seuils réglementaires aux polluants atmosphérique est relevé.

La zone d'étude n'est pas visée par un PLQA.

1.6.3.2.3 PCAET

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est une stratégie locale élaborée avec l'ensemble des acteurs du territoire dans le but de :

- Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et les consommations d'énergie,
- Améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions de polluants atmosphériques,
- Adapter le territoire au changement climatique,
- Augmenter la production d'énergie renouvelable.

Le site est visé par le PCAET de l'Ouest Lyonnais, en cours d'élaboration.

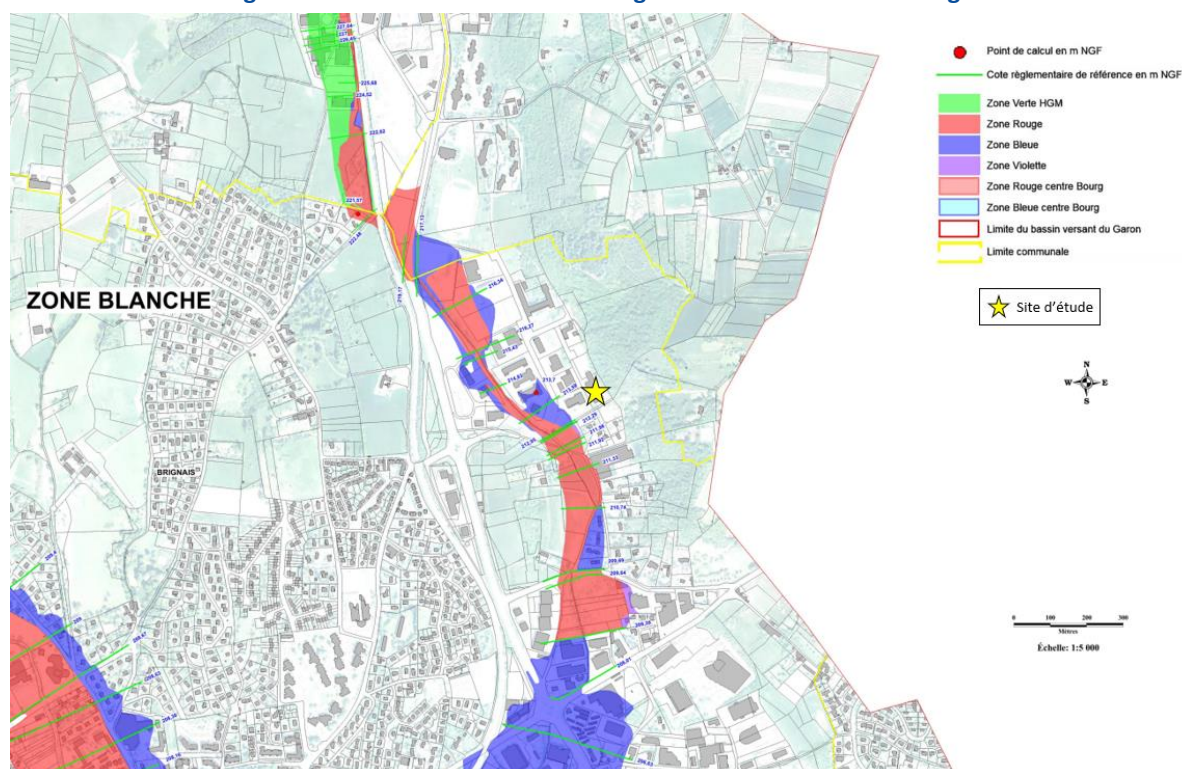
1.7. Risques naturels, miniers et technologiques

1.7.1. Risques naturels

1.7.1.1. Risque inondation

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPi) du Garon a été approuvé le 11 juin 2015.

Figure 23 : Extrait de la carte de zonage du PPRNPi du Garon à Brignais



Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Le site est localisé en zone blanche du PPRNPi, il s'agit d'une zone qui n'est pas soumise au risque inondation, cependant certaines prescriptions y sont applicables. Ces prescriptions s'appliquent en cas de nouvelle construction ou d'agrandissement d'un site existant impliquant l'imperméabilisation du sol. Le règlement demande à compenser toute nouvelle imperméabilisation.

Le site est localisé en zone blanche, en dehors des zones à risques. Le règlement du PPRi demande à compenser toute nouvelle imperméabilisation.

1.7.1.2. Risque de mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les mouvements peuvent être lents et continus (tassements, affaissements, retrait-gonflement des argiles, etc.) ou rapides et brutaux (effondrements de cavités souterraines par exemple). Des mouvements de terrain pourraient entraîner des fissures sur les parois ou les dallages des bâtiments.

La commune de Brignais ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Naturels de mouvement de terrain. La cartographie du BRGM, concernant l'aléa de retrait-gonflement des argiles, indique un aléa faible au droit du site.

Figure 24 : Carte de l'aléa de retrait-gonflement d'argiles



Source : Infoterre - BRGM

La géologie au droit du site est caractérisée par une lithologie stable, ne présentant pas de facteur de risque particulier de mouvement de terrain.

1.7.1.3. Risque sismique

Le territoire national est divisé au niveau communal en cinq zones de sismicité.

La commune de Saint-Etienne est en zone de sismicité de faible (niveau 2).

1.7.1.4. Risque minier

La commune de Brignais ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Naturels minier.

1.7.1.5. Risque de cavités souterraines

Aucune cavité souterraine n'est recensée sur la commune de Brignais.

1.7.2. Risques technologiques

1.7.2.1. Plan de Prévention des Risques Technologiques

Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'a été prescrit sur la commune de Brignais.

1.7.2.2. Transport de matières dangereuses

Une marchandise dangereuse est une matière ou un objet qui, par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité ...) et physiologiques peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Tous les jours, une grande variété de marchandises dangereuses est transportée dans le monde, dont la majeure partie est destinée à des usages industriels. Ces marchandises peuvent être transportées sous forme liquide (ex : hydrocarbures, chlore, propane, soude...) ou solide (ex : explosifs, nitrate d'ammonium...). Ces substances ont souvent une concentration et une agressivité supérieures à celles des usages domestiques.

Les principales conséquences engendrées par la survenue d'un accident lors du transport de marchandises dangereuses sont :

- un incendie ;
- un dégagement de nuage toxique ;
- une explosion ;
- une corrosion ;
- une pollution du sol et/ou des eaux.

Le transport de marchandises dangereuses (TMD) regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie navigable et maritime que par canalisation.

La commune de Brignais est concernée par le transport de matières dangereuses :

- Par voie routière :

Principalement sur l'A450, la D342 et la D386, ainsi que ponctuellement sur les axes secondaires.

Ainsi, l'accident majeur susceptible de se produire sur une route est le BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) qui est une vaporisation violente à caractère explosif d'un véhicule-citerne. D'après la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, les distances d'effets d'attendues pour un BLEVE de véhicule-citerne de butane ou de propane sont les suivantes :

Tableau 4 : Distances d'effets d'attendues pour un BLEVE de véhicule-citerne de butane ou de propane

Quantité de gaz (taille de la citerne)	¹ Effets thermique (8 kW/m ²) Distance d'effet	¹ Effets de surpression (200 mbar) Distance d'effet
20 t	120 m	45 m
9 t	80 m	35 m
6 t	70 m	30 m

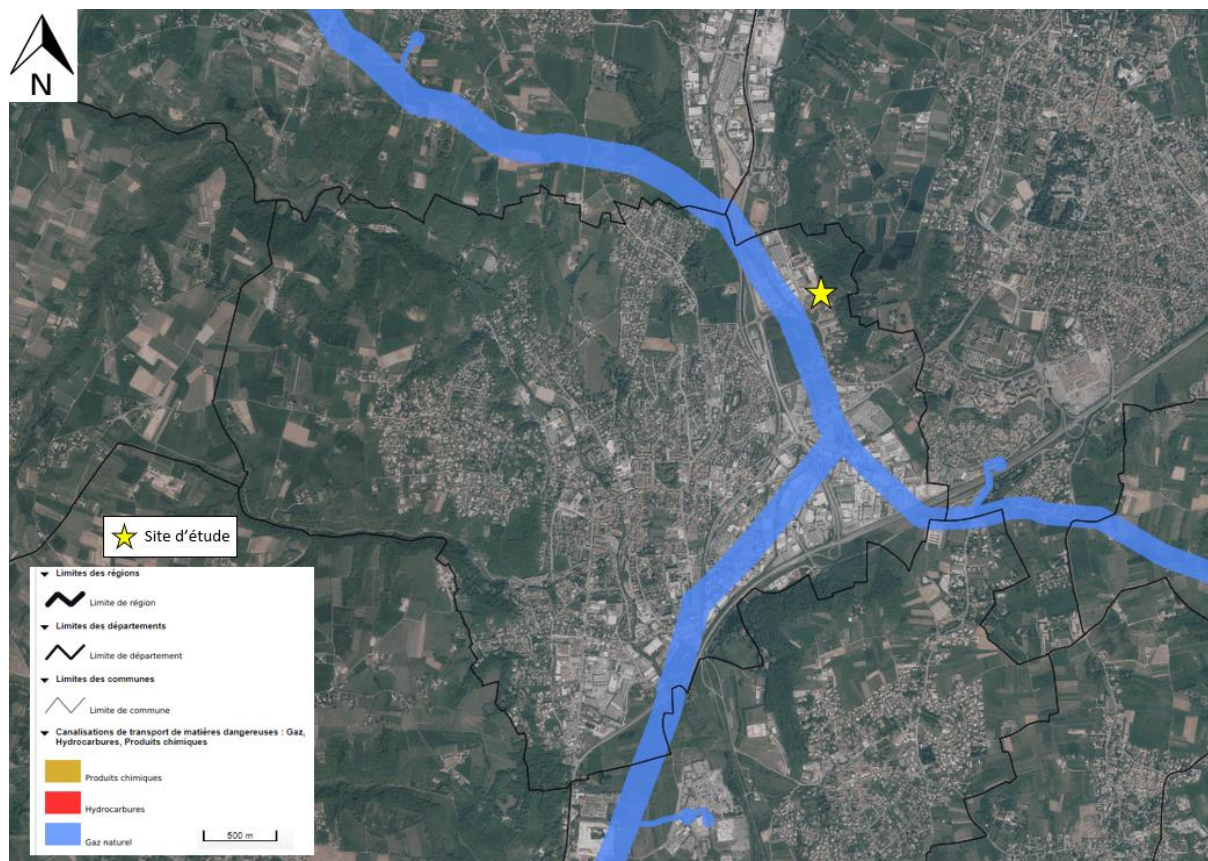
1) Les seuils d'effets présentés correspondent au seuil des effets dominos.

La voie routière la plus proche du site identifié comme étant sujette au risque TMD est la D342 située à environ 400 m à l'Ouest de la zone d'étude.

- Par canalisation :

Seules les canalisations de gaz de grande section (de diamètre 150 à 450 mm) sont considérées comme pouvant entraîner un risque majeur. A Brignais ces canalisations traversent l'Est de la commune via un axe Nord-Sud.

Figure 25 : Carte liée aux canalisations de transport de matières dangereuses



Source : Géorisques

Cependant d'après la carte des servitudes d'utilités publiques du PLU de Brignais, le site est localisé en dehors de la zone de « maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transports de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques ». Le site est donc assez éloigné de la canalisation de gaz naturel pour être en dehors de la zone à risques.

Le site est implanté en dehors de la zone à risques liés au transport de matières dangereuses par voie routière et par canalisation.

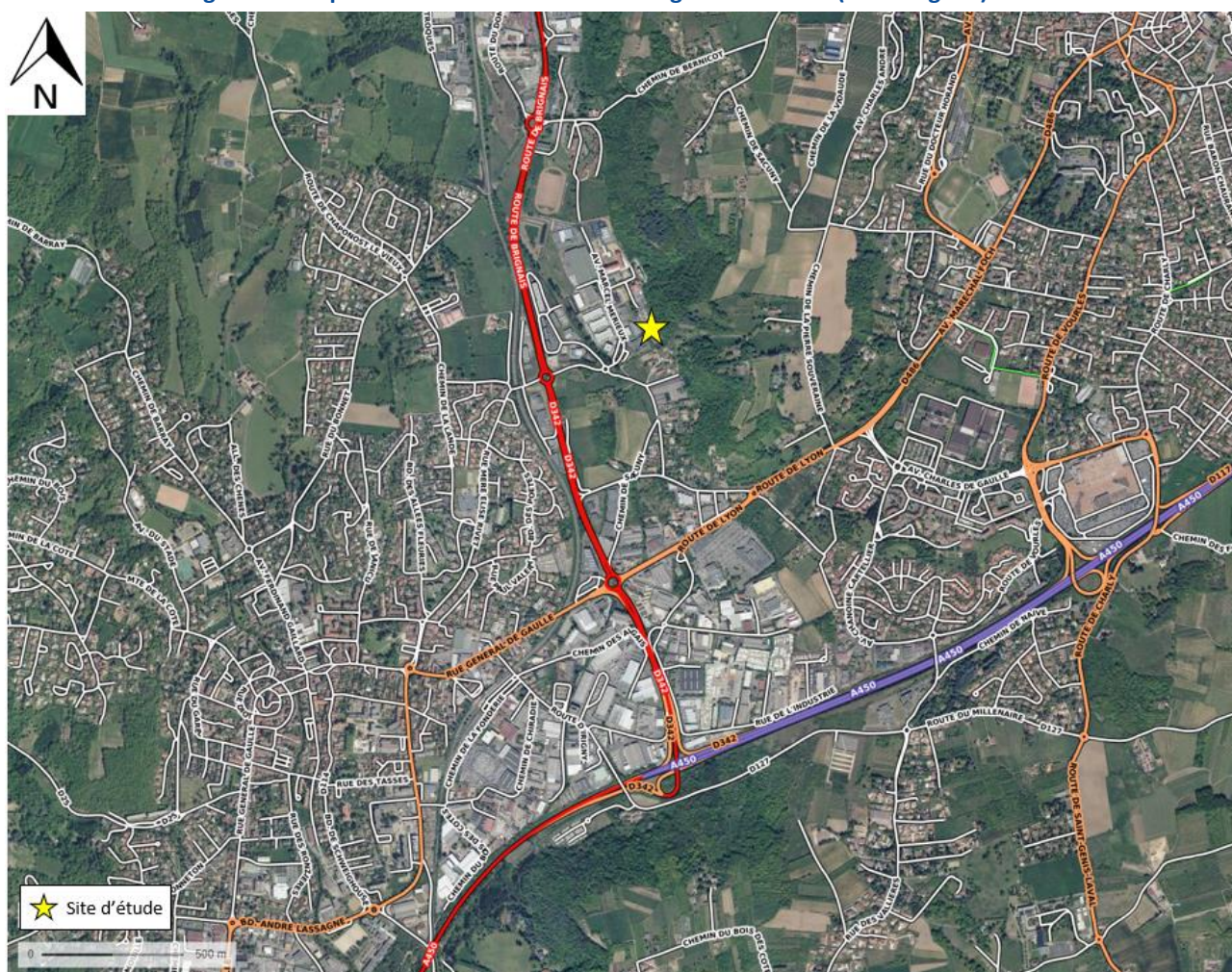
1.8. Nuisances

1.8.1. Trafic routier

Le site étudié est directement desservi par diverses voies internes à la zone d'activité telle que la rue J-M Jacquard, la rue Henri Malartre, l'avenue Marcel Merieux et le chemin de Sacuny. Ces dernières rejoignent la route départementale D342, puis l'autoroute A450.

La proximité du site avec un axe autoroutier assure sa bonne desserte.

Figure 26 : Implantation du site dans le maillage routier local (vue éloignée)



Source : Géoportail

D'après les données de comptage de 2017, le trafic routier sur ces axes routiers est de :

- 53 745 véhicules par jour, dont 1% de poids-lourds (soit 3 831 PL/j) sur l'A450,
- 25 731 véhicules par jour (trafic PL non communiqué) sur la D342.

Figure 27 : Implantation du site dans le maillage routier local (vue rapprochée)



Source : Géoportail

Par sa proximité à l'A450 et à la D342, le site est très bien desservi et les voiries sont dimensionnées pour un trafic important.
Le trafic routier présente un enjeu faible pour le site.

1.8.2. Environnement sonore et vibratoire

Conformément à la Directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, et à sa transcription dans l'article L.572-8 du code de l'environnement, le PPBE de l'État dans la métropole de Lyon et le département du Rhône a été approuvé par arrêté préfectoral n°69-2020-07-09-010 le 9 juillet 2020.

La commune de Brignais est inscrite dans le périmètre d'application de ce plan.

Cartes de bruit :

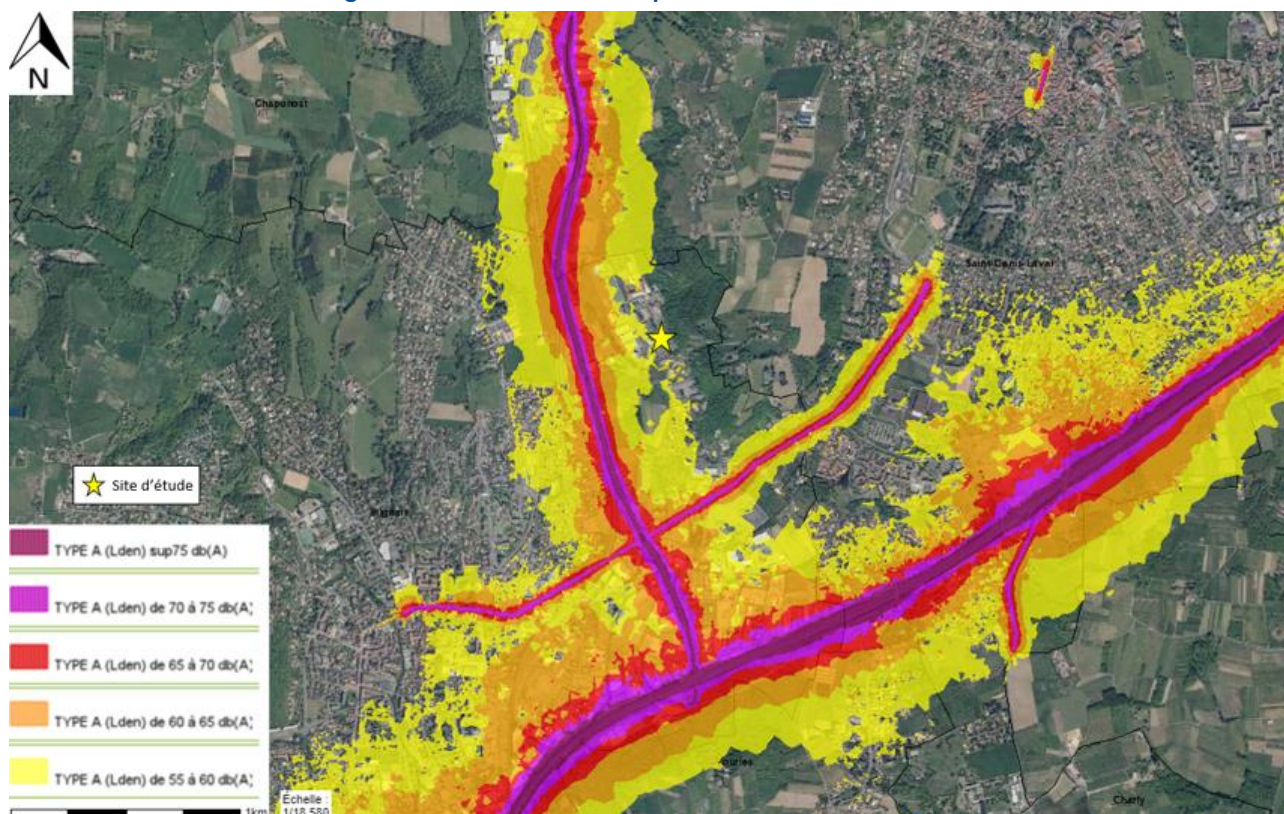
Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés :

- « Lden » (indicateur représentatif du niveau moyen sur l'ensemble des 24 heures de la journée),
- « Ln » (indicateur représentatif du niveau sonore moyen pour la période 22 h - 6h).

Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent le bruit et sa propagation (vitesse, type d'enrobé acoustique, murs anti-bruit, ...).

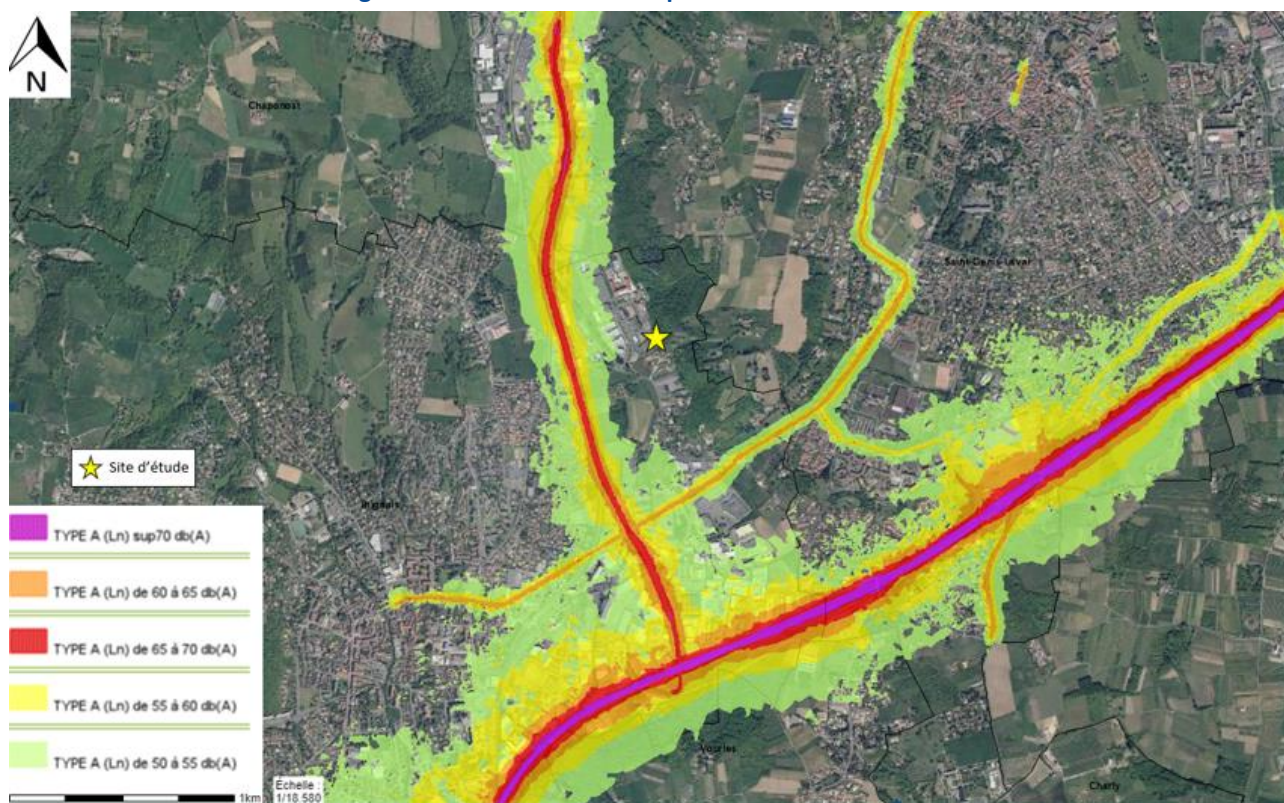
Les cartes des zones exposées au bruit (dite « carte de type A ») représentent pour l'année de référence sous la forme de courbes isophones, les zones exposées à plus de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden et à plus de 50 dB(A) selon l'indicateur Ln (avec un pas de 5 en 5 dB(A)).

Figure 28 : Carte des zones exposées au bruit – Lden



Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr

Figure 29 : Carte des zones exposées au bruit – Ln



Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr

Le périmètre du site est implanté en secteur de nuisance sonore de la D342. Les cartes de bruit indiquent que la zone du site a :

- un Lden (indicateur représentatif du niveau moyen sur l'ensemble des 24 heures de la journée) d'environ 55 à 60 dB(A),
- un Ln (indicateur représentatif du niveau sonore moyen pour la période 22 h - 6h) nul.

Le site n'a cependant pas un usage sensible (activité) et est au sein d'une zone d'activités.

L'enjeu est faible.

1.8.3. Environnement olfactif

Les odeurs sont dues à la présence de certaines substances chimiques dans l'air. Leur perception ne dépend pas seulement de la nature des molécules chimiques en jeu mais également de facteurs tels que la dilution et les conditions météorologiques.

Les sources d'odeurs dans l'environnement du site sont principalement liées aux gaz d'échappement liés à la circulation des véhicules.

Les rejets (notamment des COV) de l'atelier de vernissage peuvent générer des odeurs de manière ponctuelle et localisée.

Aucune gêne n'a été ressentie lors de la visite de site.

L'enjeu lié à l'environnement olfactif est faible.

1.8.4. Environnement lumineux

1.8.4.1. A échelle de la commune de Brignais

L'environnement lumineux est une préoccupation récente souvent synonyme de pollution lumineuse, qui a pour origine l'éclairage artificiel.

Toutes les villes subissent une pollution lumineuse.

Le site, bien que localisé à environ 1,5 km du centre-ville de la commune de Brignais, subit la pollution lumineuse de la ville.

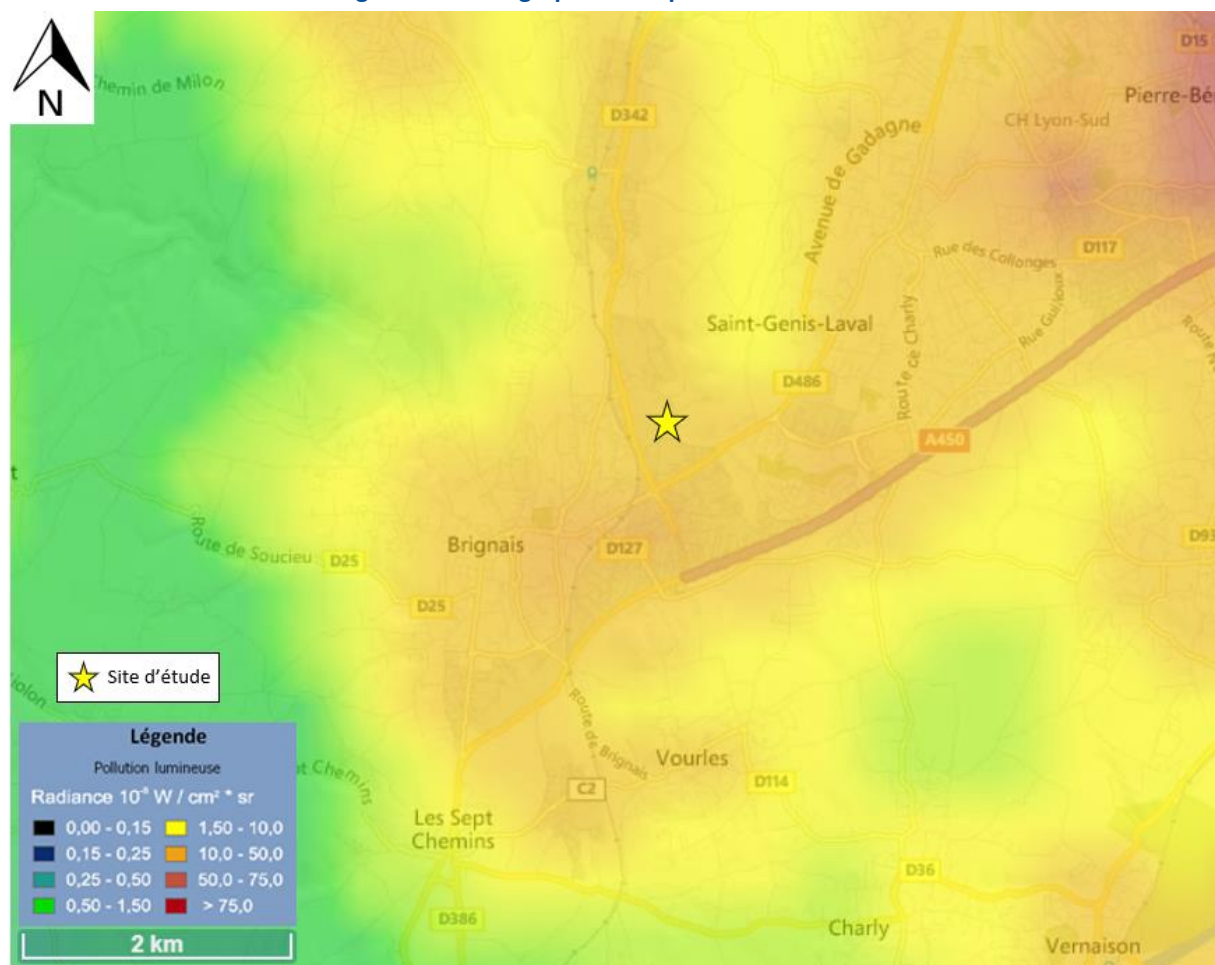
1.8.4.2. A échelle de la zone d'activités

Bien que la plupart des magasins de la zone d'activités soient fermés de nuit, des sources de pollution lumineuses demeurent (lampadaires le long des voiries).

L'environnement lumineux du site est caractéristique d'une zone péri-urbaine.

L'enjeu est faible.

Figure 30 : Cartographie de la pollution lumineuse



Source : lightpollutionmap.info

1.9. Synthèse de la sensibilité de l'environnement

La synthèse de la sensibilité environnementale du site projeté est présentée dans le tableau ci-après. Les enjeux sont évalués selon un cotation qualitative de 4 niveaux : **nul ou négligeable**, **faible**, **modéré**, **fort**.

Tableau 5 : Sensibilité environnementale du site projeté

Thématique	Description	Niveau de sensibilité environnementale
Milieus naturels		
Milieus naturels	La zone d'emprise du site est artificialisée. Les éléments naturels se limitent à la présence d'une forêt en bordure Est, une bande boisée au Sud et de la pelouse à l'Ouest. Aucune zone naturelle (ZNIEFF, NATURA 2000, ZICO, zone humide, etc.) n'est présente sur ou à proximité immédiate du site étudié. En revanche, la forêt à l'Est est un espace perméable terrestre qui comprend un corridor écologique.	Faible
Loi Littoral / loi Montagne		
Zone de montagne	La commune de Brignais n'est pas située en « zone de montagne ».	Nul
Commune littorale	La commune de Brignais n'est pas concernée par la Loi littorale.	Nul
Patrimoine culturel & Paysage		
Patrimoine culturel	Le site étudié n'a pas d'emprise sur un SPR, un site classé ou inscrit, un périmètre de protection de monument historique ou une zone de suspicion de patrimoine archéologique. Les éléments culturels les plus proches sont localisés dans le centre des communes de Brignais et de Saint-Genis-Laval, à partir d'environ 1,2 km au Nord-Est et à l'Est.	Négligeable
Paysage	Le site est implanté dans un paysage de type péri-urbain. L'environnement est dominé par des bâtiments d'activités, des voies de circulation ainsi qu'une forêt à l'Est. Le site ne présente aucune co-visibilité avec les monuments historiques alentours, notamment avec l'observatoire situé à 1,2 km au Nord-Est sur la commune de Saint-Genis-Laval. Quelques habitations sont présentes au sud du site. Toutefois, une rangée d'arbres permet de masquer le bâtiment de CIRLY depuis cette zone. Le site est principalement visible depuis la rue Jacquard, qui est la voie d'accès au site, et partiellement depuis l'avenue Marcel Mérieux, dont les usagers sont des cibles temporaires et non sensibles.	Faible
Milieus physiques		
Nature des sols	Le site étudié repose sur le complexe métamorphique des Monts du Lyonnais, qui est composée d'ortho leptynites (de Chaussan) à biotite muscovite. La couche de limons de 2 m d'épaisseur en surface rend les sols peu perméables.	Faible

Thématique	Description	Niveau de sensibilité environnementale
Qualité des sols	<p>Les terrains du site ne sont recensés dans aucune des bases de données BASIAS, BASOL et SIS.</p> <p>La zone d'étude était, avant les années 1970, exploitée en tant que terres agricoles puis aménagée en zone d'activité. Le site a peu évolué depuis.</p> <p>Par ailleurs, l'activité du site n'est pas sensible (usage d'activité).</p>	Nul
Eaux souterraines	<p>La masse d'eau souterraine présente au droit du site est la nappe du Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône (référéncée FRDG611).</p> <p>Les données disponibles du BRGM indiquent que la nappe a été identifiée à une profondeur comprise entre une dizaine et une trentaine de mètres selon la période de basses-eaux et hautes eaux. Compte tenu de sa profondeur et de la nature des sols la couvrant, elle est peu vulnérable à une pollution provenant de la surface.</p> <p>La masse d'eau a un bon état qualitatif et quantitatif en 2015.</p>	Faible
Eaux superficielles	<p>Le réseau hydrologique local est marqué par la présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> du Garon traversant le centre de la commune de Brignais à environ 1,7 km au Sud-Ouest, du Merdanson d'Orliénas, affluent important du Garon à environ 170 m à l'Ouest du site étudié. <p>Le site n'a aucune interaction directe avec les masses d'eau superficielle. Aucun rejet n'est effectué dans le milieu naturel.</p>	Faible
Zone de répartition des eaux	La zone étudiée est sur la ZRE de la « nappe alluviale du Garon », mais CIRLY n'effectue aucun prélèvement en nappe	Nul
Captages d'alimentation en eau potable	Aucun périmètre de protection n'est recensé au droit ou à moins de 3 km du site.	Nul
Qualité de l'air	<p>La qualité de l'air au droit du site apparaît globalement bonne.</p> <p>L'enjeu est estimé comme faible, compte tenu de la nature du site et de l'environnement péri-urbain.</p>	Faible
Risques naturels, miniers et technologiques		
Risque inondation	<p>La commune de Brignais dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de la rivière « Le Garon », qui a été approuvé le 11 juin 2015.</p> <p>Le site est localisé en zone blanche, en dehors des zones à risques.</p> <p>Le règlement du PPRi demande de compenser toute nouvelle imperméabilisation.</p>	Faible
Mouvement de terrain	La géologie au droit du site est caractérisée par une lithologie stable, ne présentant pas de facteur de risque particulier de mouvement de terrain.	Faible
Risque sismique	La commune de Brignais est classée en zone de sismicité 2 (faible).	Faible

Thématique	Description	Niveau de sensibilité environnementale
Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)	Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'a été prescrit sur la commune de Brignais.	Nul
Risque minier	La commune de Brignais ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Naturels minier.	Nul
Risque de cavités souterraines	Aucune cavité souterraine n'est recensée sur la commune de Brignais.	Nul
Risques technologiques lié au transport de matières dangereuses	Le site est situé en dehors de la zone à risques liés au transport de matières dangereuses par voie routière et par canalisation.	Nul
Nuisances		
Trafic routier	Par sa proximité à l'A450 et à la D342, le site est très bien desservi et les voiries sont dimensionnées pour un trafic important. Le trafic routier présente un enjeu faible pour le site.	Faible
Environnement sonore	Le périmètre du site est implanté en secteur de nuisance sonore de la D342. Le site n'a cependant pas un usage sensible (activité) et est au sein d'une zone d'activités.	Faible
Environnement olfactif	Les sources d'odeurs dans l'environnement du site sont limitées. Aucune gêne n'a été ressentie lors de la visite de site.	Faible
Environnement lumineuse	Le site, bien que localisé à environ 1,5 km du centre-ville de la commune de Brignais, la pollution lumineuse de la ville. L'environnement lumineux du site est caractéristique d'une zone péri-urbaine (lampadaires le long des voiries).	Faible

2. Incidences du site en phase d'exploitation

Nota : les thématiques sont abordées dans le même ordre que le CERFA.

Rappelons que le site est déjà existant physiquement et est en activité depuis 2011.

2.1. Incidences sur les ressources

2.1.1. Prélèvements d'eaux

Le site n'effectue aucun prélèvement d'eau au milieu naturel.

Le site est raccordé au réseau d'alimentation en eau potable pour les besoins domestiques des employés et les eaux utilisées dans le procédé. Ces dernières passent par une étape d'osmose inverse avant d'être injectées dans le procédé.

La consommation annuelle du site en eau potable est actuellement de l'ordre de 6 700 m³. Un système de recyclage des eaux dans le procédé est prévu (voir § 2.5.2). **Suite à ce projet, la consommation en eau potable sera réduite à environ 3 000 m³/an.**

L'incidence du site sur la consommation en eau sera faible, suite au projet.

2.1.2. Eaux souterraines

Les 2 nouveaux bassins pour les eaux pluviales et les eaux d'extinction incendie ne seront pas en contact avec la nappe souterraine, qui est estimée être à 10 à 30 m de profondeur selon les données disponibles du BRGM.

L'incidence du site sur la nappe souterraine sera nulle.

2.1.3. Matériaux

En phase d'exploitation, les besoins en matériaux seront limités aux matières premières du procédé : plaques de cuivre, feuilles d'Epoxy et produits chimiques.

Aucun apport de matériaux supplémentaires ne sera nécessaire par rapport à la situation actuelle.

L'incidence du site sur la consommation en matériaux est faible.

2.2. Incidences sur les milieux naturels

2.2.1. Incidence sur la faune, la flore et les continuités écologiques

Rappelons que le site s'inscrit dans une zone d'activités. Les éléments naturels se limitent à la présence d'une forêt en bordure Est, une bande boisée au Sud et de la pelouse à l'Ouest. Aucune zone naturelle (ZNIEFF, NATURA 2000 ZICO, zone humide, etc.) n'est présente sur ou à proximité immédiate du site étudié.

Le site étant aménagé et anthropisé depuis 2011, au sein d'une zone d'activités, aucune incidence particulière sur la faune, la flore ou les continuités écologiques n'est attendue.

Notons que le site dispose d'un rucher de 3 colonies d'abeilles en limite Nord-Est et que l'entretien des pelouses du site est effectué par des moutons.

2.2.2. Incidence sur les zones NATURA 2000

Rappelons que la zone NATURA 2000 la plus proche est à 15 km du site.

Compte tenu de l'éloignement de la zone NATURA 2000 la plus proche, le site n'a aucune incidence sur la zone NATURA 2000.

2.2.3. Incidence sur d'autres zones sensibles

Le site est implanté dans une zone d'activités, sans sensibilité environnementale notable hormis la zone de répartition des eaux de la nappe alluviale du Garon.

Etant donné que le site ne fait l'objet d'aucun prélèvement en nappe et qu'il n'est situé à proximité d'aucune autre zone sensible, le site n'a aucune incidence sur les autres zones sensibles.

2.2.4. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

La zone d'emprise du site est déjà urbanisée, au sein d'une zone d'activités.

Le site ne consomme pas d'espace naturel, agricole ou forestier.

2.3. Incidences sur les risques

2.3.1. Risques technologiques

Rappelons qu'aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'a été prescrit sur la commune de Brignais. Le site est situé à proximité d'une canalisation de transport de gaz naturel mais il est en dehors de la zone à risques.

**Le site n'est donc pas concerné par les risques technologiques externes.
Les risques induits par le site sont traités en Annexe C – Notice de dangers.**

2.3.2. Risques naturels

Rappelons que la commune de Brignais est en zone de sismicité faible (niveau 2), que la zone d'emprise du site est soumise à un aléa faible vis-à-vis du retrait et gonflement des argiles et est en zone blanche du PPRI du Garon (zone non soumise au risque inondation mais où des prescriptions sont applicables).

Les bassins de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés pour une pluie de retour de 30 ans sur le site existant.

L'incidence du projet sur le risque inondation en aval sera négligeable.

2.3.3. Risques sanitaires

Un projet est susceptible d'entraîner des risques sanitaires par ses rejets atmosphériques, ses rejets aqueux ou ses émissions sonores.

- Comme indiqué au § 2.5.1, les principales sources d'émissions atmosphériques sont les vapeurs des bains de traitement et les rejets de l'unité d'étamage. Ces rejets seront contrôlés périodiquement et conformes aux arrêtés ministériels associés. **L'impact sanitaire associé sur les populations sera faible.**
- Comme indiqué au § 2.5.2, une fois de dispositif de recyclage des eaux installées, les rejets du site se limiteront :
 - Aux eaux de dégraissage contenant de la DCO (0,1 m³/j) et aux usées sanitaires contenant des pollutions organiques, qui seront rejetées au réseau d'assainissement communal ;
 - Aux eaux pluviales qui seront rejetées aux réseaux d'eaux pluviales après passage par un séparateur à hydrocarbures ;
 - Aux eaux filtrées en sortie de l'osmoseur (eaux salées « propres ») qui seront rejetées au réseau d'eaux pluviales.

Les rejets d'eaux du site projeté ne sont pas retenus comme source d'impact sanitaire.

- Comme indiqué au § 2.4.2, les sources d'émissions sonores sont limitées à la circulation des véhicules et aux fonctionnements de quelques installations (notamment le fonctionnement du groupe froid ou du système de traitement de l'air).

Ces sources d'émissions ne sont pas de nature à entraîner des risques sanitaires.

L'incidence du site projeté sur la santé des populations environnantes sera donc faible.

2.4. Nuisances

2.4.1. Déplacements / Trafic

Le site génère un trafic routier estimé à environ 20 voitures/j et entre 5 à 10 camionnettes/jour.

A l'exception de quelques véhicules des employés sur les axes de circulation secondaires, les véhicules du site proviennent en quasi-totalité de l'A450 et rejoindront le site via la D342, le chemin de Sacuny, puis l'avenue Marcel Mérieux et enfin la rue Jacquard.

Le tableau suivant évalue l'incidence du trafic du site sur ces axes :

Tableau 6 : Evaluation de l'incidence du trafic du site

		Trafic PL	Trafic tous véhicules
Trafic du site	Actuel et projeté	10 PL/j	30 véh/j
Trafic sur l'A450 (comprenant le trafic du site)	Données 2017	3 831 PL/j Dont 0,26% du trafic dû à CIRLY	53 745 véh/j Dont 0,06% du trafic dû à CIRLY
Trafic sur la D342 (comprenant le trafic du site)		Pas de donnée	25 731 véh/j Dont 0,12% du trafic dû à CIRLY

Ainsi, le site représente 0,06% du trafic routier sur l'A450 et 0,12% sur la D342. L'incidence est donc négligeable.

2.4.2. Emissions sonores

Rappelons que le voisinage immédiat du site est principalement constitué de bâtiments d'activités et de voies de communication. Toutefois, une petite zone d'habitations est présente à environ 10 m au sud du site.

Les sources d'émissions sonores du site sont :

- la circulation des véhicules ;
- le fonctionnement des équipements, en particulier du groupe froid, du système de ventilation et des extracteurs des rejets atmosphériques.

Le site ne fonctionne qu'en journée (6h à 19h). De plus, des mesures de réduction sont mises en œuvre afin de limiter les nuisances sonores :

- Les véhicules et engins transitant sur le site sont conformes aux dispositions en vigueur,
- La vitesse de circulation est limitée à 30 km/h,
- L'usage du klaxon est limité aux éventuelles situations à risque,
- Les poids-lourds ont pour consigne d'éteindre leurs moteurs lorsqu'ils sont à l'arrêt ou en attente.

A noter que le site n'a fait l'objet d'aucune plainte.

**Compte tenu de l'environnement du site et des mesures de réduction mises en place, les incidences sonores du site sont faibles.
Une fois les travaux d'aménagements terminés, une campagne acoustique sera effectuée en limite de site et sur les zones à émergence réglementée.**

2.4.3. Odeurs

Les rejets (notamment des COV) de l'atelier de vernissage peuvent générer des odeurs de manière ponctuelle et localisée.

Aucune gêne n'a été ressentie lors de la visite de site. Le site n'a fait l'objet d'aucune plainte.

Le site peut être ponctuellement source d'odeur. L'incidence est négligeable.

2.4.4. Vibrations

Le site n'est pas à l'origine de vibrations hors site.

2.4.5. Emissions lumineuses

Rappel : la voie d'accès au site dispose de l'éclairage public, permanent la nuit.

Le site dispose d'éclairages : présence de lampadaires dirigés vers le sol pour éclairer les terrains.

Les phares des véhicules constituent également des points lumineux.

En revanche, les installations sont dans des bâtiments fermés.

Les sources lumineuses du site se confondent avec l'environnement de la zone d'activités.

L'incidence des émissions lumineuses liée au site est négligeable.

2.5. Rejets du site

2.5.1. Rejets atmosphériques

2.5.1.1. Sources d'émissions

Situation actuelle

Les principales sources d'émissions atmosphériques du site sont :

- Les vapeurs des bains de traitement (machines fermées et cuves ouvertes). Elles sont captées et rejetées en façade Est du bâtiment (6 points de rejet).
- Les rejets de l'unité d'étamage. Ils sont captés et rejetés en façade Est du bâtiment.
- Le local vernis disposant de 2 zones d'application (une cabine et une hotte) et d'une étuve de séchage. Les rejets (notamment des COV) sont captés et rejetés en façade Sud.
- Les poussières d'époxy et de cuivre de la zone de perçage/registration. Elles sont récupérées sur un filtre de décolmatage et stockées dans un sac fermé. Le rejet d'air est situé en façade Ouest.
- La circulation des véhicules.

Situation projetée

L'ensemble des points de rejets situés en façade Est du site (vapeurs de bains de traitement et rejet de l'unité d'étamage) seront déplacés en toiture au Nord-Est du bâtiment afin qu'ils soient les plus éloignés possible des habitations.

Les vapeurs des bains de traitement seront regroupées en un seul point de rejet vertical en toiture. Le point de rejet sera situé 3 m plus haut que les bâtiments localisés dans un rayon de 15 m, conformément à l'article 39 de l'arrêté ministériel du 09/04/2019 (rubrique 2565 à enregistrement).

De même, le point de rejet de l'unité d'étamage sera placé en toiture, 3 m plus haut que les bâtiments localisés dans un rayon de 15 m, conformément à l'article 6.2 de l'arrêté ministériel du 27/07/2015 (rubrique 2567 à déclaration).

Le point de rejet en façade du local vernis ne sera pas modifié, étant donné que cette activité est en dessous du seuil de classement ICPE (rubrique 2940-2).

2.5.1.2. Valeurs limites d'émissions

Les valeurs limites d'émissions (VLE) applicables au point de rejet des bains de traitement sont les suivantes :

Tableau 7 : VLE applicable pour le rejet des vapeurs de bains de rinçage

Polluant	Concentration en mg/m ³
Acidité totale exprimée en H	0,5
HF, exprimé en F	2
Cr total	1

Polluant	Concentration en mg/m ³
Cr VI	0,1
Ni	5
CN	1
Alcalins, exprimés en OH	10
Nox, exprimés en NO ₂	200
SO ₂	100
NH ₃	30

Source : Arrêté du 09/04/19 relatif aux installations classées à enregistrement sous la rubrique ICPE n° 2565

Les valeurs limites d'émissions (VLE) applicables au point de rejet de l'unité d'étamage :

Tableau 8 : VLE applicable pour le rejet de l'unité d'étamage

Polluant	Concentration
Poussières	150 mg/Nm ³ si flux < 0,5 kg/h 100 mg/Nm ³ si flux > 0,5 kg/h
Cadmium	0,05 mg/m ³ si flux Cd + Hg + Tl > 1 g/h
Mercur	0,05 mg/m ³ si flux Cd + Hg + Tl > 1 g/h
Thallium	0,05 mg/m ³ si flux Cd + Hg + Tl > 1 g/h
Cd + Hg + Tl	0,1 mg/m ³ si flux Cd + Hg + Tl > 1 g/h
As + Se + Te	1 mg/m ³ si flux As + Se + Te > 5 g/h
Plomb	1 mg/m ³ si flux Pb > 10 g/h
Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn	5 mg/m ³ si flux Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn > 25 g/h

Source : Arrêté du 27/07/15 relatif aux installations classées à déclaration sous la rubrique ICPE n° 2567

Une campagne de mesures des rejets atmosphériques sera menée dans un délai de 6 mois après mise en conformité des points de rejets.

L'incidence du site sur la qualité de l'air sera faible.

2.5.2. Rejets liquides

2.5.2.1. Sources d'émissions

Situation actuelle

Les eaux usées correspondent aux eaux usées sanitaires des employés et aux eaux industrielles (eaux de rinçage, rinçages morts, microgravures, développeuses, dégraissage). Elles sont rejetées au réseau d'assainissement communal puis envoyées vers la STEP de Givors.

A noter qu'aucun système de traitement des eaux avant rejet n'est présent sur le site. Toutefois, une fosse de tamponnement permet de réguler le pH de rejet des eaux industrielles.

Les eaux pluviales de toitures et de voiries sont collectées dans un bassin enterré de 63 m³ et rejetées au réseau d'eaux pluviales communal. L'exutoire du réseau d'eaux pluviales communales est le Merdanson d'Orliénas. Ce cours d'eau rejoint le Garon après environ 3 km, puis le Rhône à environ 9 km.

Aucun bassin de confinement des eaux d'extinction n'est présent à ce jour pour recueillir les éventuelles eaux d'extinction incendie.

Situation projetée

D'après les études actuelles, les travaux d'aménagement du site comprendront la mise en place :

- d'un séparateur à hydrocarbures pour le traitement des eaux pluviales de toiture et de voiries avant rejet au réseau d'eaux pluviales communal,
- de deux bassins enterrés de 76 m³ chacun, en plus des 63 m³ de rétention déjà présent sur le site, afin d'atteindre un volume de rétention globale de 215 m³,

Ce volume permettra la gestion des eaux pluviales du site pour une pluie de retour de 30 ans, avec un débit de fuite de 2,8 L/s.

- d'un dispositif de coupure en aval des bassins de rétention pour le confinement des eaux d'extinction incendie.

A noter que cette vanne de coupure sera asservie à la détection incendie.

- de dispositifs de stockage et de traitement des eaux industrielles, avec notamment un traitement sur résines pour les eaux de rinçage, les rinçages morts et les microgravures.

Ces eaux traitées seront stockées dans une cuve pour être ensuite réutilisées dans le procédé. Les résines seront régénérées sur des sites externes.

Une étude d'acceptabilité des rejets d'osmoseur dans le milieu naturel et d'analyse des rejets de dégraissage a été réalisée en février 2023 par Antea Group. Celle-ci est jointe en Annexe 1.

D'après les conclusions de l'étude sur les rejets d'osmoseur : dans les conditions d'étiage (débit Merdanson 0,9 l/s), pour un débit de rétentat d'osmose de 4 m³/jour :

- Il n'y a pas de risque de déclassement du Bon Etat du cours d'eau récepteur,
- Les flux rejetés ne dépassent pas 10 % du flux admissible, excepté de très faibles dépassements pour les nitrates (12%) et l'azote global (11%).

Les rejets d'osmoseur sont compatibles avec le milieu naturel et peuvent donc être envoyées vers le réseau d'eaux pluviales.

Une autorisation de rejet sera demandée au gestionnaire du réseau collectif d'eaux pluviales.

Pour les rejets de dégraissage, l'étude conclut que malgré les faibles volumes journaliers de rejets ($0,5 \text{ m}^3/\text{j}$), les rejets de dégraissages sont fortement concentrés. Ils ne sont pas compatibles pour un rejet vers le réseau collectif d'eaux usées et la STEP de Givors. Les paramètres limitants sont le cuivre et l'étain.

Ces rejets seront donc externalisés vers des filières agréées.

Ainsi, en situation projetée, les rejets aqueux du site seront les suivants :

- Les eaux usées sanitaires (contenant des pollutions organiques) seront rejetées au réseau d'assainissement communal.
- Les eaux pluviales des zones enherbées au sud ne seront pas collectées et s'infiltreront naturellement dans les sols.
- Le reste des eaux pluviales (toiture, voiries, parking) seront rejetées au réseau pluvial, après régulation du débit et filtration sur un séparateur à hydrocarbures.
- Les rétentats d'eau osmosée (équivalent à de l'eau salée) seront rejetés au réseau pluvial.

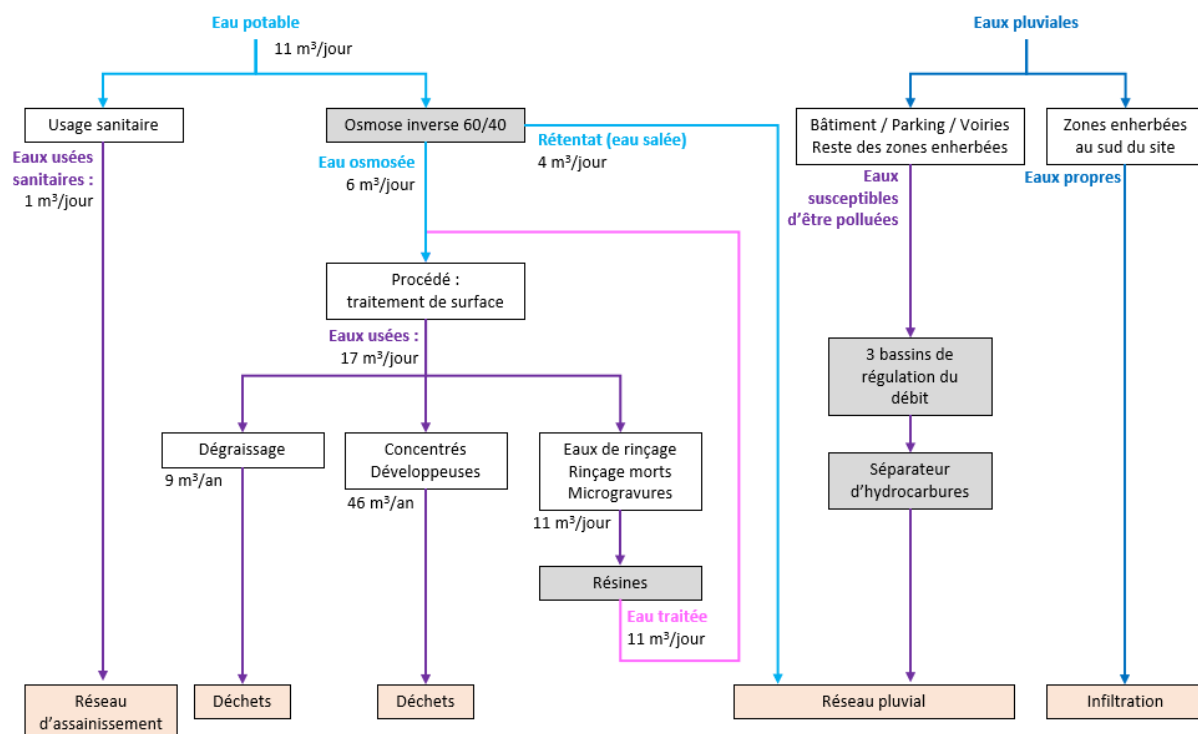
Les eaux de procédé (hors eaux de dégraissage et concentrés) seront traitées sur résines et recyclés dans le procédé.

Les eaux de dégraissage et les concentrés de développeuses seront stockés et évacués comme déchets.

Des essais pilotes seront réalisés pour valider le traitement proposé.

Le schéma suivant présente la gestion des eaux du site en situation projetée :

Figure 31 : Schéma de gestion des eaux en situation projetée



2.5.2.2. Valeurs limites d'émissions

Les rejets au réseau d'assainissement respecteront les VLE de la convention de rejet et les VLE de l'article 33 de l'arrêté du 09/04/2019 :

Tableau 9 : VLE pour les eaux de dégraissage au réseau d'assainissement

Polluant	Rejet raccordé (en mg/l)	Condition sur le flux
MES	30	Si le flux est supérieur à 60 g/j
F	15	Si le flux est supérieur à 30 g/j
Nitrites	/	Si le flux est supérieur à 40 g/j
Azote global	150	Si le flux est supérieur à 50 kg/j
P	/	Si le flux est supérieur à 20 g/j (direct)
	50	Si le flux est supérieur à 100 g/j (raccordé)
DCO	600	/
Indice hydrocarbure	5	Si le flux est supérieur à 10 g/j
AOX (*)	5	Si le flux est supérieur à 10 g/j

Pour les eaux pluviales, les VLE proposées sont celles de l'article 32 de l'arrêté du 02/02/1998 :

Tableau 10 : VLE pour les rejets au réseau pluvial

Paramètres	VLE
pH	5,5 à 8,5
Température	< 30°C
MES	100
DCO	300
DBO5	100
Hydrocarbures	10 mg/L

Les rejets au réseau d'assainissement et au réseau pluvial feront l'objet d'une mesure annuelle sur les paramètres réglementés.

Une fois les travaux terminés, l'incidence des rejets aqueux du site sera faible.

Le positionnement du site par rapport au SDAGE 2022-2027 est détaillé dans la PJ 12.

2.5.3. Effluents

Aucun autre effluent, autre que gazeux et liquides, n'est émis.

2.5.4. Déchets

Le site produit des déchets non dangereux : papiers, cartons, palettes, déchets courants (bois, fer, plastique, Epoxy, PVC).

Le site produit les déchets dangereux suivants :

- Pompage de Macgleam (bain chimique usé) : 6 700 L/an
- Permanganate (bain chimique usé) : 400 L/an
- Bidons vides souillés de produits chimiques : 10 palettes Europe/an

- Produits de gravure chargés en cuivre : 6 000 L/an
- A l'avenir : Effluents concentrés des bains de développeuses (46 m³/an)

Les déchets solides sont stockés dans une zone dédiée dans le bâtiment, ainsi que dans une benne DIB en extérieur. Les déchets liquides sont récupérés par camion-citerne.

A l'exception des déchets de bureaux qui sont pris par le service communal, les déchets du site sont évacués par des prestataires et sont orientés vers des filières agréées.

**La gestion des déchets est adaptée à leur nature. Les quantités produites restent limitées.
L'incidence du site est faible.**

2.6. Incidences sur le patrimoine, le cadre de vie et la population

2.6.1. Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager

L'analyse de la sensibilité environnementale du site a montré qu'il est implanté en dehors de tout périmètre de protection d'un site inscrit ou protégé (architectural, culturel, archéologique et paysager).

L'incidence du site sur le patrimoine architectural, culturel et archéologique est nulle.

Le site s'intègre dans l'environnement paysager de la zone d'activités depuis 2011.

L'incidence du site sur le paysage est négligeable.

2.6.2. Activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) et usage du sol

La zone d'emprise du site est déjà urbanisée, au sein d'une zone d'activités.

Le site concerne la régularisation administrative d'un site industriel implanté depuis 2011 dans la ZAC de Sacuny.

L'usage des sols sera inchangé.

2.7. Synthèse des incidences du site en phase d'exploitation

La synthèse des incidences du site sur l'environnement est présentée dans le tableau ci-après.

Les incidences sont évaluées selon une cotation qualitative de 5 niveaux : **positive**, **nulle ou négligeable**, **faible**, **modérée**, **forte**.

Tableau 11 : Synthèse des incidences environnementales du site projeté en phase d'exploitation

Thématique	Description des incidences et des mesures de réduction	Evaluation des incidences
Ressources		
Prélèvements d'eaux	Le site n'effectue aucun prélèvement d'eau au milieu naturel. Le site est raccordé au réseau d'alimentation en eau potable pour les besoins domestiques des employés et les eaux utilisées dans le procédé. La consommation du site est d'environ 6 700 m ³ /an et tombera à 3 000 m ³ /an une fois le système de recyclage des eaux mis en place.	Faible
Eaux souterraines	Les bassins de gestion des eaux pluviales seront à plusieurs mètres au-dessus de la nappe qui est située à 10 à 30 m de profondeur selon les données du BRGM.	Nulle
Matériaux	Besoins en matériaux identiques à ceux actuels : plaques de cuivre, feuilles d'Epoxy et produits chimiques.	Faible
Milieus naturels		
Faune, Flore et Continuités écologiques	La zone d'emprise du site est déjà aménagée et anthropisée depuis 2011. Par ailleurs le site dispose d'un rucher de 3 colonies d'abeilles en limite Nord-Est et l'entretien des pelouses du site est effectuée par des moutons.	Négligeable
Zones NATURA 2000	La zone NATURA 2000 la plus proche est à 15 km du site.	Nulle
Autres zones sensibles	Le site est implanté dans une zone d'activités, sans sensibilité environnementale notable hormis la zone de répartition des eaux de la nappe alluviale du Garon. Cependant le site n'effectue aucun prélèvement en nappe.	Nulle
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	La zone d'emprise du site est déjà urbanisée, au sein d'une zone d'activités. Le site ne consomme pas d'espace naturel, agricole ou forestier.	Nulle
Risques		
Risques technologiques	Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'a été prescrit sur la commune de Brignais. Le site est situé à proximité d'une canalisation de transport de gaz naturel, mais il est en dehors de la zone à risques.	Nulle
Risques naturels	La commune de Brignais est en zone de sismicité faible (niveau 2). La zone d'emprise du site est soumise à un aléa faible vis-à-vis du retrait et gonflement des argiles. Le site est en zone blanche du PPRI du Garon (zone non soumise au risque inondation mais où des prescriptions sont applicables). Les bassins de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés pour une pluie de retour de 30 ans sur le site existant.	Négligeable
Risques sanitaires	Les émissions atmosphériques du site seront faibles. Les émissions aqueuses et sonores ne seront pas de nature à entraîner des risques sanitaires pour les populations.	Faible

Thématique	Description des incidences et des mesures de réduction	Evaluation des incidences
Nuisances		
Déplacements / Trafic routier	Le trafic du site est estimé à environ 20 voitures/j et entre 5 à 10 camionnettes/j. Il représente 0,06% du trafic routier sur l'A450 et 0,12% sur la D342.	Négligeable
Emissions sonores	Les sources d'émissions sonores du site sont : – la circulation des véhicules ; – le fonctionnement des équipements : groupe froid, ventilation, extraction des rejets atmosphériques. Le site fonctionne en journée et des mesures de réductions sont en place.	Faible
Odeurs	Les rejets (notamment des COV) de l'atelier de vernissage peuvent générer des odeurs de manière ponctuelle et localisée.	Négligeable
Vibrations	Le site n'est pas à l'origine de vibrations hors site. Des vibrations ponctuelles et localisées peuvent être générées par les véhicules.	Négligeable
Emissions lumineuses	Le site fonctionne en journée et les installations sont dans des bâtiments fermés. Le site dispose d'éclairages sur le parking et les phares des véhicules constituent également des points lumineux. Ces sources lumineuses se confondent avec l'environnement de la zone d'activités.	Négligeable
Rejets		
Rejets atmosphériques	Dans le cadre des travaux, les rejets atmosphériques seront inchangés, mais les points de rejet seront mis en conformité. Les rejets atmosphériques du site sont : – les vapeurs des bains de traitement : création d'un seul point de rejet en toiture ; – les rejets de l'unité d'étamage : déplacement du point de rejet en toiture ; – les rejets du local vernis, en façade sud ; – les poussières d'époxy de la zone de perçage/registration, récupérées sur un filtre de décolmatage ; – la circulation des véhicules.	Faible
Rejets liquides	Dans le cadre des travaux, la gestion des rejets aqueux du site va évoluer, avec en particulier : – le traitement et le recyclage d'une partie des eaux usées de procédé, – le traitement des eaux pluviales par un séparateur à hydrocarbures et la régulation de leur débit par des ouvrages de rétention. Les rejets seront les suivants : – Les eaux usées sanitaires seront rejetées au réseau d'assainissement communal. – Les eaux pluviales des zones enherbées au sud ne seront pas collectées et s'infiltreront naturellement dans les sols.	Faible

Thématique	Description des incidences et des mesures de réduction	Evaluation des incidences
Rejets liquides	<ul style="list-style-type: none"> Le reste des eaux pluviales (toiture, voiries, parking) seront rejetées au réseau pluvial, après régulation du débit et filtration sur un séparateur à hydrocarbures. Les rétentats d'eau osmosée (équivalent à de l'eau salée) seront rejetés au réseau pluvial. <p>Les eaux de procédé (hors eaux de dégraissage et concentrés) seront traitées sur résines et recyclés dans le procédé.</p> <p>Les eaux de dégraissage et les concentrés de développeuses seront stockés et évacués comme déchets.</p>	Faible
Effluents	Aucun autre effluent, autre que gazeux et liquides, ne sera émis.	Nulle
Déchets	<p>Les déchets de bureaux sont triés dans des poubelles de tri sélectif et collectés par le service communal.</p> <p>Les déchets de production solides sont stockés dans une zone dédiée dans le bâtiment, ainsi que dans une benne DIB en extérieur. Les déchets dangereux liquides (environ 60 m³/an) sont pompés par des camions-citernes. Tous ces déchets sont évacués par des prestataires et sont orientés vers des filières agréées.</p>	Faible
Patrimoine, Cadre de vie et population		
Patrimoine architectural, culturel et archéologique	Absence d'enjeu vis-à-vis du patrimoine. Le site n'a aucun impact sur le patrimoine architectural, culturel ou archéologique.	Nulle
Paysage	Le site s'intègre dans l'environnement paysager de la zone d'activités depuis 2011.	Négligeable
Activités humaines et usage du sol	<p>La zone d'emprise du site est déjà urbanisée, au sein d'une zone d'activités.</p> <p>Le site concerne la régularisation administrative d'un site industriel implanté depuis 2011 dans la ZAC de Sacuny.</p> <p>L'usage des sols sera inchangé.</p>	Nulle

Des actions sont prévues dans le cadre du projet :

- Mise en place d'un traitement sur résines pour les eaux usées industrielles de sorte à pouvoir les recycler dans le procédé, réduisant considérablement les rejets et également la consommation en eau potable ;
- Augmentation du volume de rétention des eaux pluviales avec l'ajout d'un séparateur à hydrocarbures afin de traiter les eaux avant rejet au réseau ;
- Mise en conformité des points de rejets atmosphériques pour permettre une bonne dispersion des flux.

Compte tenu de ces aménagements et des mesures de réduction mises en œuvre sur le site pour limiter les nuisances, le site projeté aura une incidence **faible** à **nulle** sur l'environnement.

3. Incidences en phase de travaux

Nota : les travaux étant par nature temporaire, seules les thématiques pertinentes sont ici détaillées.

3.1. Description des travaux

Les travaux comprendront :

- le déplacement en toiture des points de rejets situés actuellement en façade Est (vapeurs des bains de traitement, rejet de l'unité d'étamage),
- la mise en place de deux bassins de rétention supplémentaires (2 x 76 m³) pour les eaux pluviales et les eaux d'extinction incendie,
- l'installation d'un séparateur à hydrocarbures pour les eaux pluviales avant rejet vers le réseau communal,
- la mise en place d'un dispositif de traitement des eaux usées industrielles sur résines, pour réutilisation en circuit fermé,
- la mise en place de 2 cuves de stockage de 10 m³, à l'extérieur du bâtiment, contenant respectivement les acides et les bases usagés des bains de traitement. Ces cuves seront double peau ou installées sur rétention afin d'éviter tout risque de pollution en cas de fuite de produit,
- l'aménagement d'une aire de retournement de 20 m de diamètre à l'entrée du bâtiment pour permettre l'accès aux pompiers,
- l'ajout de places de parking VL en bordure ouest du site en remplacement de celles supprimées au profit de la zone de retournement,
- de nombreux aménagements pour le risque incendie, notamment :
 - Isolation coupe-feu 2h des principaux locaux à risque d'incendie : Local de produits chimiques, Local vernis, Local étamage et Local de presse par flocage REI 120 sur les parois et le plafond, et remplacement des portes par des portes EI 120 ;
 - Compartimentage du site par un mur coupe-feu séparatif REI 120 ;
 - Mise en conformité du système de désenfumage de l'Atelier de traitement de surface et du Local de produits chimiques : ajout de trappes pour satisfaire au 2%, système d'ouverture automatique des trappes et création d'amenées d'air frais ;
 - Création d'un système de désenfumage conforme dans le Local vernis et le Local étamage ;
 - Remplacement des skydômes existants par des skydômes d0 (non gouttant) ;
 - Mise en place de vannes de coupure, asservies au déclenchement de la détection incendie, sur les ouvrages de collecte des eaux d'extinction incendie.

3.2. Evaluation des incidences environnementales

3.2.1. Emissions atmosphériques

En phase de travaux, les sources d'émissions atmosphériques seront :

- les opérations de manipulation des terres, entraînant des envols de poussières ;
- la circulation des véhicules et engins de chantier, générant des gaz d'échappement (NO_x, CO₂ et poussières) ainsi que des envols de poussières sur les voies non imperméabilisées.

Les mesures de réduction suivantes seront mises en place :

- La phase de manipulation de terres sera de courte durée ;
- Les engins seront aux normes ;
- Les engins de chantier resteront sur site la nuit, de sorte à limiter les trajets ;
- La circulation des engins sera limitée à 10 km/h ;
- Les conducteurs auront pour consigne d'arrêter le moteur de leur véhicule lors d'immobilisation prolongée ;
- Les bennes de stockage des déchets sur le chantier seront couvertes pour éviter la dispersion des poussières et l'envol des matériaux légers ;
- Si nécessaire, un rotoluve sera installé sur le site. Les engins de chantier seront nettoyés sur une aire de lavage spécialisée hors emprise du chantier ;
- En cas de besoin, arrosage du site à l'aide d'une tombe à eau par temps sec et de vents forts notamment.

3.2.2. Emissions dans les sols, le sous-sol et les eaux de surface

Lors des travaux, les poids-lourds et engins de chantier circulant sur le site, qui contiennent du carburant et des huiles sont une source de pollution pour les sols et la nappe souterraine.

Au début du chantier, les égouttures éventuelles de fioul et d'huiles pourraient s'infiltrer dans les sols au niveau des zones de projet enherbées. Rappelons toutefois que les sols sont peu perméables.

Les mesures de réduction suivantes seront mises en place pour préserver les sols, le sous-sol et les eaux de surface :

- Aucune opération de ravitaillement des engins ne sera effectuée sur le site.
- Les camions et engins seront vérifiés périodiquement pour s'assurer de l'absence d'égouttures.
- Pour lutter contre le risque de pollution accidentelle :
 - Les aires de stockage des matériaux et outils de chantier seront clairement identifiées ;
 - Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur site afin de pouvoir intervenir rapidement sur des épisodes accidentels de déversement de gasoil notamment ;
 - Le stockage des produits dangereux se fera sur rétention.

3.2.3. Trafic

Le trafic de la phase travaux sera variable. Cependant, le trafic de poids-lourds sera augmenté sur une courte durée.

Une partie des engins restera sur le chantier la nuit pour limiter les trajets.

3.2.4. Gestion des déblais/remblais

Les opérations de terrassement seront excédentaires en matériaux, notamment par la mise en place des deux nouveaux bassins enterrés.

L'excédent de terre sera évacué préférentiellement vers des centres de recyclage, ou à défaut vers des centres de stockage de déchets.

3.2.5. Gestion des déchets

Les déchets de démolition et les déchets de travaux seront triés selon leur nature. Une benne de DIB et une benne de gravats seront mises en place pendant le chantier.

Les déchets seront évacués par des prestataires vers les filières agréées.

3.2.6. Gestion des émissions sonores et lumineuses

Les travaux entraîneront des émissions sonores par les opérations de construction (manipulation de matériaux lourds et usage d'équipements bruyants) et la circulation des engins. Les éventuelles émissions lumineuses se limiteront aux phares des engins pour les travaux réalisés en période hivernale.

Les travaux auront lieu en journée (entre 7h et 18h) et en semaine. La circulation des engins de chantier sera limitée à 10 km/h.

3.2.7. Conclusion

Compte tenu des mesures mises en place et du caractère temporaire des travaux, les incidences du site en phase de travaux seront faibles.

4. Analyse des effets cumulés du site avec d'autres projets existants

D'après le décret n°2016-1110 du 11 août 2016, les projets à considérer sont ceux qui :

- « 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 » ;
- « ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale 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.

4.1. Identification des projets

La recherche des projets a été effectuée via :

- les avis, émis depuis 2009 par les autorités environnementales :
 - le Ministère de la transition écologique ;
 - le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ;
 - la Mission Régionale d'Autorité Environnementale d'Auvergne-Rhône-Alpes.
- les OAP¹ du PLU de Brignais.

Les consultations ont été effectuées pour les projets situés à moins de 1 km du site, considérant qu'aucun effet cumulé notable n'est attendu pour les projets plus éloignés, notamment au vu des faibles impacts du site étudié.

Tableau 12 : Projets identifiés

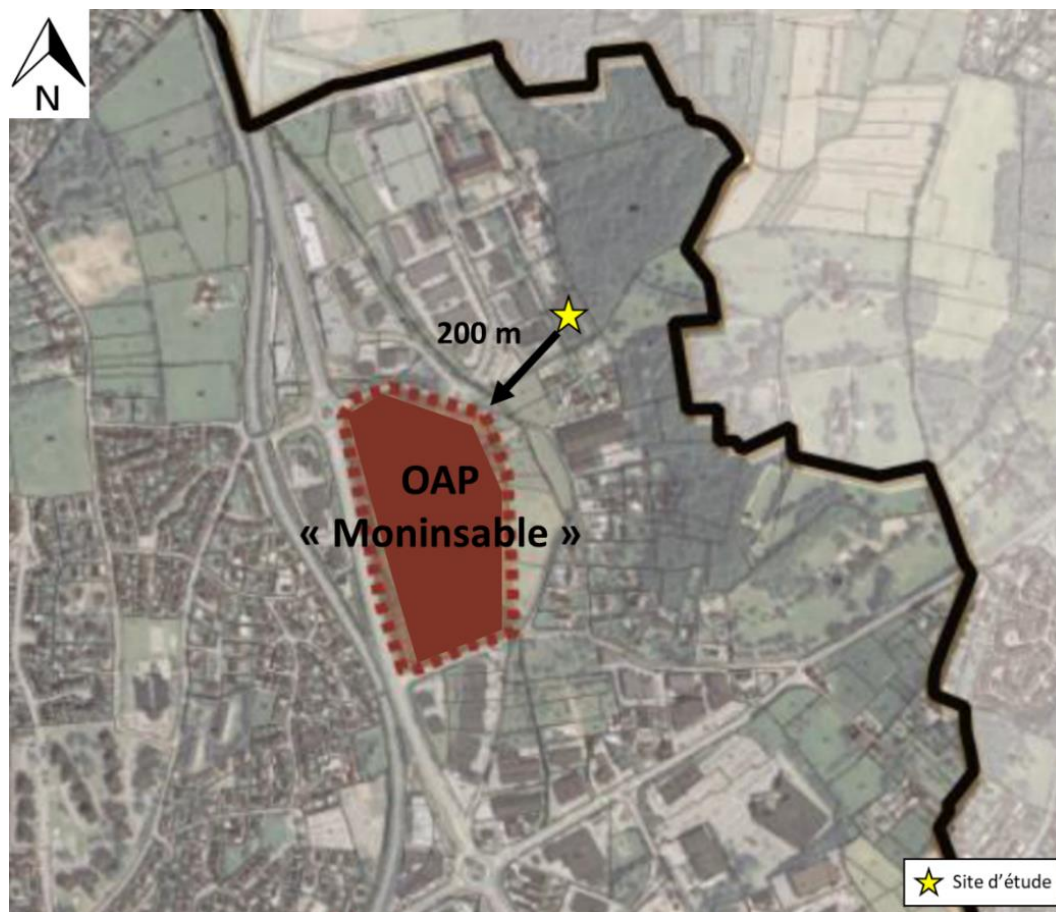
Projet	Distance au projet	Commentaires
SFNI Traitement et affinage des métaux non ferreux Avis de l'AE : 16/10/2017	1 km au Sud Commune de Brignais	<i>Extension du site dans des locaux déjà existant. Aucun effet cumulé attendu compte tenu de la nature du site et de la distance d'éloignement.</i>
OAP « Moninsable »	200 m au Sud-Ouest Commune de Brignais	Possible effets cumulés
OAP « Renouvellement urbain entrée de ville-Gare »	950 m au Sud-Ouest Commune de Brignais	<i>Aménagement d'une zone à dominante de logement. Aucun effet cumulé attendu compte tenu de la nature du site et de la distance d'éloignement.</i>

¹ Orientation d'Aménagement et de Programmation

4.2. Présentation du site retenu et de ses principaux impacts

L'OAP « Moninsable » est localisée sur la cartographie suivante.

Figure 32 : Localisation de l'OAP par rapport au site CIRLY



Source : Géoportail

L'OAP « Moninsable » concerne l'aménagement d'une zone d'activités commerciales, d'environ 7 ha de surface de plancher.

Des impacts sont attendus en phase de travaux : émissions diffuses de poussières, trafic routier, nuisances sonores, etc.

En phase d'exploitation, le site va permettre la requalification de friche agricole et améliorer fortement l'insertion paysagère de cette zone. Les principaux impacts seront :

- Augmentation du trafic routier,
- Rejets atmosphériques, liés à la circulation des véhicules,
- Imperméabilisation des surfaces, entraînant un volume important d'eaux pluviales.

Le projet prévoit le développement de plusieurs modes doux de déplacement (voies piétonnes, etc.) pour limiter l'usage de la voiture et préserver l'espace naturel au centre de l'OAP.

4.3. Evaluation des effets cumulés

Si les phases de travaux sont simultanées, des nuisances cumulées sont possibles notamment vis-à-vis du trafic routier, du bruit et des envols de poussières.

Toutefois, des mesures sont prévues par CIRLY pour limiter ses nuisances.

En phase d'exploitation, le seul effet cumulé attendu entre le site et l'OAP de « Moninsable » est le trafic routier.

Comme vu précédemment, le trafic journalier moyen de la D342, qui se situe à l'ouest du site et de l'OAP "Moninsable", est de 25 731 véhicules. Le site CIRLY étant existant, son trafic est déjà comptabilisé dans celui de la D342. Les OAP du PLU de Brignais ont été constituées en prenant en compte tous les paramètres déjà existant dans la commune. De plus, l'acceptabilité du trafic sur cet axe n'est pas une problématique.

Ainsi, les effets cumulés du site CIRLY avec l'OAP « Moninsable » seront non significatifs.



ANNEXES

Annexe 1 : Etude d'acceptabilité des rejets d'osmoseur dans le milieu naturel et analyse des rejets de dégraissage



CIRLY



Etude d'acceptabilité des rejets d'osmoseur dans le milieu naturel et analyse des rejets de dégraissage

Site de Brignais (69)



Rapport n° 121816/A – 10 février 2023

Projet suivi par Anne Méchineau – Tél : 06.74.88.95.12 : - anne.mechineau@irh.fr

IRH Ingénieur Conseil
6 rue de l'Ozon - CS 68091
69 360 Sérézin du Rhône
Tél. : +33 (0)4.78.02.17.42
Fax : +33 (0)4.78.02.16.76
www.anteagroup.fr



Fiche signalétique

Etude d'acceptabilité des rejets d'osmoseur dans le milieu naturel et analyse des rejets de dégraissage - Site de Brignais

CLIENT	SITE
CIRLY	CIRLY
ZAC de Sacuny Rue Jacquard 69530 Brignais	Brignais
Maxime Frachon Directeur Tél : 04 72 71 59 59 Email : frachon@cirly.com	/

RAPPORT D'ANTEA GROUP

Responsable du projet	Anne MECHINEAU Tél : 04.78.02.50.83/06.74.88.95.12 Mail : anne.mechineau@irh.fr
Interlocuteur commercial	Jean Luc REBSTOCK Tél : 06.84.97.83.84 Email : jeanluc.rebstock@irh.fr
Rapport / version n°	121816/A
Projet n°	RHAP180161
Votre commande et date	221121-ANT

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Anne MECHINEAU	Ingénieur Projet Pôle Trait. Eaux Industrielles	06/02/2023	
Approbation	Jean Luc REBSTOCK	Responsable d'Activité Pôle Trait. Eaux Industrielles	09/02/2023	

SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
A	10/02/2023	27	2	Rapport initial

Sommaire

1. Contexte	4
2. Etude d'acceptabilité des rejets d'osmoseur sur le milieu naturel	5
2.1. Caractéristiques des rejets	5
2.2. Présentation du milieu récepteur	6
2.2.1. Contexte hydrographique	6
2.2.2. Débit au droit du site	7
2.2.3. Etat de la masse d'eau	7
2.3. Evaluation de l'acceptabilité des rejets par le milieu	8
2.3.1. Objectif de qualité retenu	8
2.3.2. Qualité du cours d'eau retenue	10
2.4. Méthodologie	11
2.5. Résultats de l'évaluation	12
2.6. Conclusion sur les rejets d'osmoseur	13
3. Positionnement des rejets de dégraissage dans le réseau d'eaux usées	13
3.1. Le milieu récepteur	13
3.2. Caractéristiques de rejets	14
3.3. Conclusion sur les rejets de dégraissage	16

Table des figures

Figure 1 : Schéma de principe de la gestion des rejets projeté	4
Figure 2 : Réseau hydrographique	6
Figure 3 : Localisation du point de rejet d'eaux pluviales	7
Figure 4 : Etat de la masse d'eau : le Garon à Brignais	8
Figure 5 : Localisation Cirly/Step de Givors	13

Table des tableaux

Tableau 1 : Analyse des rétentats d'osmoseur	5
Tableau 2 : Valeurs limites pour les paramètres physico-chimiques des cours d'eau	9
Tableau 3 : Valeurs seuils des paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau selon le guide du 21/11/2012	9
Tableau 4 : Objectif de qualité du milieu	10
Tableau 5 : Qualité du Merdanson retenue	10
Tableau 6 : Evaluation pour un débit de rétentat de 4 m ³ /jour	12
Tableau 7 : Résultats d'analyse des rejets de dégraissage	15

1. Contexte

Le site de CIRLY à Brignais (69) est spécialisé dans la fabrication de circuits imprimés prototypes et de petites séries.

L'activité repose sur un atelier comprenant une douzaine de lignes de traitement de surface générant 10 à 20 m³ de rejet par jour.

Dans le cadre de sa mise en conformité, le site prévoit la modification de ses conditions de rejet comprenant :

- La mise en place d'un traitement sur les eaux de rinçage en vue d'un recyclage.
- L'externalisation des effluents chargés (évacuation en déchets aqueux).
- Le rejet des concentrats d'osmoseur vers le réseau d'eaux pluviales et le milieu naturel.
- Le rejet des eaux de rinçage des bains de dégraissages vers le réseau d'eaux usées et la station d'épuration de Givors.

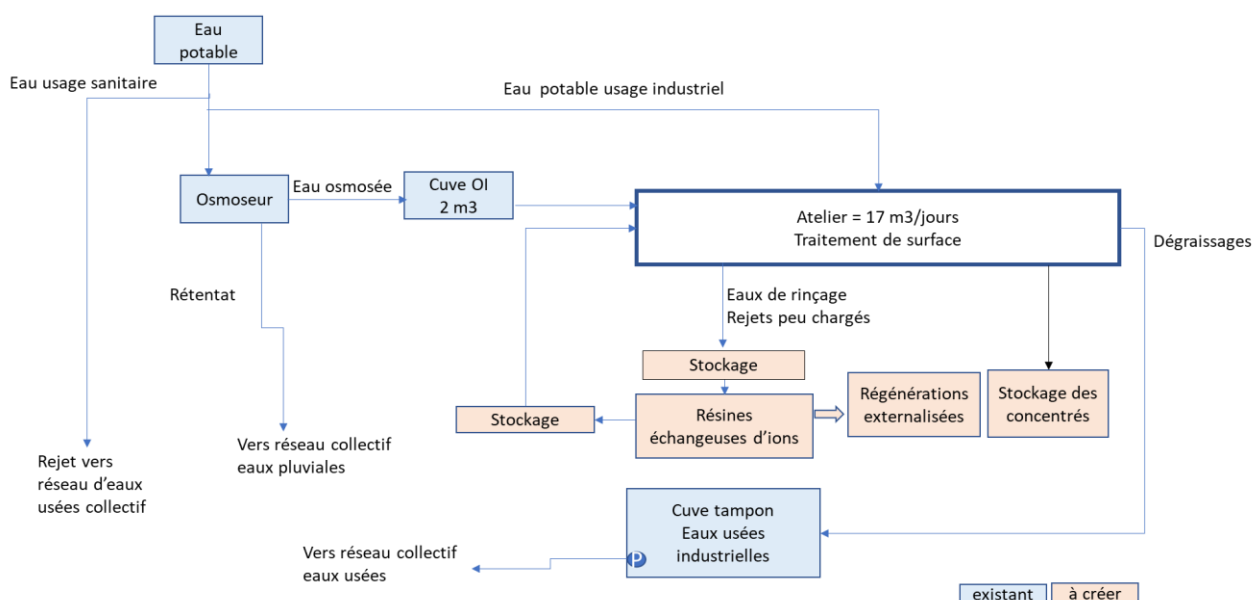


Figure 1 : Schéma de principe de la gestion des rejets projeté

Pour compléter la demande d'enregistrement présentée par la société CIRLY, l'inspection des installations classées demande de préciser :

☞ Concernant les rejets d'osmoseur :

Les exutoires du réseau pluvial et du réseau d'assainissement, et dans le cas où les exutoires finaux seraient une rivière autre que le Rhône, de justifier que les rejets respectent les dispositions de l'article 24 :

- compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ;
- réduction ou suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).
- pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10% du flux admissible par le milieu.

☞ Concernant les rejets de dégraissage :

- la liste des substances utilisées pour le dégraissage et la justification de la « non-émission » de particules des pièces dégraissées ;

- Ou a minima une analyse représentative des eaux de dégraissage rejetées pour les différents paramètres.
Et en fonction des résultats de proposer une surveillance des rejets des eaux de dégraissages pour les substances potentiellement émises.

Pour répondre à cette demande, le présent rapport comprend :

- L'étude d'acceptabilité des rétentats d'osmoseur sur le milieu naturel
- Le positionnement des rejets de dégraissage par rapport à l'arrêté ministériel du 09/04/2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2564 ou n°2565 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

2. Etude d'acceptabilité des rejets d'osmoseur sur le milieu naturel

2.1. Caractéristiques des rejets

Les rejets concernés sont les rétentats de l'osmoseur utilisé à la production d'eau osmosée à partir d'eau de la distribution publique.

Les débits rejetés sont estimés à 4 m³/jour.

Rappel : Actuellement, ces rejets sont envoyés dans le réseau d'assainissement urbain des eaux usées rejoignant la STEP de Givor.

L'étude porte sur le raccordement de ce rejet vers le milieu naturel (Le Merdanson) via le réseau collectif d'eaux pluviales (voir localisation Figure 3).

Un prélèvement a été réalisé le 07/12/2022 sur les rétentats. Les résultats sont fournis dans le Tableau 1 avec le calcul des flux journaliers.

Tableau 1 : Analyse des rétentats d'osmoseur

Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)
pH	8.5	
Matières en suspension (MES)	<2	<0.01
Carbone Organique Total	2	0.008
ST-DCO	7	0.028
Demande Biochimique en Oxygène (DBO ₅)	1.4	0.006
Nitrates (NO ₃)	53	0.212
Nitrites (NO ₂)	<0.01	<0.00004
Azote Kjeldahl (NTK)	<0.5	<0.002
Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK)	11.9	0.048
Ammonium (NH ₄)	<0.05	<0.0002
Orthophosphates (PO ₄)	0.177	0.0007
Phosphore total (P)	0.05	0.0002
Chlorures (Cl)	120	0.480
Fluorures	0.33	0.0013
Calcium (Ca)	2.7	0.011
Magnésium (Mg)	<0.5	<0.002
Sodium (Na)	502	2.008

2.2. Présentation du milieu récepteur

2.2.1. Contexte hydrographique

Les eaux pluviales du site se déversent dans le réseau collectif d'eaux pluviales ou le fossé, avant de rejoindre le milieu naturel, le *Merdanson d'Orliénas*. Celui-ci rejoint le *Garon* après environ 3 km, qui rejoint ensuite le *Rhône* à environ 9 km. (Voir Figure 2 et Figure 3).



Figure 2 : Réseau hydrographique

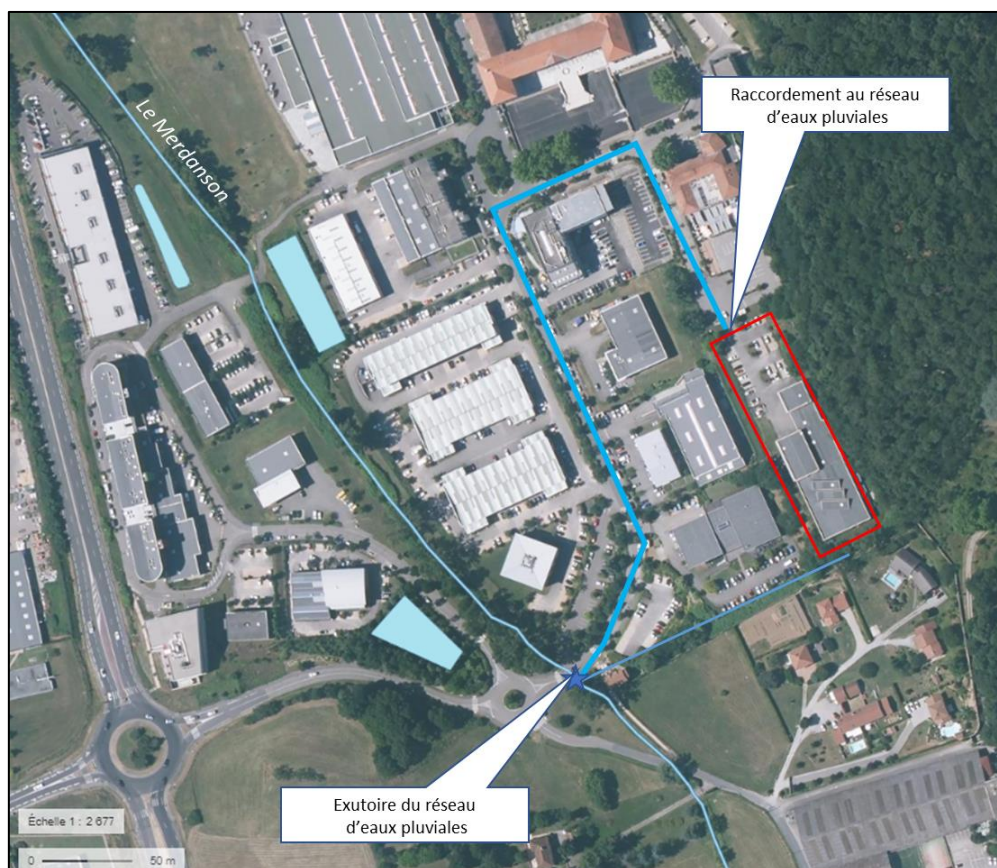


Figure 3 : Localisation du point de rejet d'eaux pluviales

2.2.2. Débit au droit du site

Il n'y a pas de suivi hydrologique sur le *Merdanson*. Une station hydrométrique est présente sur le *Garon* à Brignais (station V303 5010 01). Le débit d'étiage sur le *Merdanson* a donc été estimé à partir du débit spécifique sur le *Garon*.

Le Garon :
Station V303 5010 01
Surface du bassin versant : 79 km²
QMNA5 : 12 l/s
Débit spécifique : 0,15 l/s/km²

Le Merdanson :
Surface du bassin versant : 11,5 km²
Surface du bassin versant estimée au niveau de Cirly : 5,9 km²
QMNA5 estimé : 0,9 l/s

2.2.3. Etat de la masse d'eau

Il n'y a pas de suivi de la qualité d'eau sur le *Merdanson* (FRDR10853 et FRDR 11456). Pour le *Garon* (FRDR479c), l'état écologique est qualifié de moyen.

GARON A BRIGNAIS 4

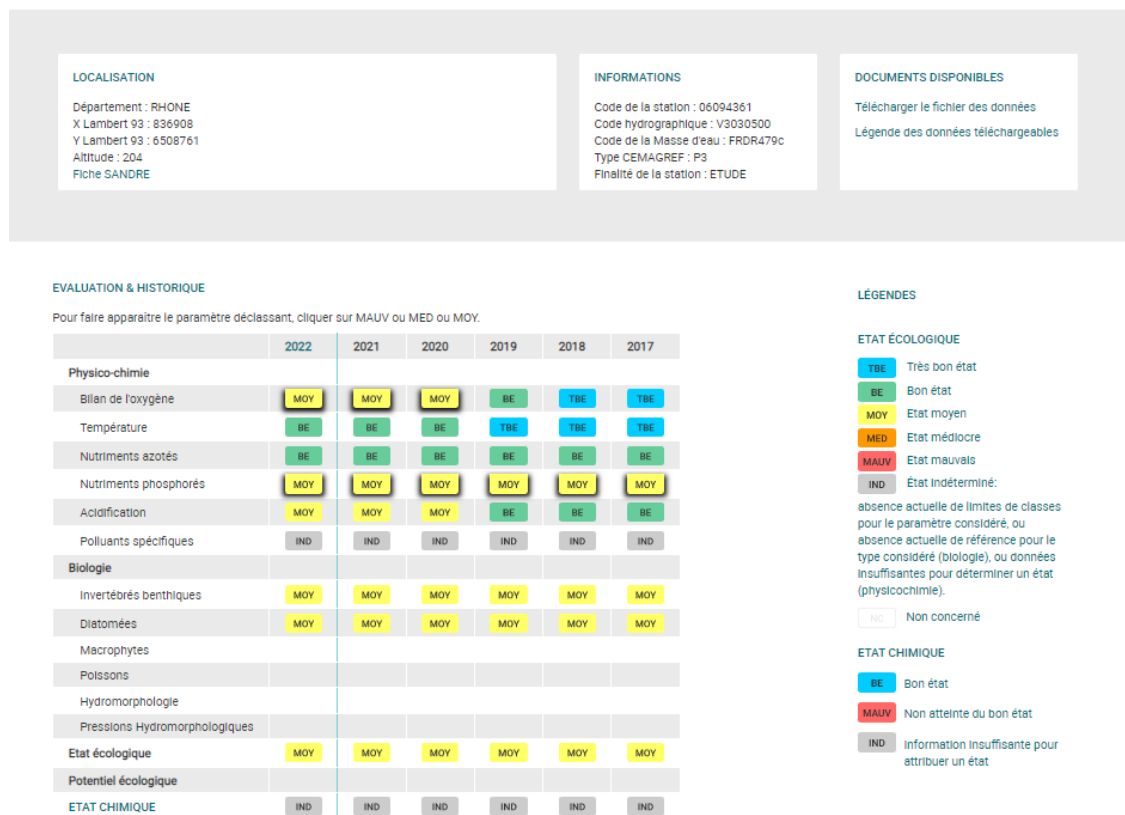


Figure 4 : Etat de la masse d'eau : le Garon à Brignais

2.3. Evaluation de l'acceptabilité des rejets par le milieu

2.3.1. Objectif de qualité retenu

Le Merdanson d'Orliénas est soumis à différents textes précisant les objectifs de qualité à respecter :

2.3.1.1. La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (DCE 200/60/CE)

La directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (DCE) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (destinée à remplacer un certain nombre de directives, dont la directive 76/464/CEE en 1976) fixe plusieurs objectifs :

- Atteindre un bon état des eaux en 2015, voire 2027,
- Réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires,
- Supprimer les rejets d'ici à 2021 des substances prioritaires dangereuses.

La DCE induit aujourd'hui, pour l'ensemble de la gestion de l'eau et des activités qui l'impactent, la mise en place de plans d'action, au travers des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), articulés au tour de la notion de bon état des milieux aquatiques.

Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée (2022-2027) fixe l'atteinte du bon état écologique à 2027 pour le Merdanson et le Garon.

2.3.1.2. L'arrêté du 27/07/2018 modifiant l'arrêté du 25/01/2010

L'arrêté ministériel du 27/07/2018 modifiant l'arrêté du 25/01/2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surfaces, définit des valeurs seuil associées à un bon état écologique et chimique des cours d'eau.

La qualité des eaux est déclinée par altération en cinq classes allant de très bon à mauvais. Les valeurs seuils à respecter sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Valeurs limites pour les paramètres physico-chimiques des cours d'eau

Paramètres par élément de qualité	Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Bilan de l'oxygène				
Oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15
Température				
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28
Nutriments				
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0,05	0,2	0,5	1
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0,1	0,5	2	5
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,3	0,5	1
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	*	*
Acidification¹				
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum	8,2	9	9,5	10
Salinité				
Conductivité	*	*	*	*
Chlorures	*	*	*	*
Sulfates	*	*	*	*
¹ acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2. * : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.				

Concernant les MES, la DCO et le NTK, les intervalles du « bon état » figurent dans le guide technique du 21/11/12 relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la Directive Cadre sur l'eau (DCE).

Tableau 3 : Valeurs seuils des paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau selon le guide du 21/11/2012

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
BILAN DE L'OXYGENE	
DCO (mg/l O ₂) NKJ (mg/l N)]20 – 30]]1 – 2]
PARTICULES EN SUSPENSION	
MES (mg/l) Turbidité (NTU)]25 – 50]]15 – 35]
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES	
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l) Taux de saturation en O ₂ dissous (%) pH (unité pH) ΔO ₂ (mini-maxi) (mg/l O ₂)]10 – 60]]110 – 130]]8 – 8,5]]1 – 3]
ACIDIFICATION	
Aluminium (dissous) (µg/l) pH ≤ 6,5 pH > 6,5]5 – 10]]100 – 200]

2.3.1.3. Objectif de qualité retenu

L'étude d'acceptabilité des rejets de CIRLY dans le Merdanson se base sur le respect de l'objectif de bon état du milieu récepteur. Les objectifs retenus sont les suivants :

Tableau 4 : Objectif de qualité du milieu

Paramètres	Objectif retenu	Source
MES (mg/l)	50	Limite du bon état énoncé dans le guide technique 21/11/2012
COT (mg/l)	7	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018
DCO (mg/l)	30	Limite du bon état énoncé dans le guide technique 21/11/2012
DBO ₅ (mg/l)	6	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018
NO ₃ (mg/l)	50	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018
NO ₂ (mg/l)	0,3	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018
NTK (mg/l)	2	Limite du bon état énoncé dans le guide technique 21/11/2012
NGL (mg/l)	13,4	déterminé en faisant la somme des paramètres NTK, NO ₃ et NO ₂ , en veillant à convertir les concentrations en mg N/l.
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,5	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018
PO ₄ (mg/l)	0,5	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018
Pt (mg/l)	0,2	Limite du bon état prise en compte dans l'AM 27/7/2018

2.3.2. Qualité du cours d'eau retenue

En l'absence de données sur la qualité du cours d'eau, il a été retenu la concentration médiane du bon état :

Tableau 5 : Qualité du Merdanson retenue

Paramètres	Concentration en mg/l		
	Valeurs limites du Bon Etat		Valeurs retenues
Matières en suspension (MES)	25	50	37.5
Carbone Organique Total	5	7	6
DCO	20	30	25
Demande Biochimique en Oxygène (DBO ₅)	3	6	4.5
Nitrates (NO ₃)	10	50	30
Nitrites (NO ₂)	0.1	0.3	0.2
Azote Kjeldahl (NTK)	1	2	1.5
Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK)	3.3	13.4	8.3
Ammonium (NH ₄)	0.1	0.5	0.3
Orthophosphates (PO ₄)	0.1	0.5	0.3
Phosphore total (P)	0.05	0.2	0.125

2.4. Méthodologie

L'évaluation de l'impact a été réalisée en considérant :

- Pour la qualité du Merdanson, les concentrations médianes du bon état (Tableau 5).
- Pour l'objectif de qualité, les valeurs de l'objectif du bon état (Tableau 4).

L'évaluation est faite pour le débit d'étiage estimé du Merdanson :

- $Q_{MNA5} = 0,9 \text{ l/s}$,

et en considérant :

- le débit de rejet moyen de retentât d'osmoseur : $4 \text{ m}^3/\text{jour}$
- les flux de CIRLY calculés à partir des concentrations analysées dans le prélèvement du 07/12/2022 (Tableau 1).

Pour chacun des scénarios, on calcule :

Flux maximum admissible par le milieu

$$\begin{aligned} &= (\text{Concentration du bon état} \times (\text{Débit du Merdenson} + \text{Débit Cirly})) \\ &- (\text{Concentration du Merdenson} \times \text{Débit du Merdenson}) \end{aligned}$$

La Concentration maximale admissible est calculée en considérant une **part du flux attribué à CIRLY de 10%**.

$$\text{Concentration théorique admissible au \% attribué} = \frac{\text{Flux maximum admissible} \times 0,1}{\text{Débit Cirly}}$$

2.5. Résultats de l'évaluation

Tableau 6 : Evaluation pour un débit de rétentat de 4 m³/jour

SITE	Cirly (Brignais)											
Nom ME	Le Merdanson d'Orliénas	Code ME	FRDR10853									
Statut	Masse d'eau naturelle	Objectif Etat écologique										
CALCULS AVEC LES NORMES DE REJET ET LE DEBIT D'ETIAGE		% Flux maximal admissible attribué	10%									
		QMNA5 (m3/s)	0.0009									
		Débit de rejet vers le milieu (m3/j)	4									
Paramètres		MES	COT	DCO	DBO5	NO3	NO2	NTK	NGL	NH4	PO4	Pt
Masse d'eau LeMerdenson	QMNA5 (m3/s)	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
	Débit cours d'eau (m3/j)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	Valeur seuil retenue (mg/l)	50	7	30	6	50	0.3	2	13	0.5	0.5	0.200
	Qualité amont moy (mg/l)	37.5	6	25	4.5	30	0.2	1.5	8	0.3	0.3	0.125
	Flux amont rejet (kg/j)	2.9	0.5	1.9	0.3	2.3	0.02	0.1	0.6	0.023	0.023	0.01
Cirly (rejet osmoseur)	Débit rejet (m3/j) - VLE	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Concentration (mg/l)	2	2	7	1.4	53	0.01	0.5	12	0.05	0.177	0.050
	Flux rejeté (kg/j) - calculé	0.008	0.008	0.028	0.006	0.212	0.000	0.002	0.048	0.0002	0.001	0.0002
Résultante	Concentration théorique aval (mg/L)	35.76	5.80	24.12	4.35	31.13	0.19	1.45	8.51	0.29	0.29	0.12
Ajustement normes pour le rejet de CIRLY	Flux Maximal Admissible (kg/j)	1.17	0.11	0.51	0.14	1.76	0.01	0.05	0.45	0.02	0.02	0.01
	Part du flux de rejet par rapport au Flux Max. Admissible (%)	1%	8%	6%	4%	12%	0%	4%	11%	1%	4%	3%
	Dépassement % Flux. Max. Admissible	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON
	Concentration théorique au % attribué (mg/l)	29.3	2.6	12.7	3.5	43.9	0.2	1.17	11.16	0.44	0.44	0.17

2.6. Conclusion sur les rejets d'osmoseur

Dans les conditions d'étiage (débit Merdanson 0,9 l/s), pour un débit de rétentat d'osmose de 4 m³/jour :

- Il n'y a pas de risque de déclassement du Bon Etat,
- Les flux rejetés ne dépassent pas 10 % du flux admissible, excepté de très faibles dépassements pour les nitrates (12%) et l'azote global (11%).

Il est proposé de déverser ces rejets dans le réseau d'eaux pluviales.

Une autorisation de rejet sera demandée au gestionnaire du réseau collectif d'eaux pluviales.

3. Positionnement des rejets de dégraissage dans le réseau d'eaux usées

3.1. Le milieu récepteur

Les rejets de dégraissages sont raccordés au réseau collectif d'eaux usées avant de rejoindre la STEP de Givors se déversant dans le Rhône.

Figure 5 : Localisation Cirly/Step de Givors



Les caractéristiques de la STEP sont les suivantes :

Station d'épuration de GIVORS	
Capacité nominale	89 733 EH
Charge maximale (2021)	100 000 EH
Débit arrivant à la station	Valeur moyenne : 15 208 m ³ /j Percentile95 : 25 014 m ³ /j Débit de référence : 25 014 m ³ /j
Milieu récepteur	Le Rhône Masse d'eau (FRDR2006)

L'objectif de bon potentiel écologique est fixé à 2027 pour la masse d'eau réceptrice.

4 - Vallée du Rhône			
Rhône moyen - TR_00_02			
FRDR2006 Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère		Cours d'eau	MEFM
Etat écologique : Moyen Objectif : bon potentiel 2027		Etat chimique sans ubiquiste : Bon Objectif : 2015	
		Etat chimique avec ubiquiste : Bon Objectif : 2015	
Motivations en cas de recours aux dérogations : FT		Motivations en cas de recours aux dérogations :	
Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : morphologie, pesticides, substances dangereuses		Paramètres faisant l'objet d'une adaptation :	
Commentaire			

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter :	Altération de la morphologie
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
Pression à traiter :	Pollution diffuse par les pesticides
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
Pression à traiter :	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances	
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses

3.2. Caractéristiques de rejets

L'étude est réalisée sur la base d'une analyse complète réalisée sur un prélèvement du 07/12/2022 représentatif des rejets de dégraissage et reconstitué au prorata des vidanges annuelles estimées de chacun des bails.

Process	Cuivre/Etain	Argent	Préparation de surface	Oxydation	Blackhole
Produit	Blackhole Acid Cleaners	Blackhole Acid Cleaners	PC 7016/A Cleaner	PC 7016/A Cleaner	Blackhole Clean 110 CE
Volume bain (l)	410	410	310	117	255
Volume annuel vidangé (m³)	2.1	1.2	1.9	0.9	3.1
Mélange reconstitué	23%	13%	21%	10%	34%

Le volume annuel de rejet est estimé à 9 m³ par an.

Les résultats du prélèvement du 07/12/2022 sont fournis dans le Tableau 1 avec le calcul d'un flux journalier sur la base d'un rejet de 0,5 m³/jour.

Ces résultats sont comparés aux valeurs limites définies dans l'arrêté ministériel du 09/04/2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2564 ou n°2565 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Tableau 7 : Résultats d'analyse des rejets de dégraissage

Nom du site	CIRLY				
Commune d'implantation du site	Brignais (69)				
Rejet	Rejet de dégraissage				
Nom de la substance	Code SANDRE	AM 9/4/2019		rejet du 7/12/2022	
		Valeur limite	condition	concentration	flux
DEBIT m3/jour					0.5
pH		5,5 à 8,5		<2	
Conductivité (µS/cm)				74400	
Autres polluants : rejet raccordé		mg/l		mg/l	g/j
MEST	1305	30	si flux > 60 g/j	9	4.5
Fluorures	7073	15	si flux > 30 g/j	<10	
Azote Global	1319	150	si flux > 50 kg/j	1500	750
Phosphore	1350	50	si flux > 100 g/j	2930	1465
DCO	1314	600		30900	15450
Indice hydrocarbures		5	si flux > 10 g/j	<0.05	
AOX	1106	5	si flux > 10 g/j	0.13	0.065
Substance caractéristique des activités industrielles		mg/l		mg/l	g/j
Argent	1368	0.5	si flux > 1 g/j	<0.05	
Aluminium	1370	5	si flux > 10 g/j	0.163	0.0815
Cadmium	1388	0.05		<0.001	
Chrome 6+	1371	0.1		<1	
Chrome III	5871	1.5	si flux > 4 g/j	0.24	0.12
Cuivre	1392	1.5	si flux > 4 g/j	65.4	32.7
Fer	1393	5	si flux > 10 g/j	0.29	0.145
Plomb	1382	0.4		0.007	0.0035
Nickel	1386	2	si flux > 4 g/j	0.066	0.033
Etain	1394	2	si flux > 4 g/j	6.24	3.12
Zinc	1383	3	si flux > 6 g/j	2.44	1.22
Trichlorométhane (chloroforme)	1135	0.25		<0.001	
Cyanures totaux	1390	0.1		0.04	0.02

Nom de la substance	Code SANDRE	AM 9/4/2019		rejet du 7/12/2022	
		Valeur limite	condition	concentration	flux
Substances entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau -substances de l'état chimique		µg/l		µg/l	mg/j
Diphényléthers bromés (somme BDE)		50			
Tétra BDE 47	2919	25		0.42	0.21
Penta BDE 99	2916	25		<0.01	
Penta BDE 100	2915			<0.01	
Hexa BDE 153	2912	25		<0.01	
Hexa BDE 154	2911			<0.01	
Hepta BDE 183	2910	25		<0.01	
Deca BDE 209	1815			<0.05	
Chloroalcane C10-C13	1955	25		<5.00	
Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	1168	50	au-delà de 1g/j	<5.0	
Fluoranthène	1191	25	au-delà de 1g/j	0.027	0.0135
Naphtalène	1517	130	au-delà de 1g/j	<0.05	
Mercuré	1387	25		0.39	0.195
Nonylphénols	1958	25		<0.25	
Octylphénols	6600/6370/6371	25	au-delà de 1g/j	<0.05	
Tétrachloroéthylène	1272	25	si le rejet dépasse 1g/j	<5.0	
Tétrachlorure de carbone	1276	25	si le rejet dépasse 1g/j	<5.0	
Trichloroéthylène	1286	25	si le rejet dépasse 1g/j	<5.0	
Tributylétain cation	2879	25		<0.02	
Substances entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau – autres substances de l'état chimique		µg/l		µg/l	mg/j
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	6616	25		1.8	0.9
Trifluraline	1289				
Acide perfluoro-octanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	6561	25		<0.005	
Quinoxylène	2028	25		<0.100	
Dioxines et ses composés	7707	25		3.83 10 ⁻⁶	
Acronifène	1688	25	au-delà de 1g/j	<0.100	
Bifénox	1119	25	au-delà de 1g/j	<0.100	
Cybutryne (Irgarol)	1935	25	au-delà de 1g/j	<0.025	
Cyperméthrine	1140	25	au-delà de 1g/j	<0.02	
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	7128	25		<0.015	
Heptachlore et exopxyde d'heptachlore	7706	25		<0.02	
Autres polluants				mg/l	g/j
Chlorures				170	85
Ammonium (NH4)				<10	
Nitrates (NNO3)				4.3	2.15
Nitrites (NNO2)				0.059	0.0295
NTK				1500	750
Orthophosphates (PPO4)				2840	1420
Arsenic				0.012	0.006
COT				9300	4650
DBO5				9500	4750
DCO/DBO				3.3	

3.3. Conclusion sur les rejets de dégraissage

Bien que représentant de faibles volumes journaliers (0,5 m³/j), les rejets de dégraissages sont fortement concentrés, ils ne sont pas compatibles pour un rejet vers le réseau collectif d'eaux usées et la STEP de Givors. Ces rejets devront être externalisés.

Les paramètres limitants sont :

- Le cuivre
- L'étain

Ces rejets devront être externalisés.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client. Sauf avis contraire de votre part, la présente prestation sera intégrée dans la liste des références d'Antea Group. Les noms de nos clients, les titres des prestations ainsi que leurs montants sont ainsi susceptibles d'être communiqués à des tiers.

Ce rapport devient la propriété du client après paiement intégral du coût de la mission ; son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : <http://www.annexes.anteagroup.org>.



ANNEXES

Annexe I : Courrier DREAL du 19/09/2022

Annexe I : Courrier DREAL du 19/09/2022



**PRÉFET
DU RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**

Villeurbanne, le 19 septembre 2022

Affaire suivie par : Frédéric VIGUIER
Unité départementale du Rhône
Cellule TESSP/STR
Téléphone : 04 72 44 12 22
Courriel : frederick.viguiere@developpement-durable.gouv.fr
Référence:UD-R-CTESSP-22-219-FV

Objet :	Demande d'enregistrement présentée par la société CIRLY pour la création d'une installation de traitement de surface sur le territoire de la commune de BRIGNAIS
Réf. :	<ul style="list-style-type: none">• Dossier de demande d'enregistrement déposé le 8 septembre 2022• Articles L.511-1, L.512-1 et suivants, R.511-9 à 10 et R.512-1 et suivants du Code de l'environnement

**DÉPARTEMENT DU RHÔNE
CIRLY à BRIGNAIS (69530)**

**Rapport de l'inspection des installations classées
Analyse de la recevabilité de la demande d'enregistrement**

Références : Dossier de demande d'enregistrement du 8 septembre 2022

Raison sociale :	CIRLY	Forme juridique :	SAS
SIREN :	318354420	SIRET :	318354420 000 32
Adresse du siège social et de l'établissement :	ZAC de Sacuny 10 rue Jacquard 69530 Brignais		

Activité principale : Traitement et revêtement des métaux

Code GUN : 0006109316

Copies à : CHRONO/STR
STR

Par téléprocédure, la société CIRLY a déposé un dossier de demande d'enregistrement d'ICPE le 8 septembre 2022 dans le cadre de la régularisation de son activité de traitement de surface.

Le présent rapport analyse la recevabilité du présent dossier pour la suite de la procédure d'enregistrement.

1. CARACTÉRISATION DE LA DEMANDE AU VU DU DOSSIER

1.1. Description du projet et de l'activité

La société CIRLY exploite sur la commune de BRIGNAIS une installation de traitement de surface soumise à enregistrement. L'exploitant réalise des circuits imprimés depuis 2011 sur le site.

L'installation est située dans un bâtiment de 2000m² au sol sur un terrain d'environ 8000m² dans une zone d'activité avec au sud des habitations et à l'est d'une zone boisée d'après Geoportail. Un projet d'agrandissement de 180m² du bâtiment est également décrit dans le dossier d'enregistrement.

L'installation de traitement de surface est composée de 32 bacs de volumes variés (de 70L à 3420L) ayant des objectifs différents (p.ex. dégraissage, gravure chimique, oxydation, métallisation). Le volume total des bacs est de 12 555L.

La demande d'enregistrement porte sur la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

1.2. Installations classées et régime

Seules les installations relevant du régime de l'enregistrement font l'objet de la présente procédure.

Les installations relevant du régime de la déclaration ou de la déclaration avec contrôle périodique sont administrativement indépendantes et feront l'objet d'un récépissé séparé au titre des articles R.512-47 et suivants du code de l'environnement.

En fin de procédure, s'il apparaît nécessaire de leur fixer des prescriptions spéciales, celles-ci seront incluses dans l'arrêté d'enregistrement.

Le tableau ci-dessous liste les activités du futur site qui relèvent de la nomenclature des ICPE.

Rubrique	Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	Régime du projet
2565.2.a	<p>Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro-abrasion, etc.) de surfaces quelconques par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 2563, 2564, 3260 ou 3670.</p> <p>2. Procédés utilisant des liquides, le volume des cuves affectées au traitement étant :</p> <p>a) Supérieur à 1 500 L</p>	<p>Revêtements métallique et traitement de surface par voie électrolytique et chimique : cuves totalisant 12 555 L</p> <p>Préparation de surface : Dégraissant 310 L + Microgravure 485 L</p> <p>Développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Film bleu : Développeur 211 L + Post développeur 117 L - Film vert : Développeur 210 L + Post développeur 162 L <p>Gravure : Gravure chimique 250 L + Post gravure 70 L</p> <p>Strippage de film sec : Strippeur 320 L</p> <p>Oxydation : Dégraissant 117 L + Préparation Multibond 117 L + Multibond 211 L</p> <p>Ligne permanganate : Conditionneur 410 L + Permanganate 410 L + Pré-neutralisation 355 L + Neutralisation 410 L</p> <p>Blackhole et microgravure : Dégraissant 255 L + Blackhole 260 L + Microgravure 210 L + Anti tarnish 100 L</p> <p>Métallisation Cuivre-Etain : Dégraissant 410 L + Microgravure 410 L + Activation 260 L + Cuivre électrolytique 3 420 L + Activation 260 L + Etain électrolytique 680 L</p> <p>Strippage étain : 220 L</p> <p>Finition argent chimique : Dégraissant 410 L + Microgravure 410 L + Activation sterling 410 L + Sterling 410 L</p> <p>Démétallisant (hors procédé : nettoyage des amorces de cuivre ou d'étain sur les barres de montage des circuits imprimés) : 265 L</p>	E
2567.1.b	Galvanisation, étamage de métaux ou revêtement métallique d'un matériau quelconque par un procédé autre que chimique ou électrolytique.	Étamage avec de l'étain en fusion : cuve de 400 L	DC

	1. Procédés par immersion dans métal fondu, le volume des cuves étant :		
	b) Supérieur à 100 l, mais inférieur ou égal à 1000 l (DC)		

Régime : E (enregistrement), DC (déclaration avec contrôle périodique), D (déclaration)

Par ailleurs, l'examen de la position des installations au regard des rubriques 4000 et suivantes a été réalisé et montre que les installations projetées ne dépassent pas les seuils SEVESO des rubriques potentielles, directement et par règle de cumul.

2. CARACTÈRE COMPLET DU DOSSIER

Le dossier de demande d'enregistrement transmis ne comporte pas la totalité des documents et pièces exigés par les dispositions des articles R.512-46-3 à 6 du code de l'environnement. Les pièces manquantes sont :

- un plan d'ensemble, à l'échelle de 1/200 au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration. Un plan au 1/200 est transmis mais il ne comporte pas le tracé des réseaux existants demandé ;
- l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur. Un courrier de demande d'avis du maire est transmis, il date du 30 août 2022. Le délai de 45 jours n'est pas passée. Il n'est pas précisé a priori dans le dossier si le propriétaire du site est le demandeur et l'avis du propriétaire n'est pas transmis ;
- la justification du dépôt de la demande de permis de construire de l'extension du bâtiment projetée.

3. CARACTÈRE RÉGULIER DU DOSSIER

Les éléments du dossier de demande d'enregistrement ne paraissent pas suffisamment développés pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier au cours de la procédure les caractéristiques du projet d'exploitation de l'installation sur son site et au regard de son environnement.

L'ensemble des insuffisances du dossier d'enregistrement est précisé en annexe I du présent rapport.

4. CONCLUSION ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

Au regard des dispositions des articles R.512-46-3 à 6 du code de l'environnement, le contenu des différents éléments fournis par la société CIRLY ne paraît pas, à ce stade d'examen de la demande, être suffisant pour permettre la poursuite de la procédure. L'Inspection des installations classées propose au préfet du Rhône, en application de l'article R.512-46-8 du code de l'environnement, d'inviter l'exploitant à compléter son dossier sur la base des éléments mentionnés aux titres 2 et 3 du présent rapport.

L'inspecteur de l'environnement

Frédéric
VIGUIER
frederick.vigui
ier

Signature
numérique de
Frédéric VIGUIER
frederick.vigui
Date : 2022.06.19
13:08:26 +02'00'

Frédéric VIGUIER

Vu, et approuvé

Pour la directrice et par délégation,
L'adjointe au chef d'unité départementale du Rhône,

Christelle
MARNET
christelle.m
arnet

Signature
numérique de
Christelle MARNET
christelle.marnet
Date : 2022.06.19
13:50:58 +02'00'

Christelle MARNET

ANNEXE I : INSUFFISANCES DU DOSSIER

Analyse de conformité à l'AMPG :

- Article 24 « Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé en matière de :

- compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ;
 - réduction ou suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).
- Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10% du flux admissible par le milieu. »

Observation/demande de l'Inspection : il est indiqué dans la notice d'incidence que le rétentat (eau salée) de l'osmose inverse sera versé au réseau d'eau pluviale (4m³/jour). L'exutoire du réseau pluvial (p.ex. station d'épuration X puis rivière Y) n'est pas précisé. De même pour celui du réseau d'assainissement qui recevra les eaux de dégraissage (9m³/an).

L'Inspection demande au pétitionnaire de préciser les exutoires du réseau pluvial et du réseau d'assainissement et dans le cas où les exutoires finaux seraient une rivière autre que le Rhône de justifier que les rejets respectent les dispositions de l'article 24.

- Article 27 « Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Il est mis à jour et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours. »

Observation/demande de l'Inspection : l'analyse de conformité indique que ce plan est disponible en PJ 3. Le plan d'ensemble transmis en PJ3 ne fait pas apparaître clairement les réseaux de collecte des effluents. La légende du plan ne fait pas état de réseaux, uniquement de données liées au bâti. Un plan dédié est demandé.

- Article 33-III « Les valeurs limites d'émission en concentration sont définies comme suit en mg/l (milligramme par litre d'effluents rejetés), contrôlées sur l'effluent brut non décanté... »

Observation/demande de l'Inspection : le dossier indique que les polluants spécifiques du secteur d'activité ainsi que les autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau ne sont pas pertinents pour les eaux de dégraissage sans plus de précision. L'Inspection demande à l'exploitant d'argumenter sur ce point en fournissant par exemple :

- la liste des substances utilisées pour le dégraissage et la justification de la « non émission » de particules des pièces dégraissées ;
- Ou a minima une analyse représentative des eaux de dégraissage rejetées pour les différents paramètres.

- Article 44 « L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles du présent chapitre. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

En matière de surveillance des émissions, les dispositions de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent. Elles concernent notamment la mise en oeuvre d'un programme de surveillance des émissions selon les principes énoncés à l'article 58-I. »

Observation/demande de l'Inspection : la notice d'incidence transmise indique qu'une surveillance annuelle des eaux de dégraissage sera réalisée uniquement sur les macropolluants.

En fonction des résultats de la demande précédente, une surveillance des rejets des eaux de dégraissage devra être proposée pour les substances potentiellement émises.

- Article 46 (tout l'article)

Observation/demande de l'Inspection : l'analyse de conformité transmise indique qu'il n'y aura pas de rejets d'eaux industrielles. L'Inspection constate que ce n'est pas cohérent avec le reste du dossier (rejets d'eaux de dégraissage).

L'exploitant doit se positionner sur le respect des prescriptions de l'article 46 pour ce qui est des rejets d'eaux de dégraissage.

- Article 55 « Le calcul de la consommation spécifique est joint au dossier de demande d'enregistrement. »

Observation/demande de l'Inspection : seul le résultat du calcul est transmis dans le dossier. Le calcul doit être fourni.

- Article 57 « Les systèmes de captation sont conçus et réalisés de manière à optimiser la captation des gaz ou vésicules émis par rapport au débit d'aspiration dont le dimensionnement est joint au dossier de demande d'enregistrement. »

Observation/demande de l'Inspection : le dimensionnement du débit d'aspiration n'est pas joint au dossier. L'Inspection demande à l'exploitant de le joindre.

Annexe II : Bordereaux d'analyses