

## Partie 5 Etude d'impact

<b>1</b>	<b>Préambule.....</b>	<b>49</b>
1.1	Rédaction de l'étude .....	49
1.2	Méthodologie employée .....	50
1.3	Difficultés rencontrées.....	50
1.4	Aire d'étude.....	50
<b>2</b>	<b>Motivation du choix du site et justifications techniques du projet .....</b>	<b>51</b>
2.1	Choix du site de Sarcey .....	51
2.2	Choix d'implantation du bâtiment sur le site.....	51
<b>3</b>	<b>Contexte environnant .....</b>	<b>54</b>
3.1	Environnement naturel .....	54
3.1.1	Diagnostic écologique de terrain .....	54
3.1.2	Espaces naturels protégés .....	66
3.1.3	Zones naturelles sensibles .....	68
3.2	Environnement physique.....	74
3.2.1	Sol et sous-sol .....	74
3.2.2	Eaux souterraines.....	75
3.2.3	Zones vulnérables aux pollutions par les nitrates.....	76
3.2.4	Zone humide.....	76
3.2.5	Milieux aquatiques et ressources en eau .....	80
3.2.6	Données météorologiques.....	85
3.2.7	Qualité de l'air.....	88
3.2.8	Bruit et vibrations.....	92
3.2.9	Gestion des déchets.....	95
3.3	Environnement humain .....	97
3.3.1	Voisinage de l'établissement.....	97
3.3.2	Contexte agricole.....	98
3.3.3	Population.....	99
3.3.4	Urbanisme .....	99
3.3.5	Vulnérabilité du projet aux risques d'accident ou de catastrophes majeures	103
3.3.6	Contexte culturel et patrimoine.....	104
3.3.7	Voies de circulation .....	107

3.4	Bilan des enjeux environnementaux .....	108
<b>4</b>	<b>Impacts du projet sur l'environnement naturel et humain.....</b>	<b>109</b>
4.1	Ressources en eau .....	109
4.1.1	Origine et utilisation .....	109
4.1.2	Impact des effluents aqueux.....	110
4.1.3	Traitement des effluents aqueux, mesures compensatoires .....	111
4.1.4	Modalités de rejet .....	113
4.1.5	Impact sur la qualité des eaux.....	114
4.1.6	Conformité au SDAGE .....	115
4.2	Trafic routier .....	115
4.2.1	Trafic généré par l'activité .....	115
4.2.2	Répartition sur le réseau local .....	116
4.3	Rejets atmosphériques .....	116
4.3.1	Sources de pollution atmosphérique .....	116
4.3.2	Traitement des effluents atmosphériques, mesures compensatoires.....	117
4.4	Sol et sous-sol.....	118
4.4.1	Sources de pollution .....	118
4.4.2	Impact sur le sol et le sous-sol .....	118
4.5	Gestion des déchets .....	118
4.5.1	Nature et origine des déchets produits sur le site .....	118
4.5.2	Mode de stockage .....	119
4.5.3	Filières de traitement.....	120
4.5.4	Conformité aux plans d'élimination.....	121
4.6	Bruits et vibrations.....	122
4.6.1	Sources de bruit .....	122
4.6.2	Impact sonore.....	122
4.7	Impact sanitaire, effets sur la santé .....	125
4.7.1	Contexte réglementaire, méthodologie.....	125
4.7.2	Sensibilité du voisinage .....	126
4.7.3	Identification des dangers.....	127
4.7.4	Exposition des populations.....	131
4.7.5	Mesures de réduction des impacts.....	132
4.7.6	Conclusion.....	133
4.8	Intégration dans le paysage .....	133
4.8.1	Le site aujourd'hui .....	133
4.8.2	Le parti d'aménagement paysager .....	134
4.8.3	Description des aménagements paysagers .....	134

4.8.4	Impact Paysager du projet sur les espaces en Co-visibilité .....	141
4.9	Impact sur l'environnement culturel et le patrimoine .....	149
4.10	Impact sur les espaces agricoles .....	149
4.10.1	Impact direct .....	149
4.10.2	Impact indirect .....	149
4.11	Impact sur les zones humides, la faune et la flore .....	149
4.11.1	Zones humides .....	150
4.11.2	Habitats et espèces .....	151
4.11.3	Evaluation des impacts résiduels .....	159
4.11.4	Incidence Natura 2000 .....	162
4.12	Impact des sources lumineuses .....	162
4.13	Utilisation rationnelle de l'énergie .....	162
4.14	Impacts sur le climat .....	163
4.14.1	Contexte .....	163
4.14.2	Impacts liés à l'établissement .....	163
4.15	Impact sur les ressources naturelles .....	164
4.15.1	En phase de chantier .....	164
4.15.2	En phase d'exploitation de la plateforme .....	165
4.16	Modalités de suivi des mesures .....	166
<b>5</b>	<b>Impact des événements temporaires .....</b>	<b>168</b>
5.1	Variation d'activité .....	168
5.2	Chantier .....	168
<b>6</b>	<b>Effets cumulés .....</b>	<b>170</b>
<b>7</b>	<b>Effets indirects .....</b>	<b>171</b>
<b>8</b>	<b>Evolution de l'état actuel de l'environnement .....</b>	<b>172</b>
8.1.1	Mise en œuvre du projet : « Scénario de référence » .....	172
8.1.2	Absence de mise en œuvre du projet .....	174
<b>9</b>	<b>Bilan de l'étude d'impact : éviter, réduire, compenser .....</b>	<b>175</b>
<b>10</b>	<b>Coût des mesures de protection en faveur de l'environnement .....</b>	<b>180</b>
<b>11</b>	<b>Conditions de remise en état du site .....</b>	<b>181</b>

## Illustrations

Figure 1 : Plan masse initial (septembre 2018) .....	53	
Figure 2 : Plan masse du permis de construire (juillet 2019) .....	53	
Figure 3 : Milieux rencontrés et enjeux de conservation .....	55	
Figure 4 : Cartographie des habitats naturels (extrait dossier ECO-MED) .....	55	
Figure 5 : Enjeux relatifs aux oiseaux .....	58	
Figure 6 : Enjeux relatifs aux mammifères .....	60	
Figure 7 : Enjeux relatifs aux amphibiens (extrait dossier ECO-MED) .....	62	
Figure 8 : Enjeux relatifs aux insectes (extrait dossier ECO-MED) .....	64	
Figure 9 : Localisation de la zone Natura 2000 (Source : Geoportail) .....	69	
Figure 10 : localisation des ZNIEFF (Source : Geoportail) .....	71	
Figure 11 : le corridor écologique (Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes) .....	73	
Figure 12 : localisation des zones humides répertoriées (Source : DREAL ARA) ...	77	
Figure 13 : Zones humides et habitats humides (extrait dossier ECO-MED) .....	79	
Figure 14 : Rose des vents Lyon Bron .....	86	
Figure 15 : Moyennes des températures mensuelles - 1981 – 2010 – Les Sauvages	86	
Figure 16 : Moyennes des précipitations mensuelles - 1981 – 2010 – - Les Sauvages	87	
Figure 17 : Emergences admissibles .....	93	
Figure 18 : Localisation des points de mesures .....	94	
Figure 19 : Résultats des mesures acoustiques .....	94	
Figure 20 : Voisinage du site (image satellite GoogleEarth 2018) .....	97	
Figure 21 : Répartition de la population sur la commune de Sarcey .....	99	
Figure 22 : Extrait du plan de zonage du PLU de Sarcey (modifié le 25/06/2005)	100	
Figure 23 : Cartographie des zones inondables (information Géorisques) .....	103	
Figure 24 : Cartographie des risques sismiques (information Géorisque) .....	104	
Figure 25 : Le château d'Avauges et ses rayons de protection (sources CARMEN)	105	
Figure 26 : Emprise du diagnostic archéologique 2010 .....	106	
Figure 27 : Impact du trafic routier sur les principaux axes .....	116	
Figure 28 : Déchets produits par l'activité logistique .....	119	
Figure 29 : Niveau de traitement des déchets .....	120	
Figure 30 : Contribution sonore en période de jour .....	123	
Figure 31 : Contribution sonore en période de nuit .....	124	
Figure 32 : Contribution sonore en période de nuit avec les mesures compensatoires	125	
Figure 33 : Coûts des mesures en faveur de l'environnement .....	180	

# 1 Préambule

L'étude d'impact a été réalisée conformément à l'article R125-5 du Code de l'Environnement. Elle présente le contexte environnemental du projet, l'état initial, elle analyse les effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur son environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

## 1.1 Rédaction de l'étude

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude BIGS. Le bureau d'étude BIGS est spécialisé dans la rédaction de dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour les ICPE et d'étude d'impact au titre de l'urbanisme. Il bénéficie d'une solide expérience dans le domaine de la logistique qui constitue 80% de ses études.

### BUREAU D'ETUDE ICPE



BIGS

165bis, rue de Vaugirard  
75015 PARIS

☎ : 01 56 54 33 99

Chargée de projet :  
Isabelle RELLSTAB

## 1.2 Méthodologie employée

L'analyse de l'état initial et du contexte environnant a été effectuée par des visites de terrain ayant permis d'analyser la sensibilité du voisinage, d'effectuer des mesures de bruit, des analyses de sol, etc.

Elle s'appuie sur des études spécifiques confiées à des bureaux d'étude spécialisés : mesures de bruit, analyses de sol, étude archéologique, dossier loi sur l'eau, étude faune-flore...

Pour ces études, les méthodologies employées sont détaillées dans les rapports disponibles en annexe du présent dossier.

Elle se base également sur le recueil de données bibliographiques obtenues auprès des administrations compétentes (Mairie, CCI, DREAL...) et organismes divers (MétéoFrance, BRGM...).

Les principales références et sources documentaires sont données au **titre 8** du présent dossier.

## 1.3 Difficultés rencontrées

La rédaction de l'étude d'impact n'a pas présenté de difficulté particulière.

Le retour d'expérience d'ARGAN en tant que maître d'ouvrage spécialisé dans la logistique et de SMAD qui maîtrise ses besoins et bénéficie des établissements existants similaires a permis d'évaluer l'impact de l'activité de ce nouvel établissement.

## 1.4 Aire d'étude

L'environnement du projet est étudié au niveau d'une aire d'étude préalablement définie. L'aire d'étude est choisie de façon assez subjective en fonction de la localisation du site, de son étendue et de l'impact supposé de l'activité sur son environnement.

L'aire d'étude doit être suffisamment vaste pour cerner les impacts du projet dans leur globalité (impacts positifs et négatifs) tout en restant proportionnée.

Ainsi, dans notre cas, nous avons choisi comme aire d'étude les communes situées dans un rayon de 2 kilomètres autour du projet. L'aire d'étude peut cependant varier (augmenter ou réduire) en fonction des thèmes étudiés.

## 2 Motivation du choix du site et justifications techniques du projet

### 2.1 Choix du site de Sarcey

Le projet d'implantation d'un bâtiment logistique sur la commune de Sarcey a pour objectif d'accompagner le développement de l'entreprise SMAD installée à Savigny en permettant l'externalisation des activités de logistique afin de réorganiser la logistique, car actuellement la plateforme de distribution de FRESENUS MEDICAL CARE SMAD est située en Allemagne et distribue 70% des produits finis fabriqués sur le site de Savigny, les 30% restant sont dirigés vers une plate-forme dans la Plaine de l'Ain.

Cette nouvelle plate-forme permettra d'optimiser les flux de distribution du Groupe FRESENUS, mais également permettra d'étaler les flux globaux logistiques sur 24h puisque l'entrepôt fonctionnera 24h/24, 7j/7.

Son implantation à proximité de l'échangeur de l'autoroute A89 permet aussi d'être très rapidement sur le réseau autoroutier en impactant au minimum les autres réseaux routiers.

Le groupe FRESENUS soutient pleinement le développement des plates-formes logistiques aux abords des sites de production afin de s'inscrire dans la rationalisation des flux de distribution et le maintien de la compétitivité du groupe.

Cet important projet de développement doit permettre à terme, pour l'entreprise de :

- Continuer à développer la production sur son site d'origine
- D'améliorer la gestion des flux entrants/sortants et résoudre ses difficultés de stockage.
- Et donc de permettre à l'entreprise de continuer à créer des emplois grâce au développement global de son activité.

### 2.2 Choix d'implantation du bâtiment sur le site

L'activité de logistique offre peu de choix techniques car la réglementation encadre très précisément les caractéristiques des bâtiments (structure, tenue au feu, surface, etc.) et les cahiers des charges de l'activité entraînent des contraintes en terme de hauteur, d'accès,...

La forme particulière du terrain en triangle, liée à sa situation en limite de commune de Sarcey et en bordure d'autoroute laisse peu de liberté d'implantation au vu des surfaces souhaitées.

L'adaptation du projet au terrain a ainsi nécessité plusieurs esquisses. Finalement, le projet présenté a été optimisé selon les critères suivants :

- Respect de la zone non aedificandi liée à l'autoroute.
- Respect d'une distance réglementaire minimale de 20 m aux limites de propriété.
- Emplacement et taille du bâtiment déterminés en fonction de la superficie du terrain restant et de la topographie.
- Préservation de deux mares d'enjeu écologique, l'une au nord-ouest du bâtiment, l'autre au sud. Le bâtiment a été recalé au mieux entre ces deux mares et l'aménagement de l'angle nord-ouest du bâtiment (voie pompier, aires de mise en station de engins) a été adapté.
- Maîtrise des distances d'effets thermiques en cas d'incendie et maintien des flux de 5 kW/m<sup>2</sup> dans l'emprise du terrain. Pour ce faire, une bande de terrain supplémentaire d'environ 1 000 m<sup>2</sup> a été ajoutée au terrain initial à l'ouest.
- Implantation intelligente des parkings VL et PL pour assurer la fluidité du trafic en interne et sur la voie de desserte et adaptation des aménagements aux accès possibles.
- Confection d'un réseau VRD intégrant des bassins à la parcelle respectant l'écoulement gravitaire de l'eau.
- Déplacement des installations incendie (Motopompes et réserves) vers le sud pour les éloigner des zones d'effets thermiques et les rendre plus accessibles aux secours.
- Mise en place d'un merlon de 2,5 m de haut à l'angle sud pour limiter les nuisances acoustiques.



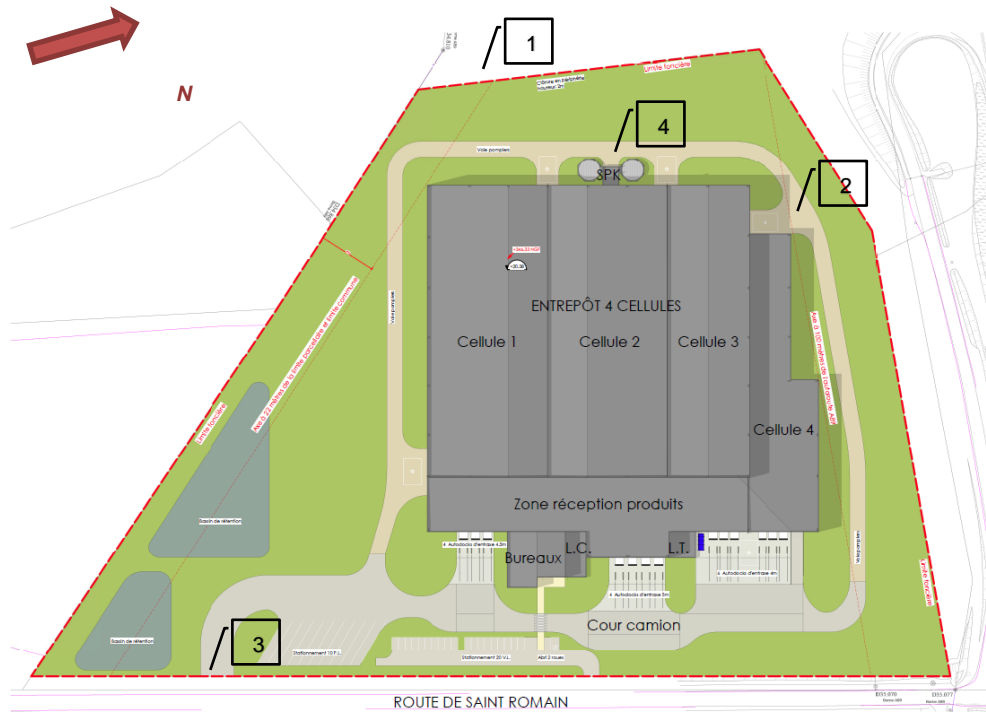


Figure 1 : Plan masse initial (septembre 2018)



Figure 2 : Plan masse du permis de construire (juillet 2019)

1. Ajout d'une bande de terrain d'environ 1 000 m<sup>2</sup>
2. Décalage de la voirie pour préservation de la mare
3. Modification des entrées-sorties PL
4. Déplacement des locaux incendie/sprinkler
5. Mise en place d'un merlon

## 3 Contexte environnement

### 3.1 Environnement naturel

#### 3.1.1 Diagnostic écologique de terrain

Des investigations de terrain ont été réalisées de mars 2016 à janvier 2017 par le bureau d'étude Mosaïque Environnement dans le cadre du dossier de déclaration de projet porté par SMADEOR pour l'aménagement possible d'une ZAC sur le secteur d'étude.

Le périmètre d'étude était plus élargi que le terrain d'implantation du projet SMAD. Avec l'autorisation de SMADEOR, nous reprenons ici les résultats présentés concernant la biodiversité rencontrée sur le secteur.

Des visites complémentaires ont été réalisées fin 2018 par les écologues du bureau d'étude ECO-MED en charge de la réalisation du dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.

Les chapitres qui suivent résument les éléments principaux développés dans les études de MOSAÏQUE et le dossier d'ECO-MED. Pour plus de détail, ce dernier est en **Annexe 5**.

##### 3.1.1.1 Les habitats naturels et semi-naturels

Les habitats présents sur cette zone sont principalement des habitats artificialisés avec des haies en bordures est et ouest.

Quatre mares sont également identifiées. Elles sont entourées de prairies humides collinéennes à Renoncule rampante et Jonc à tépales aigües. Certaines de ces mares ont été préservées lors des travaux de l'autoroute A89 (mesures ERC).

Parmi les milieux recensés, deux présentent un enjeu local de conservation modérée. Les autres milieux présentent en enjeu faible, très faible ou nul.

### Figure 3 : Milieux rencontrés et enjeux de conservation



### 3.1.1.2 La flore

Aucun taxon de flore n'est patrimonial ou protégé sur le périmètre rapproché de ce projet. Aucune espèce à enjeu fort ou modéré de conservation n'a été trouvée.

Une espèce à enjeu faible, le trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum*), est présente sur la prairie humide.

Neuf espèces exotiques ou envahissantes ont été recensées dont la Renouée du Japon et l'ambroisie.

### 3.1.1.3 La faune

#### ❖ Les oiseaux

38 espèces d'oiseaux ont été contactées sur la zone projet (contre 59 espèces sur la zone d'étude élargie). On peut y distinguer plusieurs cortèges d'espèces :

- Les espèces des haies (ou d'affinité forestière) : l'Hypolaïs polyglotte, la Fauvette à tête noire, le Merle noir, la Mésange charbonnière, le Pic vert, le Pinson des arbres, le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon.
- Les espèces liées aux zones humides et aux milieux aquatiques : le Canard colvert, la Poule d'eau (mare en limite de site).
- Les espèces des cultures ou des zones rudérales : Oedicnème criard, Perdrix rouge.
- Les espèces contactées au vol ou pour leur alimentation : le Héron cendré, la Corneille noire, le Faucon crécerelle, la Huppe fasciée (reproduction dans la zone d'étude élargie mais pas d'habitats favorables sur la zone projet), le Milan noir.
- Les espèces d'oiseaux communs et protégés contactés fréquentent les haies aux abords du site. Ces oiseaux sont des nicheurs potentiels à probables.

Trois espèces patrimoniales à **enjeu de conservation modéré** nichent sur le site :

**Le Petit gravelot**, espèce protégée considérée comme quasi-menacée au niveau régional. Il se reproduit de façon certaine sur la plateforme logistique (observation d'une mère et d'un juvénile). Cette espèce vit sur les berges sablonneuses et caillouteuses des rivières, des étangs et des lacs. Elle fréquente également les sablières et les gravières ou d'autres habitats artificialisés comme celui de la zone d'étude. Cette espèce et son habitat constitue un enjeu moyen.

**L'Oedicnème criard** dont deux couples ont été observés à plusieurs reprises sur la plateforme artificialisée. Ce limicole est inscrit en annexe I de la directive oiseau. Il est protégé et classé sur liste rouge des espèces menacées en Rhône-Alpes (considéré comme vulnérable en Rhône-Alpes). En France, il habite les terrains calcaires caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des cultures basses ou des friches. Il fréquente également l'ensemble de la zone d'étude élargie (individus contactés dans les vignes des Arnas, survolant les prairies de Quicury etc.). L'Oedicnème criard revêt un enjeu fort sur le site, mais

l'habitat artificialisé de la plateforme ne revêt qu'un enjeu moyen (niveau d'enjeu abaissé car ces milieux artificialisés représentent une solution de substitution pour sa nidification). D'autres habitats de reproduction situés aux abords du périmètre rapproché sont « plus naturels ». Ces habitats tels que les cultures, les secteurs de vigne voire une pelouse sèche semble des habitats de reproduction de meilleure qualité (d'enjeu fort par conséquent). Néanmoins, le report de l'Oedicnème sur les habitats de la plateforme nous indique les menaces qui pèsent sur ses habitats de reproduction.

Bien que menacée au niveau régional et souffrant de l'artificialisation croissante dans l'agglomération de Lyon, l'Oedicnème criard est bien représenté en tant que nicheur dans l'ouest Lyonnais et le Beaujolais. Son bastion dans le Rhône reste cependant les plaines agricoles de l'est Lyonnais. Il est en limite de répartition occidentale dans le département ([www.faune-rhone.org](http://www.faune-rhone.org)).

Dans le secteur, l'Oedicnème criard semble bien cantonné car il a fait l'objet de mentions dans plusieurs études bibliographiques.

**La Huppe fasciée** : Sur la zone d'étude, l'espèce a été contactée une fois sur la zone de l'ancienne base d'enrobage de chantier autoroutier. La haie présente au sein de la zone d'étude renferme quelques vieux arbres favorables à la nidification de l'espèce. De même, les prairies et les pâturages de la partie sud-ouest de la zone d'étude constituent des habitats favorables à l'alimentation de l'espèce. L'ensemble de la trame bocagère au-sein de laquelle s'inscrit la zone d'étude constitue un milieu assez favorable à l'espèce.

Une espèce à enjeu modéré n'a pas été contactée sur site mais sa présence localement est avérée par la bibliographie. Il s'agit de la **Chevêche d'Athéna**

Six espèces présentent un enjeu modéré : Aigrette garzette, Milan noir, Vanneau huppé, Grive litorne, Pie-grièche écorcheur, Bruant proyer.





### Figure 5 : Enjeux relatifs aux oiseaux

## ❖ Les mammifères

Six espèces de Mammifères ont été recensées. Il s'agit du Lièvre d'Europe, du Chevreuil européen, du Ragondin, du Rat surmulot mais aussi de la Pipistrelle commune et de la Noctule de Leisler.

Au vu de la bibliographie, 4 espèces de mammifères terrestres et 2 espèces de chiroptères sont potentiellement présents sur site.

La nouvelle liste rouge nationale des mammifères de France fait apparaître ses deux espèces de chauvesouris comme quasi-menacées bien qu'ils s'agissent d'espèces encore bien représentées.

Les secteurs de chasse et de transits préférentiels sont les secteurs de haies.

D'un point de vue écologique, ces espèces peuvent être classées en deux catégories ;

- une espèce anthropophile : la Pipistrelle commune
- une espèce forestière, qui s'est bien adaptée à la vie urbaine : la Noctule de Leisler

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées sur le territoire national (article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007) et inscrites en annexe IV de la directive Habitats.

Aucune espèce contactée n'est inscrite à l'annexe II de la directive Habitats.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu local
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> )	Faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	

**Tableau 1 - Liste des chiroptères contactés sur la zone d'étude**

Les potentialités en gîtes arboricoles :

Le potentiel d'accueil a été estimé « à dire d'expert » en notant plusieurs critères :

- L'espèce de l'arbre : certaines espèces sont plus favorables que d'autres au gîte. Ainsi, les feuillus sont le plus souvent utilisés : Chênes, Hêtre, Platane, Frêne, Châtaignier, Robinier.... Les résineux vivants sont défavorables, sans doute à cause de la présence de la résine et de l'absence de cavités de pics (probablement pour la même raison). Les chandelles de résineux (arbres morts) sont par contre favorables ;
- Le diamètre de l'arbre ;
- La vitalité de l'arbre (présence ou non de bois mort, de traces de sénescences dues aux insectes saproxyliques, la présence de champignons, etc.) ;
- La présence de cavités (micro ou macro) ainsi que leur position sur l'arbre. Les cavités hautes sont généralement plus facilement favorables aux chiroptères. Leur orientation et la possibilité d'être abrité contre le vent, la pluie, le froid sont également importantes dans le choix des cavités par les chauves-souris ;
- La présence de loges de pics ou de traces de tambourinage ;
- La présence de décollements d'écorce et de fissurations. L'emplacement et la taille de ces fissures sont également importants pour définir les potentialités d'accueil pour les chiroptères.
- La présence de lierre ou d'autres plantes grimpantes qui peuvent cacher des cavités et/ou offrir des abris plus favorables aux chiroptères.

Un arbre d'enjeu fort, un arbre d'enjeu moyen et sept arbres d'enjeu faible sont inventoriés sur la zone projet. Ces arbres ont été pointés et sont localisés sur les cartes des enjeux. Aucun arbre ne s'est avéré accueillir un gîte de chiroptère lors du passage hivernal. Les arbres remarquables peuvent cependant être le lieu de gîtes de transits ponctuels (c'est pourquoi la coupe de ces arbres remarquables nécessite souvent un démontage et un accompagnement par un écologue qui vérifie l'absence d'espèce juste avant la coupe).  
Arbre remarquable d'enjeu fort présentant des fissures sur le tronc, une loge de picidés, des décollements d'écorces ainsi que des traces d'insectes saproxyliques.



Figure 6 : Enjeux relatifs aux mammifères



### ❖ Les amphibiens

6 espèces d'amphibiens et seulement une espèce de reptile ont été contactées sur la zone projet. Une espèce présente un enjeu intrinsèque fort :

Le **Triton crêté**, connu aux abords du site sur la commune des Olmes (au niveau des Grandes terres et de Basse-croisette) n'a pas été contacté sur la zone d'étude par notre bureau d'étude mais une larve a été observée par la LPO Rhône en 2016 au cœur de la plateforme artificialisée. L'inventaire a été réalisé dans le cadre de la réalisation de la future plateforme enrobée d'EIFFAGE (A89/A6). Cette espèce, considérée comme en danger au niveau régional et inscrite en annexe II de la directive habitats, faune, flore, constitue un enjeu fort pour la zone d'étude. Elle est connue également au niveau des Grandes terres et de Basse croisette sur la commune des Olmes. Sa préservation nécessite le maintien d'un réseau de mares favorables. Il présente un fort enjeu de conservation au niveau local.

Les autres amphibiens présentent un enjeu faible ou nul de conservation.

Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu local
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Fort
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Faible
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Faible
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Faible
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus.</i>	Nul

**Tableau 2 - Liste des amphibiens contactés sur la zone d'étude**



Figure 7 : Enjeux relatifs aux amphibiens (extrait dossier ECO-MED)

### ❖ Les reptiles

Le seul reptile contacté sur la zone d'étude est le Lézard des murailles. Cette espèce est protégée et citée en annexe IV de la directive habitat. Elle fréquente les milieux artificialisés (enrochements, tas de pierres) de la plateforme.

## ❖ Les insectes

### ✓ **Odonates**

En ce qui concerne les insectes, seules les espèces patrimoniales et/ou protégées ont fait l'objet d'un pointage précis lors de l'inventaire sur la zone d'étude élargie. Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée d'insecte n'est présente sur la zone projet qui présente peu d'habitats favorables aux insectes hormis les zones humides.

24 espèces de libellules ont été recensées sur la zone d'étude élargie au sein des mares, fossés, ruissellements et petits cours d'eau. La majorité de ces espèces sont communes mais une de ces espèces est inscrite en Annexe II de la directive habitat, faune, flore et est protégée au niveau national. Il s'agit de l'Agrion de mercure qui fréquente le vallon humide au niveau de Quicury. Cette espèce est inféodée aux eaux courantes globalement de bonne qualité et de débit modéré. Ces eaux sont généralement assez riches en végétation et bien ensoleillées.

D'autres espèces contactées sur le site sont indicatrices de pièces d'eau abondamment végétalisées. Il s'agit de *Ceriagrion tenellum*, *Eythromma viridulum* ou encore *Coenagrion scitulum*. Notons que *Coenagrion scitulum* est déterminant ZNIEFF en Rhône-Alpes alors que *Ceriagrion tenellum* est déterminant ZNIEFF sous condition de la présence d'une population remarquable. Cette espèce a été contactée sur la quasi-totalité des mares de la zone d'étude, notamment sur les mares de la zone projet.

Le milieu est favorable à l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), présente et contactée lors des études mais non localisée. Elle présente cependant un enjeu faible.

### ✓ **Lépidoptères (papillons)**

27 espèces de Lépidoptères rhopalocères ont été contactées sur la zone d'étude élargie. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes à très communes qui fréquentent les milieux ouverts et les lisières. Seul le **Cuivré des marais** constitue une espèce patrimoniale. Cette espèce est protégée au niveau national. Le Cuivré des marais est inféodé aux prairies humides ou aux fossés aux bordures végétalisées. Ses plantes hôtes appartiennent au genre *Rumex*, présentes sur les prairies du site.

Notons, que plusieurs stations sont connues dans les prairies humides alentours (Latitude 2010, Latitude 2011, Mosaïque Environnement en cours), notamment au lieu-dit le Marais, les Grandes terres (Les Olmes), Pouilly, La Chana (Sarcey) ainsi qu'au sud de la N7 au niveau de la Grange-Guer (Saint-Romain de Popey). Les imagos étant capables de se déplacer sur plusieurs kilomètres, les échanges entre ces métapopulations sont indéniables.

Au niveau du périmètre du projet, les habitats favorables à la reproduction et à l'alimentation des lépidoptères rhopalocères ne sont pas nombreux. Ils se cantonnent aux bordures des mares et aux lisières des haies existantes.

## ✓ Orthoptères

9 espèces d'orthoptères communes ont été inventoriées sur la zone d'étude élargie. Il s'agit principalement d'espèces à large gamme d'habitats herbacés comme le Caloptère italien, le Criquet des pâtures, le Criquet duettiste, la Grande sauterelle verte. Certaines espèces sont plutôt inféodées à des prairies plus hygrophiles comme le Criquet des clairières ou le Conocéphale commun. L'Oedipode turquoise est, quant à lui, plutôt inféodé aux milieux pionniers secs comme ceux de la plateforme de la zone projet.

Le Criquet ensanglanté, cité dans la bibliographie, n'a pas été revu. Certains habitats prairiaux humides sont toutefois fortement potentiels. Cette espèce est considérée comme menacée, à surveiller sur la liste rouge nationale (2004).



Figure 8 : Enjeux relatifs aux insectes (extrait dossier ECO-MED)

### 3.1.1.4 Conclusion

#### ✓ Habitats naturels

Un total de 12 habitats physionomiques a été caractérisé pour la zone d'étude. Parmi ces habitats 2, la « Mare mésotrophe avec characées » et la « Prairie humide pâturée » présentent un enjeu local de conservation modéré. Parmi les autres habitats 6 présentent un faible enjeu local de conservation, 2 un très faible enjeu et 1 aucun enjeu. Ce dernier, les « Terrains artificialisés et imperméabilisés » occupent la majeure partie de la zone d'étude (9,3 ha).

#### ✓ Flore

Une espèce à faible enjeu local de conservation, le Trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum*), est présent au sein de la zone d'étude. L'espèce n'a aucun statut réglementaire. Deux espèces à enjeu modéré sont considérées comme potentielles au niveau des mares et du plan d'eau.

#### ✓ Invertébrés ou insectes

Une espèce protégée à enjeu local de conservation modéré, le Cuivre des marais (*Lycaena dispar*), est avérée au sein de la prairie humide de la zone d'étude.

#### ✓ Amphibiens

Le cortège batrachologique de la zone d'étude est composé de 1 espèce à enjeu local de conservation fort : le Triton crêté (*Triturus cristatus*) et de 4 espèces à enjeu local de conservation faible : le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*). A noter la présence d'une espèce à enjeu local de conservation nul de par son caractère exogène, la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Les milieux bocagers sont bien représentés dans le secteur de la zone d'étude. Néanmoins, les milieux aquatiques favorables restent ponctuels et sont importants afin de maintenir les connexions entre les populations d'amphibiens. C'est surtout le cas de la mare mésotrophe qui est un habitat en menacé par l'eutrophisation des milieux humides.

#### ✓ Reptiles

Une espèce de reptile à enjeu faible a été contacté : le Léopard des murailles (*Podarcis muralis*). Cette espèce anthropophile très bien représentée dans le département du Rhône est capable de coloniser un large spectre d'habitats naturels. Dans la mesure où les milieux bocagers sont bien représentés dans le secteur de la zone d'étude, le cortège herpétologique local semble être dans un bon état de conservation.

#### ✓ Oiseaux

Au total 38 espèces d'oiseaux sont avérées pour la zone d'étude. Parmi ces espèces, 3 présentent un enjeu local de conservation modéré. Il s'agit de l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), du Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) et de la Huppe fasciée (*Upupa epops*). Ces trois espèces protégées sont considérées comme nicheuses (probables) sur la zone d'étude. Une autre espèce à enjeu modéré, la Chevêche Athéna, est jugée potentielle sur la zone d'étude. Un total de 6 espèces avérées présente un faible enjeu local de conservation. Parmi ces espèces, deux, la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et le Bruant proyer (*Emberiza calandra*) sont considérées comme nicheuses. Les autres exploitent la zone d'étude en alimentation et/ou passage/migration. En fin on notera que parmi les espèces à très faible enjeu local de conservation, un total de 20 est protégé.



### ✓ Mammifères

Parmi les mammifères une espèce à enjeu modéré, le Noctule de Leislers (*Nyctalus leisleri*), et deux espèces à faible enjeu, la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), sont avérées.

Certains vieux arbres de la zone d'étude sont potentiellement favorables comme arbres-gîtes pour le Noctule de Leislers. Quatre espèces de chiroptères à fort enjeu sont considérées comme potentielles. Parmi ces espèces, une, la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), pourra même être potentielle en gîte, étant donnée la présence de vieux arbres favorables. Les trois autres espèces sont considérées comme potentielles en chasse et transit

## 3.1.2 Espaces naturels protégés

### 3.1.2.1 Parcs nationaux

Il existe 10 parcs nationaux qui participent à l'identité culturelle de la France et jouissent d'une valeur symbolique très forte reconnue au niveau international. Ces territoires d'exception offrent des espaces terrestres ou maritimes remarquables dont le mode de gouvernance et de gestion leur permet d'en préserver les richesses.

Parmi les 10 parcs nationaux, trois concernent la région Auvergne-Rhône-Alpes : Les Ecrins, La Vanoise et Les Cévennes.

La commune de Sarcey est très éloignée de ces territoires d'exception.

✚ **Notre projet s'inscrit en dehors de tout Parc National.**

### 3.1.2.2 Réserves naturelles

Une réserve naturelle est un espace naturel protégé à long terme. Elle protège un patrimoine remarquable de niveau régional, national ou international (géologie, flore, faune, écosystème, paysage), des milieux naturels exceptionnels, rares et/ou menacés en France métropolitaine et ultra-marine : faune, flore, sol, eau, minéraux, fossiles.

Il existe des Réserves Naturelles Nationales et des Réserves Naturelles Régionales.

Il existe 32 réserves naturelles nationales et 18 réserves naturelles régionales en région Auvergne-Rhône-Alpes. La plus proche est la réserve régionale des Mines du Verdy, sur la commune de Pollionnay qui abrite des populations remarquables de chauves-souris.

Notre terrain se situe à une quinzaine de kilomètres de Pollionnay. Notre activité n'aura aucune interaction avec ce site sensible.

✚ **Le terrain d'assiette s'inscrit en dehors de toute réserve naturelle.**

### 3.1.2.3 Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Le préfet peut promulguer un arrêté dans le but de protéger un milieu propre à une ou plusieurs espèces végétales ou animales, rares ou menacées. Il s'agit d'une mesure de protection rapide. Les zones concernées sont généralement de faibles surfaces et offrent des milieux très variés.

La région Auvergne-Rhône-Alpes compte 181 sites protégés par un APB dont 5 dans le département du Rhône.

Il n'y a pas d'arrêté de protection de biotope pris sur Sarcey ou les communes voisines.

👉 **Le terrain d'assiette s'inscrit en dehors de toute zone protégée par un APPB.**

### 3.1.2.4 Sites et paysages

- **Sites classés et inscrits**

Les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permettent de préserver des espaces qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

Le **classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.

Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; Celle-ci, en fonction de la nature des travaux, est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel.

L'**inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site.

Le département du Rhône compte 11 sites classés et 31 sites inscrits. Aucun ne concerne la commune de Sarcey ou les communes voisines. Le plus proche est le château du péage et ses abords sur la commune de Savigny. Ce site inscrit se situe à environ 3 km au sud-est de notre terrain.

👉 **Le terrain choisi est éloigné de tout site inscrit ou classé et n'aura pas d'interaction avec le site du Château du péage.**

- **Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et AVAP (Aires de mise en Valeur du Patrimoine)**

Depuis 2010, les AVAP se sont substituées aux ZPPAUP pour la protection du patrimoine architectural français.

AVAP ou ZPPAUP impliquent des prescriptions particulières en matière d'architecture et de paysage (la publicité y est interdite). Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect des immeubles compris dans le périmètre de la zone de protection sont soumis à autorisation spéciale. Il devra donc y avoir un cahier des charges qui guidera les constructeurs et les Architectes des bâtiments de France.

Il n'y a pas d'AVAP ou de ZPPAUP sur Sarcey et les communes voisines.

👉 **Le terrain s'inscrit en dehors de toute zone concernée par une ZPPAUP ou AVAP.**

### 3.1.3 Zones naturelles sensibles

#### 3.1.3.1 Parc Naturels Régionaux

Il existe 51 Parcs Naturels Régionaux (PNR) en France. Les PNR sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Un PNR s'inscrit sur 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.

La région Auvergne-Rhône-Alpes compte 11 Parcs Naturels Régionaux. Ils se situent tous à plus de 25 km de la zone d'étude.

👉 **Le terrain choisi n'est pas sur le territoire d'un Parc Naturel Régional.**

#### 3.1.3.2 Zones NATURA 2000

Avec le réseau Natura 2000, l'Europe fait le projet de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels.

La mise en place du réseau Natura 2000 se base sur deux directives européennes : la directive « Oiseaux » (1979) et la directive « Habitats faune flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.



**La directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).

**La directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

En droit français, le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France est donné par les articles L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement.

Il n'y a pas de zone NATURA 2000 sur les territoires de la commune de Sarcey et des communes voisines.

Les zones NATURA 2000 les plus proches se situent à plus de 20 km de notre terrain.

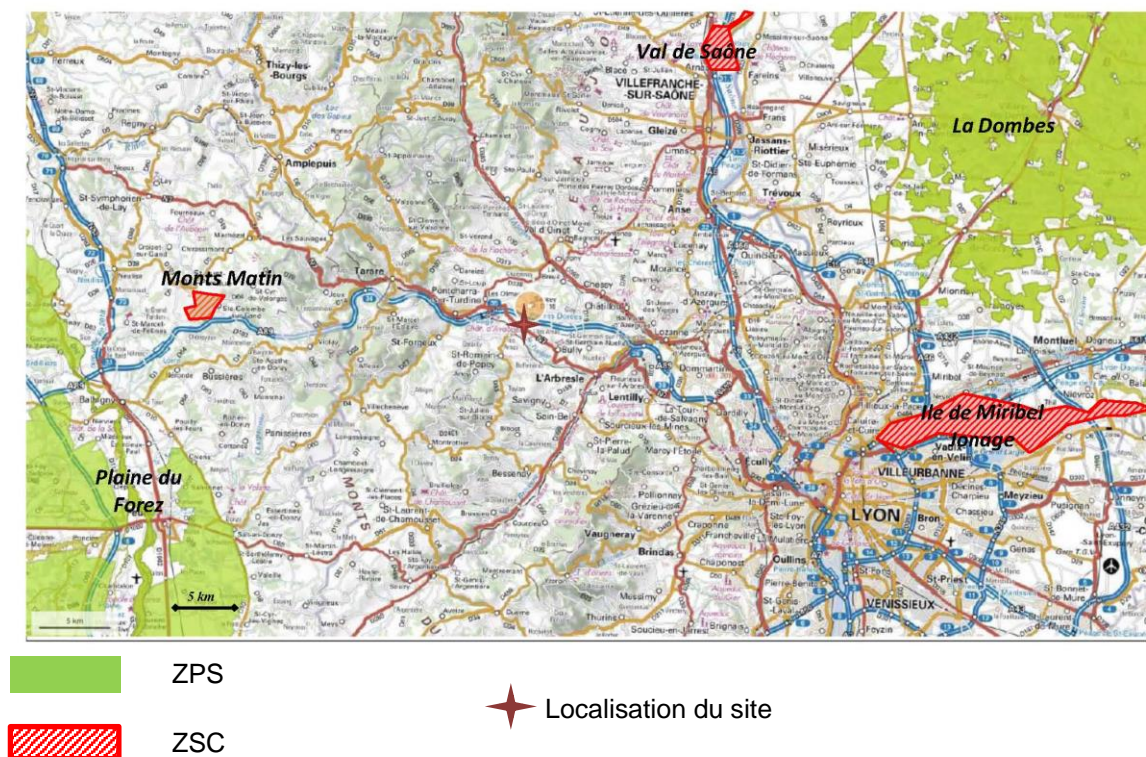


Figure 9 : Localisation de la zone Natura 2000 (Source : Geoportail)

📍 Le terrain choisi s'inscrit en dehors de toute zone Natura 2000.

### 3.1.3.3 Réserves de biosphère

Le réseau national des réserves de biosphère est issu du programme MAB (man and Biosphere) lancé par l'UNESCO en 1971. Il présente une grande diversité géographique, écologique, sociale et culturelle à travers la planète. Riches de leurs différences, travaillant dans des contextes humains et institutionnels divers, les réserves de biosphère sont pourtant confrontées à des problèmes comparables, donnant un sens aux collaborations.

Le réseau des réserves françaises de biosphère, établi progressivement depuis 1977, compte aujourd'hui dix sites répartis sur le territoire national dont les DOM-TOM.

Ces zones spécifiques ne concernent pas le département du Rhône.

👉 **Le terrain ne s'inscrit dans aucune réserve de biosphère.**

### 3.1.3.4 ZNIEFF

L'inventaire du Patrimoine naturel dénommé inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a notamment pour but d'aider à connaître et à mieux gérer les richesses naturelles. Cet inventaire national a été initié en 1982 par le Ministère chargé de l'Environnement. Une ZNIEFF est une zone de superficie variable dont la valeur biologique élevée est due à la présence d'espèces animales et végétales rares et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elle peut présenter également un intérêt particulier d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique par exemple.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- ✓ **ZNIEFF de type I** : d'une superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés ;
- ✓ **ZNIEFF de type II** : elle correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire,...) offrant de grandes potentialités biologiques.

La ZNIEFF de type 1 : « **Moyenne vallée de Lazergues et du Saonan** » s'étend au nord de la commune de Sarcey. Elle est intégrée dans une ZNIEFF plus vaste, de type 2 : « **Haut Bassin de Lazergues et du Saonan** ».

Ces deux ZNIEFF superposées se composent de milieux aquatiques (les cours d'eau) et des berges pouvant offrir des milieux humides spécifiques. Dans la partie moyenne de son cours, l'Azergues pénètre dans une vallée plus large, aux versants moins abrupts, où le Douglas cède la place à la vigne. Elle est tapissée de dépôts alluviaux conséquents, sur lesquels serpente la rivière. L'habitat humain se densifie de plus en plus vers l'aval. Le périmètre délimité atteint la confluence avec la Brévenne, qui coïncide avec l'arrivée dans la plaine. Le Saonan prend sa source sous le col de la croix de l'Orme à plus de 700 m d'altitude, et rejoint après 18 kilomètres l'Azergues aux ponts Tarrets. Son cours est en forte pente (4,8 %) jusqu'à Saint Clément-sur-Valsonne, puis s'assagit dans une vallée agricole associant pâturage, production de foin, et un peu de céréales. Si le bassin du haut Saonan est entièrement couvert d'une forêt où les résineux sont très représentés, la basse vallée (orientée presque est-ouest) oppose deux versants différenciés en terme de végétation :- un coteau ensoleillé avec prairie et quelques chênaies-frênaies avec sous-bois



de Buis (ponctuées de Pins sylvestres et de Robiniers)- et le versant opposé, couvert de taillis sous futaie de chênes et de charmes. Au long de ces deux cours d'eau et de leurs affluents, la ripisylve (littéralement "forêt des bords de cours d'eau") est dans l'ensemble bien conservée et homogène. Toutes les espèces remarquables présentes ici sont inféodées au milieu aquatique: Ecrevisse à pattes blanches, libellules, poissons et oiseaux. La raison en est la qualité de l'eau, encore bien préservée.

La ZNIEFF de type 1 « **Prairies du Trève** » située à 1,7 km au sud-est sur la commune de Bully. Cette zone de 24,21 ha correspond à un adret bien ensoleillé recouvert d'activités agricoles traditionnelle sur un sol sec offrant un paysage paisible abritant le Petit Duc d'Europe, petit rapace nocturne très rare et d'autres espèces d'oiseaux remarquables (Alouette lulu, Vanneau huppé, etc).

La ZNIEFF de type 1 : « **Carrières de Glay et bois des Onains** » se situe à 2 km à l'est sur la commune de St Germain Nuelle. Cette zone calcaire d'une vingtaine d'hectares n'est plus exploitée depuis 1947. Les cavités et enrochements sont des refuges pour une belle population de chauves-souris, principal intérêt du site.

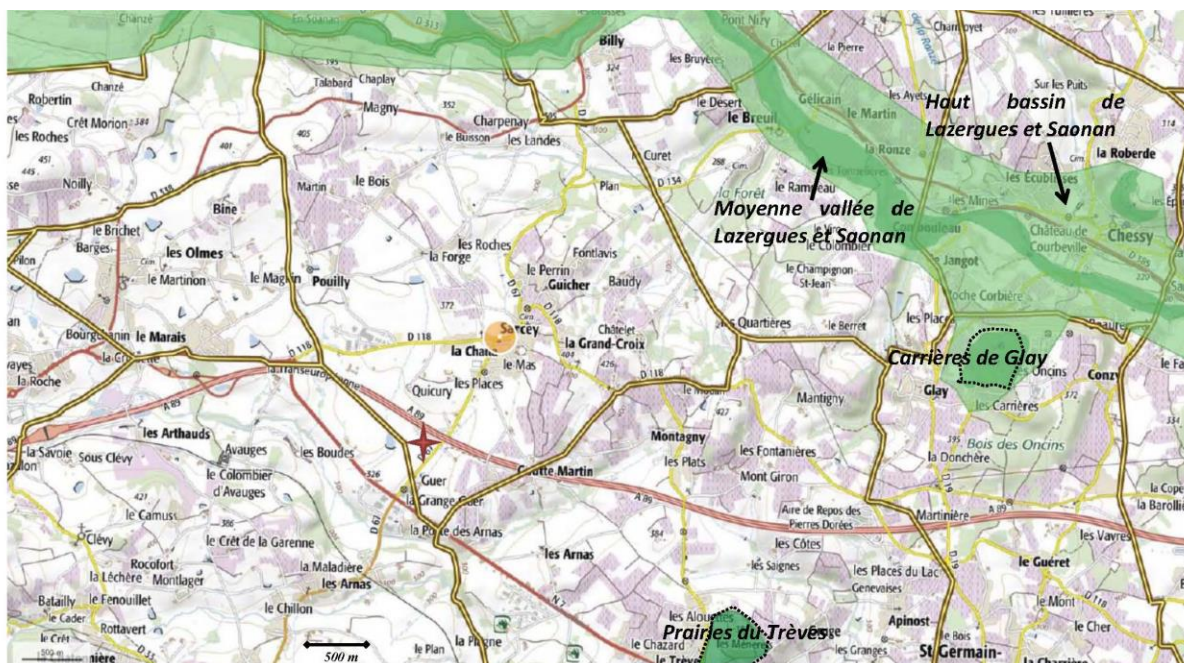


Figure 10 : localisation des ZNIEFF (Source : Geoportail)



ZNIEFF type 1

ZNIEFF type 2



Localisation du site

✚ Le terrain ne s'inscrit pas directement dans une ZNIEFF.

### 3.1.3.5 Corridors écologiques

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

On les classe généralement en trois types principaux :

- structures linéaires : haies, chemins et bords de chemin, cours d'eau et leurs rives, etc.,
- structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges, mares, bosquets,
- corridor paysager : corridor constitué d'une mosaïque d'habitats et /ou de paysages jouant différents fonctions (zones de repos, nourrissage, abris...) pour l'espèce en déplacement.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est constituée de l'ensemble des continuités écologiques. Il s'agit d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français visant à reconnecter les populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires, tout en permettant leur redistribution dans un contexte de changement climatique. Elle a pour objectif principal de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en renforçant la préservation et la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle a également un rôle de fourniture de ressources et de services écologiques d'une manière diffuse sur le territoire, grâce à la qualité du maillage de celui-ci.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est le **document cadre à l'échelle régionale** de mise en œuvre de la trame verte et bleue.

#### Trame bleue :

Elle est constituée de milieux aquatiques et zones humides associée. A proximité du terrain d'implantation, la Turdine est référencée comme un cours d'eau d'intérêt écologique intégré dans la trame bleue.

#### Trame verte :

Trois zones sont répertoriées comme réservoirs de biodiversité :

- le bassin-versant et à la vallée du Trésoncle, crêt d'Arjoux au sud (commune d'Ancy) ;
- la carrière de Vindry (commune de Pontcharra) ;
- les prairies du Trève (commune de Bully).

#### Corridor écologique :

D'après les données du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), le terrain est au cœur d'un corridor écologique identifié comme étant à remettre en bon état. Il permet de relier cinq zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I : « Moyenne vallée de l'Azergues et vallée du Saonan », « Prairies du Trève », « Bassin-versant et vallée du Trésoncle, crêt d'Arjoux », « Carrière de Glay et des bois des Oncins », « Carrière de Légnay ») et une ZNIEFF de type II : « Haut bassin de l'Azergues et du Saonan ».

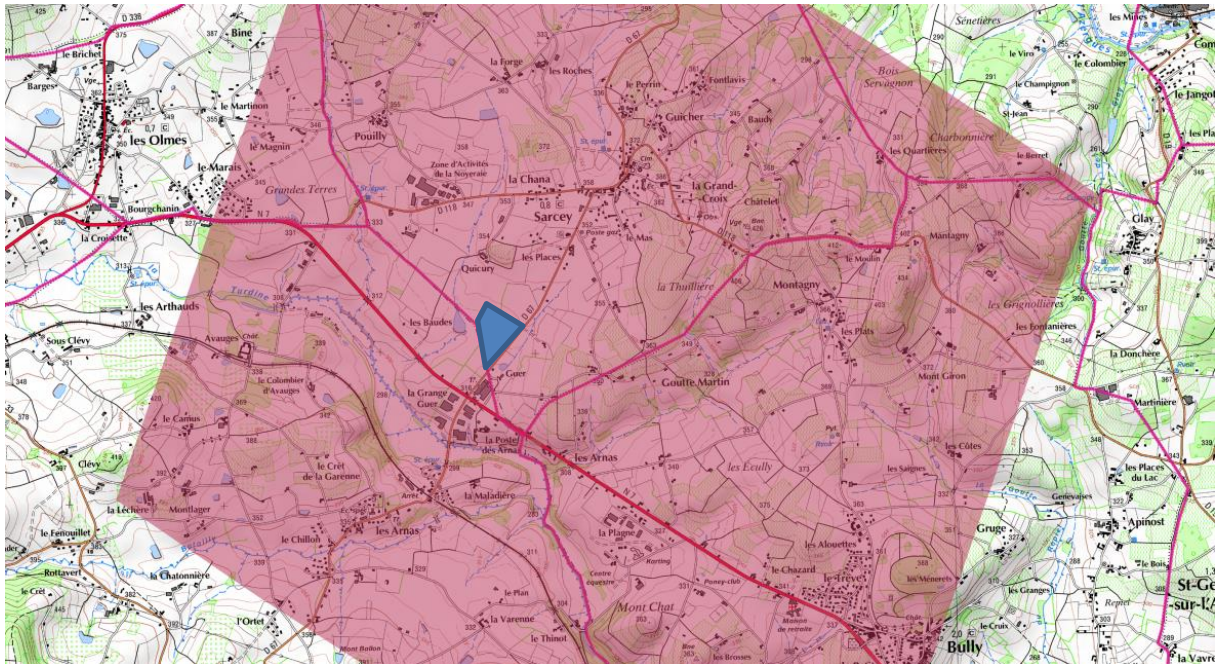


Figure 11 : le corridor écologique (Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

Ce territoire d'environ 2 500 ha couvre la quasi-totalité de la commune de Sarcey et une grande partie du territoire des communes voisines au sud, St-Romain-de-Popey et Bully.

Dans notre secteur proprement dit, on notera que la continuité écologique du secteur d'étude est avant tout fortement compromise par la situation des terrains entre deux axes de circulation majeurs l'A89 et la RN7 défavorable à la circulation de la faune, en particulier des mammifères.

☞ *Bilan concernant le contexte naturel :*

*Le terrain est en dehors de toute zone protégée ou sensible, de toute zone d'inventaire. Il se situe toutefois dans un corridor écologique identifié dans le schéma de cohérence écologique*



## 3.2 Environnement physique

### 3.2.1 Sol et sous-sol

#### 3.2.1.1 Topographie

L'altitude du terrain d'assiette est comprise entre 320 m et 330 m.

#### 3.2.1.2 Contexte géologique

Selon la carte géologique au 1/30 000 issue des données du site Infoterre, le site s'inscrit au sein des formations des Monts du Lyonnais.

Une grande partie de la commune est concernée par des granites. Cette roche est totalement imperméable, hormis à la faveur de fissurations. Des alluvions fluviales plus récentes (Fz), ont été déposées par la Turdine sur ce massif granitique.

La superposition des alluvions récentes ou de formations altérées sur le socle rocheux constitué de granite ou de gneiss constitue une configuration propice à l'érosion et l'incision des cours d'eau du territoire communal.

#### 3.2.1.3 Qualité des sols, pollution

Des études de la qualité des sols ont été confiées au bureau d'étude DEKRA afin de déterminer d'éventuelles traces de pollution liées à l'activité précédemment exercées sur le site (base chantier de l'autoroute, centrale d'enrobé).

Ces deux études couvrent un terrain plus important que le site ARGAN.

Les investigations réalisées au niveau du terrain objet de la présente étude correspondent à une trentaine de sondages réalisés.

Sur la zone sud-est; les résultats d'analyses mettent en évidence la présence des anomalies modérées en métaux notamment en plomb et en cuivre. Ces anomalies en métaux sont diffuses au sein du site, elles peuvent être associées à une mauvaise qualité des remblais anthropiques du site.

Au regard des seules anomalies observées dans le milieu sol en métaux et du futur usage industriel, aucune mesure d'action urgente ou mesure de gestion motivée par un enjeu sanitaire et environnemental sur et hors site n'est nécessaire.

Sur la zone nord-ouest, les résultats d'analyses mettent en évidence pour les sols :  
- La présence de teneurs traces non significatives d'un risque sanitaire ou environnemental en hydrocarbures totaux

- d'anomalies en plomb et en arsenic sur 3 sondages, non significative d'un risque sanitaire ou environnemental. Ces teneurs sont liées à la nature de roche.

Ces anomalies ne sont pas significatives, vis-à-vis de la géologie du site et de la méthodologie des sites et sols pollués.

En conclusion, DEKRA recommande afin d'éviter tout contact avec les sols présentant des anomalies, notamment en plomb, la mise en œuvre d'un revêtement (enrobé, dalle béton ou terre végétale) afin de limiter les contacts cutanés, l'ingestion et l'inhalation de poussières du sol pour les usagers du site.

👉 L'aménagement du site par ARGAN répond à ces recommandations avec la création du bâtiment reposant sur une dalle béton, la création de voiries et zones de stationnement en enrobés et l'aménagement d'espaces verts avec apport de terres végétales.

## 3.2.2 Eaux souterraines

### 3.2.2.1 Hydrogéologie

Les petites nappes des versants se développent dans les niveaux d'alluvions superficiels.

Plus profondément, l'eau s'infiltre dans les zones altérées des zones granitiques et atteint la partie superficielle fissurée et diaclasée de la roche saine. Dans cet ensemble couche de roche perméable, l'eau circule selon la ligne de plus grande pente. La densité du réseau superficiel de ruissellement rend compte de l'imperméabilité fondamentale de ce domaine cristallin et de la non-accumulation de réserves dans le sous-sol.

On notera que de petites sources minérales ferrugineuses, à une température de 11 à 14°C, ont été exploitées à Sarcey et Bully dans la deuxième moitié du XIXe siècle.

La commune est concernée par la masse d'eau souterraine « Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et châlonnais BV Saône » (code de la masse d'eau : FRDG611). L'alimentation du réservoir se fait exclusivement par l'intermédiaire de l'infiltration lente des pluies.

Des observations de terrain ont permis de situer une présence d'eau :

- Entre 319,4 et 324,6 m NGF en octobre 2016.
- Entre 320,47 et 324,16 m NGF en septembre 2018.

Ces niveaux d'eau peuvent correspondre à des circulations d'eau entre les altérations du substratum granitique (sable à perméabilité hétérogène de faible à forte) et le substratum granitique compact (a priori peu perméable).

### 3.2.2.2 Captages d'eau potable

Il n'y a pas de captage sur la commune de Sarcey.

☞ Le terrain est en dehors des périmètres de protection des captages.

### 3.2.3 Zones vulnérables aux pollutions par les nitrates

La directive européenne 91/676/CEE dite « Nitrates » a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires (les "zones vulnérables") où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution (le "programme d'action"). Ces territoires et ce programme d'action font régulièrement l'objet d'actualisations.

Aujourd'hui, environ 55 % de la surface agricole de la France est classée en zone vulnérable ; cela correspond aux régions où l'activité agricole est la plus importante.

Suite à la procédure de révision engagée en 2016 sur la base de la sixième campagne de surveillance nitrates, les préfets coordonnateurs des bassins Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée viennent d'arrêter les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

La liste des communes partiellement ou totalement concernées a été publiée.

☞ La commune de Sarcey n'est pas classée comme vulnérable à la pollution par les nitrates.

### 3.2.4 Zone humide

#### 3.2.4.1 Zones répertoriées

Chaque département tient à jour la localisation de zones considérées comme humides. La cartographie est réalisée par la DREAL.

Le terrain d'assiette du projet est proche à la zone humide répertoriée « Le Grand Guer ».



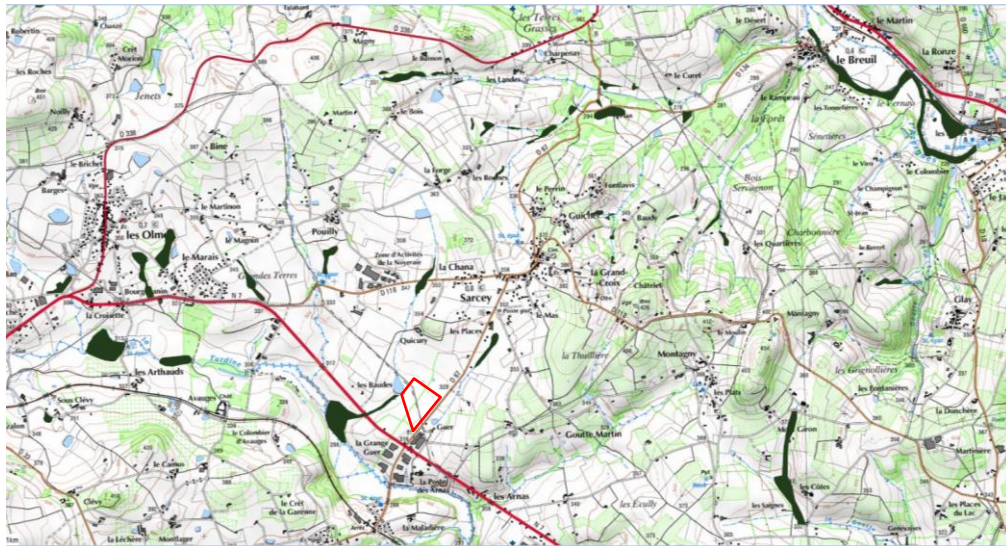


Figure 12 : localisation des zones humides répertoriées (Source : DREAL ARA)

### 3.2.4.2 Investigations de terrain

La convention internationale RAMSAR s'applique aux zones humides, c'est-à-dire les étendues de marais, de fagnes, de tourbières, d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres.

Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères concernant les oiseaux d'eau ont été les premiers à être pris en compte ; les autres valeurs et fonctions des zones humides sont aujourd'hui intégrées.

Les objectifs de cette démarche sont d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides, de favoriser la conservation de zones humides, de leur flore et de leur faune, de promouvoir et de favoriser l'utilisation rationnelle des zones humides.

En France, la destruction de zone humide doit donner lieu, selon les surfaces concernées à une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Il est donc important de définir et de délimiter ces zones.

La délimitation précise des zones humides a été réalisée d'après l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 : JO, 9 juill. (modifié par Arr. 1er oct. 2009 et de la Circulaire DGFAR/SDER – DE/SDMAGE 2008 n° 16/DE, 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement : BO min. écologie n° 2008/15, 15 août).

Ont donc été caractérisés comme zones humides les secteurs identifiés sur la base de la végétation et de la cartographie des habitats ainsi que les secteurs identifiés sur la base de la pédologie uniquement.

### ❖ Critères de végétation

La méthodologie de délimitation de zones humides a été basée dans un premier temps en 2015 et 2016 sur des critères relatifs à la végétation : l'examen de la végétation repose sur l'étude des habitats ou communautés végétales à partir de l'observation des espèces végétales présentes.

Cette caractérisation des habitats est ensuite comparée à la liste des habitats considérés comme caractéristiques des zones humides de l'arrêté de juin 2008 (cf. annexe II de cet arrêté).

Les habitats classés « H » pour humides sont des habitats caractéristiques de zones humides. Les habitats classés comme « P » pour pro parte, peuvent être humides ou non, ce qui signifie qu'un diagnostic plus approfondi des espèces végétales ou des sols est nécessaire pour confirmer le statut ou non de la zone humide. La table B de l'arrêté de juin 2008 liste les habitats classés « H » et les habitats classés « P » suivant la typologie Corine Biotopes. Ainsi selon les critères habitats et végétation une superficie totale de 1,3 ha est caractéristique de zones humides.

### ❖ Critères pédologiques

La méthodologie d'étude des sols a consisté en la réalisation de sondages pédologiques jusqu'à 1,2 m de profondeur lorsque cela était possible, afin de vérifier la présence ou l'absence de traits d'hydromorphie entre 0 et 50 cm de profondeur et la présence ou l'absence d'un horizon réductique entre 80 et 120 cm de profondeur. Au sein de la présente zone d'étude 4 sondages pédologiques ont été réalisés, dont deux positifs. Ainsi selon les seuls critères pédologiques une surface de 0,15 ha de la zone d'étude est caractéristique de zones humides.

### ❖ Nappes d'eau stagnantes

La zone d'étude est concernée par plusieurs mares et retenues collinaires. Dux mares situées dans l'emprise du projet représentent 0,1 ha.

### ❖ Bilan

Suite à une jurisprudence du Conseil d'Etat (CE, 22 février 2017, n° 386325) les critères pour la délimitation de zones humides ont changé (note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides du Ministère de la transition écologique et solidaire). Selon ces nouvelles normes la présence cumulative des deux critères « végétation » et « pédologie » est donc actuellement exigée pour caractériser une zone humide.

Les sondages pédologiques effectués dans la cadre de l'étude MOSAÏQUE n'ont pas été exhaustifs vis-à-vis des zones humides identifiées par rapport aux critères de végétation.

Par principe de précaution, l'ensemble des zones délimités selon les critères végétation seront donc considérés et évalués comme zones humides comme si les sondages étaient positifs.

Critères de délimitation de zone humide	Surface de zone humide délimitée au sein de la zone d'étude	Surface de zone humide délimitée au sein de la zone d'emprise
Critère « végétation »	1,38 ha	0,12 ha
Critère « pédologie »	0,15 ha	0,03 ha
Total	1,53 ha	0,15 ha

Les zones humides concernant directement le terrain d'assiette du projet ARGAN se limitent à 0,15 ha.



Figure 13 : Zones humides et habitats humides (extrait dossier ECO-MED)

## 3.2.5 Milieux aquatiques et ressources en eau

### 3.2.5.1 Eaux superficielles

Le principal cours d'eau à proximité du site d'étude est la Turdine. Affluent de la Brévenne en rive gauche, elle prend sa source au sud du col du Pin Bouchain, à 710 m d'altitude, sur le territoire de la commune de Joux, et poursuit sa route sur environ 25 km avant de se jeter dans la Brévenne à l'Arbresle. Son régime hydrologique est de type pluvial avec des hautes eaux hivernales, un débit moyen important en automne et au printemps, et un étiage estival très marqué de mi-juillet à mi-septembre.

Les principaux affluents de la Turdine sont le Boussuivre et le Torranchin.

Sur le bassin-versant Brévenne - Turdine, le cumul moyen des précipitations annuelles est de 700 à 800 mm par an. Bien que relativement faibles, les pluies orageuses peuvent cependant être particulièrement violentes et la nature des terrains, majoritairement cristallins (granite), limite les possibilités de stockage de l'eau en l'absence de nappe phréatique (ou souterraine) étendue.

Le Soanan irrigue également la commune de Sarcey.

#### ❖ Qualité des eaux superficielle

Le Système d'Evaluation de la Qualité (SEQ-Eau), qui évalue la qualité physico-chimique de l'eau et l'aptitude aux fonctions naturelles des milieux aquatiques et aux usages a été mis en place sur l'ensemble des bassins versants.

Le Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau permet d'évaluer la qualité de l'eau et son aptitude à assurer certaines fonctionnalités :

- maintien des équilibres biologiques
- production d'eau potable
- loisirs et sports aquatiques
- aquaculture
- abreuvement des animaux
- irrigation

Les évaluations sont réalisées au moyen de plusieurs paramètres physico-chimiques et chimiques regroupés en 16 indicateurs, appelés altérations. Ces altérations comprennent des paramètres de même nature ou ayant des effets comparables sur le milieu aquatique ou les usages.

En identifiant les altérations qui compromettent les équilibres biologiques ou les usages, le SEQ Eau autorise un diagnostic précis de la qualité de l'eau et contribue à définir les actions de correction nécessaires pour son amélioration en fonction des utilisations souhaitées.

L'aptitude de l'eau à la biologie et aux usages est évaluée, pour chaque altération, à l'aide de 5 classes d'aptitude, allant du bleu (aptitude très bonne) au rouge (inaptitude). La classe d'aptitude est déterminée au moyen de grilles de seuils établies pour chacun des paramètres de chaque altération et qui tiennent compte des normes réglementaires françaises et



européennes, d'avis d'experts scientifiques et techniques, d'informations recueillies dans des banques de données nationales et des résultats d'études bibliographiques.

La qualité des eaux de la Turdine est surveillée au niveau de l'Arbresle. Depuis 2005, l'état des paramètres étudiés évolue de façon variable. Certains sont identifiés en « bon état » voire « très bon état » ces dernières années :

- Bilan de l'oxygène, en « très bon état » en 2013, alors qu'auparavant le paramètre était classé en « bon état » depuis 2007, l'évolution est donc positive ;
- Température, en « très bon état » en 2013 ;
- L'acidification, en « très bon état » depuis 2011. Les autres paramètres sont globalement classés dans des états « mauvais », « médiocres » ou « moyens » :
- Les nutriments sont dans un état « médiocre » depuis 2011 : les substances déclassantes sont, en 2013, les nitrites, les phosphates et le phosphore total ;
- Les polluants spécifiques sont dans un état mauvais depuis 2010 : les substances déclassantes pour ce paramètre sont principalement l'arsenic et le cuivre, auxquels il faut rajouter en 2011 le zinc ;
- Le paramètre « invertébrés benthiques » est dans un état moyen depuis 2005, tandis que les diatomées et les poissons sont dans un état médiocre.

L'état écologique de la Turdine au niveau de l'Arbresle est qualifié de médiocre : le paramètre n'a pas évolué entre 2005 et 2013. En revanche, l'état chimique a évolué en 2013, passant de « mauvais » entre 2006 et 2012 à un « bon état » en 2013.

D'après le nouvel état des lieux du SDAGE 2016-2021, les masses d'eau superficielles de La Turdine et du Soanan présentent un Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux (RNAOE) sur les volets écologiques d'ici 2021. Le volet chimique n'est en revanche pas affecté.

### 3.2.5.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE fixe les orientations d'une gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Il est élaboré, à l'initiative du préfet coordonnateur, par le comité de bassin, en étroite concertation avec les élus, administrations, usagers, et représentants des milieux socioprofessionnels. Le projet est soumis à la consultation des conseils régionaux et généraux avant son adoption par le comité de bassin.

Le SDAGE a force de droit. Les programmes et les décisions de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics nationaux ou locaux doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ses dispositions quand ils concernent le domaine de l'eau.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 a été adopté le 20 novembre 2015. Il a été arrêté le 3 décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de bassin et est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Il fixe la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le SDAGE définit 9 orientations fondamentales dont 8 d'entre elles sont celles du SDAGE 2010-2015 :

- OF 0 : Adaptation au changement climatique : s'adapter aux effets du changement climatique
- OF 1 : Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 : Non-dégradation : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 : Enjeux économiques et sociaux : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 4 : Gestion locale et aménagements du territoire : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 : Lutte contre les pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 : Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF 7 : Equilibre quantitatif : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 : Gestion des inondations : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

☞ Notre projet prendra en compte ces différents objectifs, particulièrement ceux concernant le fonctionnement des zones humides (OF 6) et ceux concernant la gestion des inondations (OF 8) en respectant les prescriptions définies dans le cadre de la déclaration de projet et la modification du PLU.

### 3.2.5.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Les SAGE doivent eux-mêmes être compatibles avec le SDAGE.

Le SAGE est doté d'une portée juridique et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ses dispositions. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions des SAGE. Il est opposable aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Son élaboration est conduite par la Commission Locale de l'Eau (CLE), organe décisionnel composé par des représentants des collectivités, des usagers et de l'Etat.

☞ Il n'y a pas de SAGE opposable dans le secteur d'étude.

### 3.2.5.4 Contrat de milieux

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un **programme d'actions volontaire** et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc).

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Le comité de rivière (ou de baie) est institué par arrêté préfectoral pour piloter l'élaboration du contrat qu'il anime et qu'il suit. La circulaire du 30 janvier 2004 précise les conditions de sa constitution et de son fonctionnement.

Le contrat de rivière Brévenne – Turdine porte sur les 160 kilomètres de cours d'eau du bassin. Signé en octobre 2008 pour une durée de 6 ans, il est arrivé à échéance en 2014. Les différents enjeux identifiés sur le territoire en 2008 visaient à :

- **Reconquérir une bonne qualité des eaux**, les types de pollution visés étant prioritairement la pollution phosphorée et la pollution liée aux produits phytosanitaires.
- **Réhabiliter, protéger et mettre en valeur les milieux aquatiques et riverains**, partant du constat qu'un patrimoine important (milieux remarquables, paysages et bâti liés à l'eau) existe sur le bassin-versant mais qu'il nécessite qu'on le restaure, qu'on le protège ou qu'on le mette en valeur.
- **Mieux gérer les inondations et mieux informer la population sur les risques naturels** liés à l'eau, dans le but tout d'abord de ne pas aggraver la situation existante, sur un bassin-versant où l'urbanisation est en forte croissance, et dans le but ensuite d'améliorer la situation des principaux centres urbains touchés par les inondations.
- **Initier une gestion quantitative raisonnée et concertée de la ressource en eau**, afin de réduire l'impact de la pression anthropique sur la faiblesse des débits d'étiage sur le bassin-versant et améliorer ainsi le fonctionnement des milieux aquatiques.
- **Pérenniser la gestion globale de l'eau et des cours d'eau sur le bassin-versant**, afin de pouvoir engager des réflexions sur le long terme et aboutir à un changement durable des pratiques locales vis-à-vis des milieux aquatiques.

### 3.2.5.5 Assainissement public

Le terrain va être viabilisé. Le réseau d'assainissement est de type séparatif.

#### Eaux pluviales

La ZAC envisagée par SMADEOR n'étant qu'à l'état de projet, les réseaux d'assainissement prévus ne sont pas créés. Dans l'attente de ces réseaux publics, les eaux pluviales du terrain d'implantation seront rejetées dans le fossé qui longe la RD67.

- ☞ Les objectifs quantitatifs de gestion des eaux pluviales pour le projet sont les suivants :
- débit de fuite maximal de 5 l/s.ha
  - Occurrence = 100 ans

#### Eaux usées

Les eaux usées de la commune de Sarcey sont traitées par la station d'épuration de Sarcey-Ouest, qui est implantée sur la commune, au lieu-dit Pouilly.

Cependant, le terrain du projet SMAD se trouvant à la limite des trois communes de Sarcey, Saint-Romain-de-Popey et Bully, il sera raccordé à un réseau d'eaux usées longe la limite sous la RN7. Un poste de refoulement permet aux eaux de remonter le long du thalweg pour rejoindre ensuite le réseau gravitaire et atteindre la STEP des Arthauds (commune de Saint-Romain-de-Popey).

La station de Pontcharra – Les Arthauds :

Station d'épuration Pontcharra – Les Arthauds	
Date de mise en service	31/08/1990
Maître d'ouvrage	S.I. d'Assainissement du Pays de Tarare
Exploitant	Lyonnaise des Eaux
Commune d'implantation	Saint-Romain-de-Popey
Capacités nominales	9 200 équivalents habitant – 552 kg DBO <sub>5</sub> /j – 2 075 m <sup>3</sup> /j
Milieu récepteur	La Turdine
Le fonctionnement	
Conformité réglementaire de la station	Conforme en équipement au 31/12/2015 et en performance au 31/12/2016 (dernières données disponibles sur le portail d'information ministériel sur l'assainissement communal)

Les eaux usées seront rejetées dans le réseau public passant le long de la RD67.



### 3.2.5.6 Zones inondables

Il n'y a pas de zone inondable sur la commune de Sarcey.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Brévenne et de la Turdine a été établi en Mars 2012. D'après les zones inondables identifiées au PLU, le terrain considéré est situé en zone blanche du PPRNi. Cette zone n'est pas exposée à un risque d'inondation mais correspond à une zone de maîtrise du ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

*Le règlement de la zone blanche impose les aménagements suivants :*

- *Toute opération nouvelle ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle pour tous les événements pluviaux jusqu'à l'évènement d'occurrence 100 ans.*
- *Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle avant aménagement pour un évènement d'occurrence 5 ans.*

L'architecte en charge du projet atteste de la bonne prise en compte des mesures nécessaires dans le cadre du permis de construire. Voir attestation extraite du permis de construire en **Annexe 15**.

### 3.2.6 Données météorologiques

Les stations météorologiques de référence pour le secteur d'étude sont celles de Lyon Bron pour les données concernant le vent (mesures disponibles sur 20 ans) et Les Sauvages, station plus proche du site d'étude pour les autres données.

#### 3.2.6.1 Vent

L'observation et la mesure des vents sur la période 1991-2010 ont permis d'établir la rose des vents suivante :

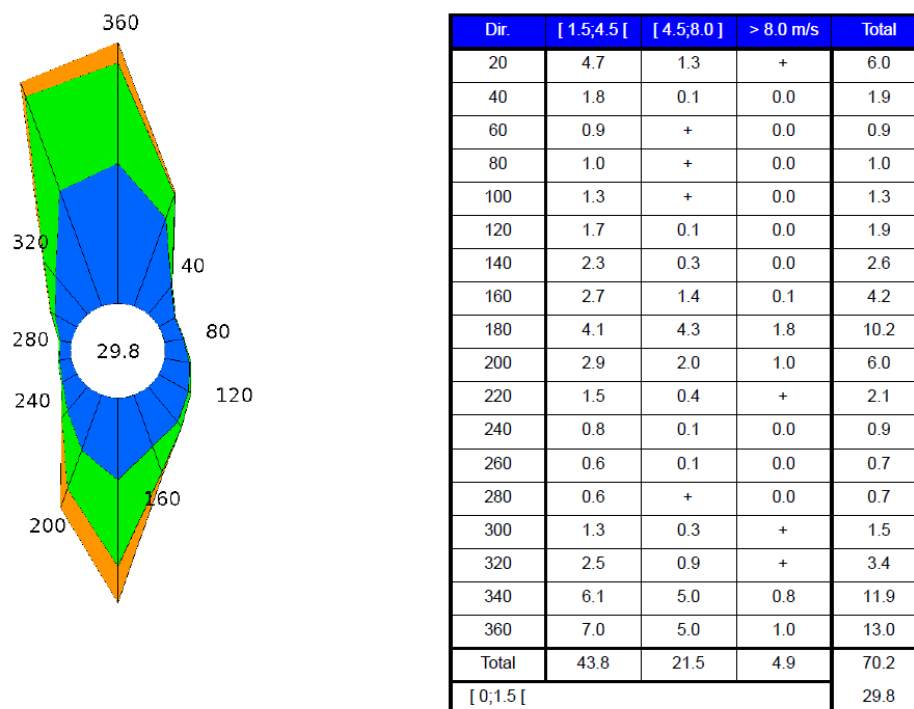


Figure 14 : Rose des vents Lyon Bron

La tendance est très nettement une orientation Nord-Sud du sens des vents quelle que soit la vitesse considérée.

### 3.2.6.2 Températures

La moyenne annuelle des températures sur la période 1981-2010 est de 9,4°C. Aout est le mois le plus chaud (température moyenne : 18,1 C) et Janvier le plus froid (température moyenne : 1,3 °C). L'amplitude thermique est assez marquée avec un écart de presque 17°C entre le mois le plus froid et le mois le plus chaud.

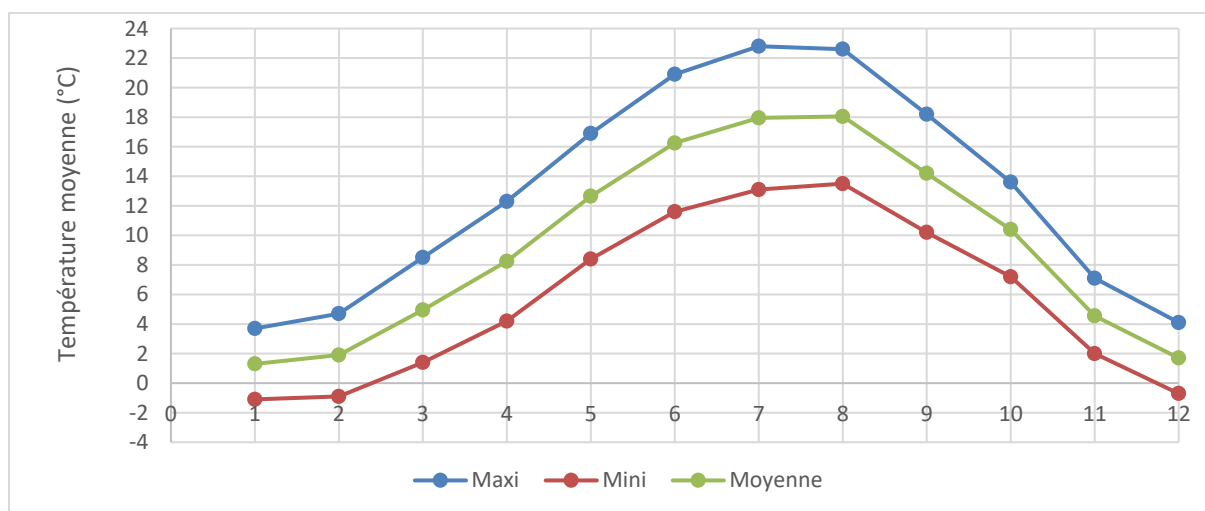


Figure 15 : Moyennes des températures mensuelles - 1981 – 2010 – Les Sauvages

### 3.2.6.3 Pluviométrie

Les précipitations moyennes annuelles entre 1981 et 2010 s'élèvent à 993 mm. Les précipitations atteignent leur minimum au mois de février avec 59,6 mm et leur maximum au mois d'octobre avec 104,8 mm.

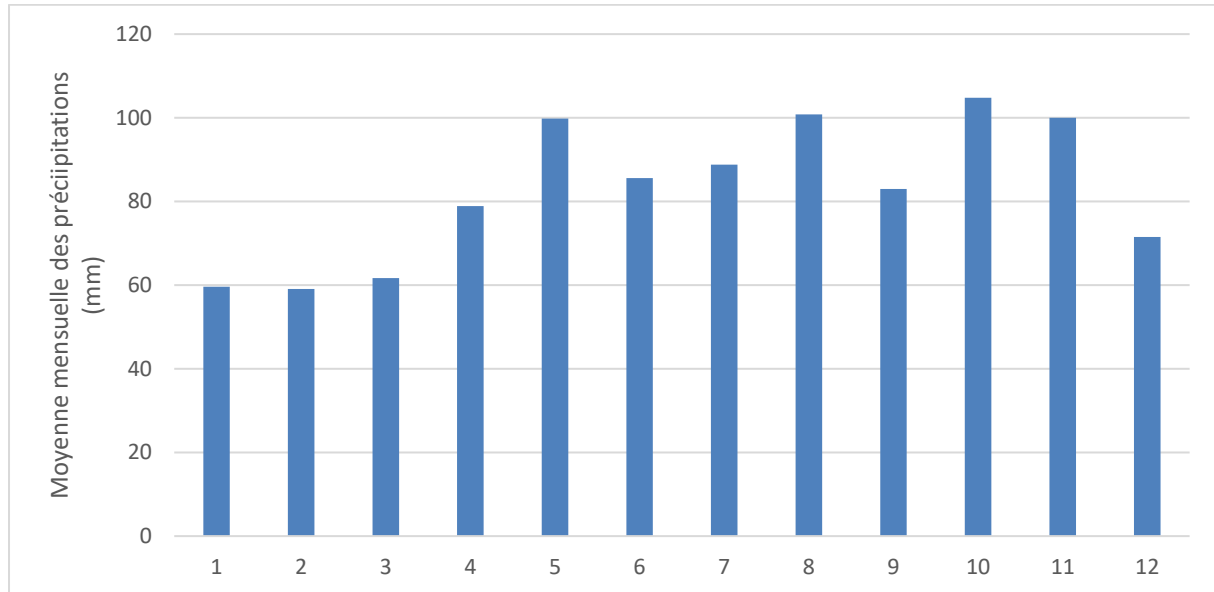


Figure 16 : Moyennes des précipitations mensuelles - 1981 – 2010 – - Les Sauvages

### 3.2.6.4 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Les projections d'évolution climatique montrent des signes qui annoncent un climat plus sec, avec des ressources en eau moins abondantes et plus variables. Des sécheresses plus intenses, plus longues et plus fréquentes sont attendues.

Les effets du changement climatique attendus sont :

- L'augmentation des températures : La température a augmenté d'environ 1°C entre 1901 et 2000 en France métropolitaine. Selon les modèles, +3°C à +5°C sont attendus d'ici 2080, avec plus de canicules en été et moins de jours de gel en hiver.
- Une modification du régime des précipitations. Il pleuvra moins en été et, à long terme (horizon 2080), il pleuvra moins tout au long de l'année.
- Une augmentation de l'évapotranspiration et un assèchement des sols, liés aux deux effets précédents et à d'autres facteurs comme les vents et les radiations.

Ces effets ont et auront des incidences majeures sur les différents volets de la gestion de l'eau, l'enjeu principal étant lié à la modification des régimes hydrologiques et aux tensions sur la ressource.

L'adaptation au changement climatique doit passer par des actions de réduction des causes de vulnérabilité aux effets du changement climatique et par le développement des capacités à faire face. Il s'agit par exemple d'économiser durablement l'eau, de réduire les pollutions nutritives, de réduire l'imperméabilisation des sols, de restaurer la continuité écologique et le bon fonctionnement des milieux, de respecter les zones inondables, le cordon littoral et les zones humides.

☞ L'activité de logistique ne consomme pas d'eau en dehors des eaux sanitaires.

Le bâtiment sera maintenu à température constante par le réseau de roof-tops. L'augmentation attendue des températures moyennes nécessitera donc certainement une utilisation plus fréquente de ses appareils dans l'avenir et donc une consommation plus importante d'électricité.

L'activité en elle-même est peu sensible aux changements climatiques attendus.

### 3.2.7 Qualité de l'air

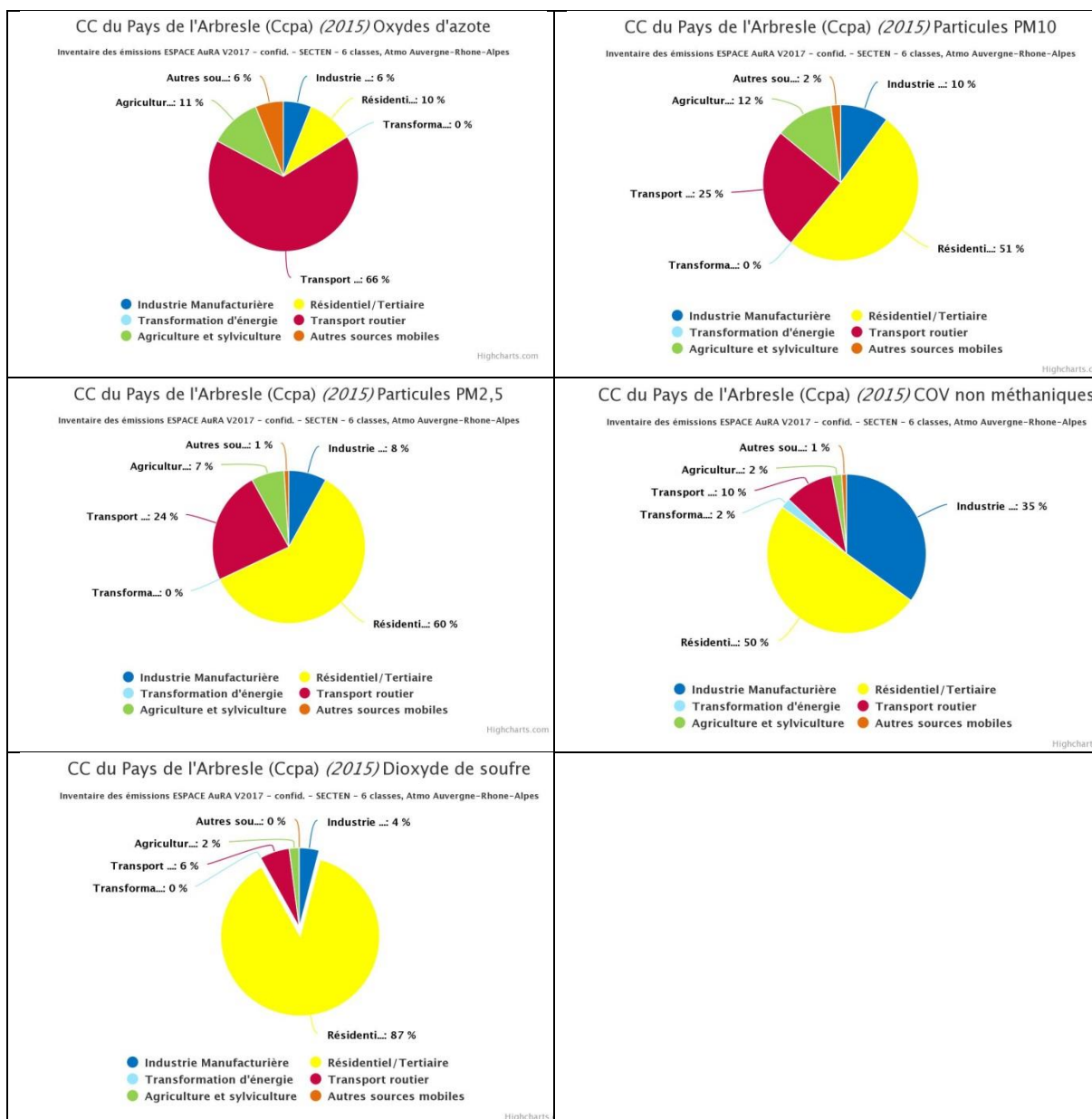
#### 3.2.7.1 Contexte local

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 confie la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air à des organismes agréés associant de façon équilibrée, des représentants de l'Etat, de l'ADEME, des collectivités territoriales, des représentants des diverses activités contribuant à l'émission des substances surveillées, des associations agréées de protection de l'environnement, des associations agréées de consommateurs et, le cas échéant, faisant partie du même collège que les associations, des personnalités qualifiées.

L'association ATMO Auvergne Rhône Alpes est chargée de l'étude et de la protection de la qualité de l'air.

Les stations surveillées dans le département du Rhône par ATMO sont des stations en milieu urbain dans le secteur lyonnais. Il n'y a pas de données récentes sur des stations proches de Sarcey ou pouvant montrer un contexte similaire.

Des éléments sont cependant publiés sur les principales sources de pollution. La zone d'étude la plus proche est le secteur de la communauté de commune de l'Arbresle ; Les principales sources de pollution par polluants sont les suivantes (chiffres 2015) :



### 3.2.7.2 Plan Régional Santé Environnement (PRSE)

Le Code de la Santé Publique prévoit depuis 2004 l'élaboration tous les 5 ans d'un plan national de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement, ce plan devant ensuite être décliné dans les différentes régions.

Le premier plan national santé-environnement, adopté en 2004 par le gouvernement, couvre la période 2004-2008. Sa déclinaison régionale a été mise en œuvre en Rhône-Alpes sur la période 2006-2010.

Conformément aux engagements pris lors du Grenelle de l'environnement, le gouvernement a adopté en juin 2009 le deuxième plan national santé-environnement. Ce deuxième plan Rhône-Alpes a été élaboré sous l'égide du préfet. Il a défini un ensemble d'actions concrètes à mettre en œuvre sur la période 2011-2014.



Le troisième plan national santé environnement PRS3 couvre la période 2015-2019. Il a pour ambition d'établir une feuille de route gouvernementale pour réduire l'impact des altérations de notre environnement sur notre santé. Il permet de poursuivre et d'amplifier les actions conduites par les deux précédents PNSE dans le domaine de la santé environnementale.

Les 10 priorités stratégiques de ce PNSE 3 sont les suivantes :

- améliorer la qualité de l'environnement sonore,
- assurer une vigilance sur les risques potentiels liés aux nanomatériaux,
- réduire les expositions liées aux contaminations environnementales des sols,
- réduire l'exposition des populations aux perturbateurs endocriniens,
- améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine,
- évaluer les risques de l'exposition aux ondes électromagnétiques,
- prévenir le risque d'allergie liée aux pollens,
- contrôler et restreindre progressivement l'usage des pesticides,
- mieux connaître et réduire l'exposition à l'amiante naturel,
- favoriser la nature en ville, créer des jardins thérapeutiques dans les établissements de soins.

Sa déclinaison régionale en Auvergne-Rhône-Alpes sera mise en œuvre sur la période 2017-2021. Ses orientations ont été discutées lors de la première Conférence régionale santé environnement qui s'est tenue le 26 janvier 2017 à la préfecture du Rhône. Les travaux se poursuivent au sein de 7 groupes de travail dont la mission est de bâtir une vingtaine d'actions aptes à faire évoluer positivement au cours des cinq prochaines années, en Auvergne-Rhône-Alpes, les déterminants de santé liés à l'environnement.

☞ Les actions proposées concernent principalement l'information du grand public par les collectivités locales et les administrations.

Notre activité n'entre pas directement dans les préoccupations du PRSE.

### 3.2.7.3 Schéma régional Climat, Air et Energie (SRCAE)

Le SRCAE de la région Rhône-Alpes a été approuvé le 24 avril 2014.

Il détermine les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique, Il définit également les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables aux horizons 2020 et 2050.

La mise en œuvre de ces objectifs et de ces orientations se fera sur une durée de 5 ans.

Les objectifs sont les suivants :

- Economie d'énergie
- Réduction des gaz à effet de serre (GES)
- Réduction des émissions de polluant atmosphériques
- Amélioration de la qualité de l'air
- Développement des énergies renouvelables.

Ils se déclinent selon plusieurs axes et par secteur d'activité. Pour le secteur du transport les objectifs sont les suivants :

- **Un développement du covoiturage et de l'autopartage**  
La diminution de la part modale de la voiture ne peut pas se faire uniquement au profit des transports en communs qui nécessitent de lourds financements. L'effort est donc porté par le covoiturage, l'autopartage et les modes doux.
- **Une amélioration des performances des véhicules**  
Le renouvellement du parc automobile et poids lourds permet la pénétration de véhicules neufs plus performants avec un gain d'environ 30% sur les émissions de CO<sub>2</sub> par km (pour les voitures neuves) entre 2005 et 2020.
- **Une pénétration des véhicules électriques en ville**  
Les véhicules électriques sont développés, principalement en ville avec 5% de véhicules électriques en 2020. L'effort porte plus particulièrement sur la période 2020-2050, la part des véhicules électriques étant estimée à près de 50% du parc en 2050.
- **Un développement du fret ferroviaire**  
Dans le contexte actuel où les trafics ferroviaires de fret s'érodent et où les grands projets d'infrastructures ne sont réalisés qu'après 2020, l'objectif en Rhône-Alpes est d'atteindre 15% de part modale de fret ferroviaire en 2020 et 18% en 2030

☞ Notre activité ne s'oppose pas à ces objectifs. Par contre, l'utilisation du fret fluvial et ferroviaire n'est pas possible à ce niveau de la chaîne de distribution, les marchandises étant trop diversifiées et dans des volumes unitaires non compatibles avec les offres du transport fluvial ou ferré. De même, les délais de livraison et de distribution par ce type de transport sont incompatibles avec notre activité.

On notera cependant que le choix du site de Sarcey, proche de l'usine de production de Savigny limite le transport des produits de l'usine vers l'entrepôt et que le regroupement de l'activité de logistique au sein d'un même établissement permet de rationaliser les transports aussi bien en réception qu'en expédition, réduisant ainsi les kilomètres parcourus par nos produits.

## 3.2.8 Bruit et vibrations

### 3.2.8.1 Définitions

Bruit ambiant (am) : niveau de bruit dans le voisinage, l'installation étant à l'arrêt,

Bruit résiduel (res) : niveau de bruit, l'installation étant en fonctionnement,

LAeq,am : Il s'agit du niveau de pression acoustique continu pondéré A enregistré lors du fonctionnement normal de l'installation considérée,

LAeq,rés : Il s'agit du niveau de pression acoustique continu pondéré A enregistré lors de l'arrêt de l'installation considérée,

L50,am : Il s'agit du niveau d'acoustique fractile issu de l'analyse statistique des LAeq, Il correspond au niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant 50 % de la durée du mesurage enregistré pendant le fonctionnement normal de l'installation considérée,

L50,rés : Il s'agit du niveau d'acoustique fractile issu de l'analyse statistique des LAeq, Il correspond au niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant 50 % de la durée du mesurage enregistré pendant l'arrêt de l'installation considérée,

Emergence : C'est la différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A (LAeq) du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement) »,

Zones à émergence réglementée (ZER) : zones occupées ou habitées par des tiers (à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments), ou dans les zones destinées à être occupées ou habitées par des tiers dans les documents d'urbanisme,

### 3.2.8.2 Contexte réglementaire

La réglementation relative aux bruits aériens émis par les installations classées soumises à autorisation est définie par l'arrêté du 23 janvier 1997,

Ce texte définit deux types de niveaux de bruit :

- 1 - Les niveaux de bruit en limite de propriété, Ils sont fixés à :
  - LAeq,rés < 70 dB(A) de jour (7h00 - 22h00) ;
  - LAeq,rés < 60 dB(A) de nuit (22h00 - 7h00),

2 – les niveaux de bruit en zone à émergence réglementée (ZER), Ils sont fixés à :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanche et jours fériés	EMERGENCE admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

*NB : Dans le cas où la différence LAeq-L50 est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre le niveau acoustique fractile L50 déterminé sur le bruit ambiant et sur le bruit résiduel,*

**Figure 17 : Emergences admissibles**

### 3.2.8.3 Niveau de bruit initial (bruit ambiant)

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études VENATECH, L'étude complète est jointe en **Annexe 6.**

#### ❖ Localisation des mesures

La figure suivante est une vue aérienne présentant l'emprise du site ainsi que l'emplacement des points de mesures.

Les habitations les plus proches étant assez dispersées, 4 points correspondant aux ZER (Zone à émergence réglementée) ont été retenus.



Figure 18 : Localisation des points de mesures

#### ❖ Résultats des mesures

- Mesures acoustiques en limite de propriété :

Période	Point	Niveau sonore résiduel en dBA		
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>
Jour	ZER A	68,5	43,0	50,0
	ZER B	58,5	37,0	46,0
	ZER C	63,0	41,0	49,0
	ZER D	63,0	49,5	54,0
	LP1	63,0	51,0	55,5
	LP2	52,0	49,3	51,6
Nuit	ZER A	51,0	37,5	47,5
	ZER B	51,0	30,5	38,0
	ZER C	47,5	30,0	36,5
	ZER D	54,0	34,5	42,0

Figure 19 : Résultats des mesures acoustiques

☞ Les niveaux de bruit mesurés sont principalement influencés par le trafic de l'A89 et de la RD.



### 3.2.9 Gestion des déchets

La loi NOTRe du 07 août 2015 modifie profondément les articles L,541-13 à L,541-15 du Code de l'environnement relatifs à la planification et à la gestion des déchets en transférant cette compétence aux seuls Conseils régionaux et en créant un unique plan régional de prévention et de gestion des déchets (qui se substituera aux trois types de plans existants précédemment). Il prendra en compte les déchets de toute nature : dangereux, non dangereux ainsi que les déchets du BTP. La législation prévoit que ce plan soit approuvé au plus tard le 07 février 2017. Ce plan n'est aujourd'hui pas existant sur la région des Hauts de France, Nous analysons ci-après la planification des déchets encore existantes.

#### 3.2.9.1 **Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA)**

Depuis la loi du 13 août 2004, c'est le département qui est devenu compétent pour élaborer, réviser et suivre le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Avec les Lois Grenelle de 2010 et 2011, un plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux doit être établi par le Département. Cette démarche a débuté en 2012 avec l'installation de la nouvelle Commission consultative.

☞ Dans notre cas, les déchets concernés seront essentiellement des déchets d'emballage issus de l'activité de la plateforme logistique, Il s'agit d'emballages non souillés (cartons, palettes cassées, films plastiques), Ces déchets seront stockés dans des conteneurs en vue d'un recyclage matière, A ces déchets d'emballages s'ajoutent les déchets strictement assimilables à des déchets ménagers (déchets alimentaires par exemple), Ces déchets ne seront pas pris en charge par la collectivité mais enlevés par des sociétés spécialisées bénéficiant des agréments nécessaires qui se chargent de leur transport et de leur traitement, Les déchets ménagers au sens strict seront incinérés ou enfouis dans un centre autorisé,

#### 3.2.9.2 **Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD)**

L'article L, 541-13 du Code de l'environnement impose à chaque région la réalisation d'un plan d'élimination des déchets industriels spéciaux ou déchets dangereux. Les décisions prises par les autorités publiques et leurs concessionnaires dans le domaine des déchets doivent être compatibles avec leurs dispositions.

Depuis 2002, le projet de plan est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité du président du Conseil régional, Il est révisable tous les 10 ans.

En Rhône-Alpes, le Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIRA) et le Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins (PREDAS), tous deux élaborés sous l'autorité du préfet de Région, ont été adoptés respectivement le 24 août 1994 et le 2 janvier 1995. Les flux de déchets dangereux, les installations en région et hors région et les technologies disponibles ayant notablement évolué, ces deux plans ne correspondent plus, ni aux exigences des textes communautaires ou du cadre législatif et réglementaire national, ni aux besoins actuels des acteurs rhônalpins.

La Région Rhône-Alpes a décidé en mars 2006 d'exercer ses nouvelles compétences en la matière en engageant les travaux d'élaboration du Plan régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Rhône-Alpes qui se substitue désormais aux deux plans précédents.

La région dispose de filières de traitement variées et structurées et de capacités de traitement suffisantes pour prendre en charge l'augmentation prévisionnelle des gisements en 2020, sauf en matière de stockage. Aussi, l'absence d'un centre de stockage de déchets ultimes a conduit à recommander la réalisation d'une étude de faisabilité.

Par ailleurs d'autres points restent à améliorer :

- la réduction à la source est une priorité essentielle, en proposant des réponses alternatives à la gestion propre de ces déchets par la limitation des quantités produites (utilisation des technologies propres et sobres, substitution, reprise fournisseur, amélioration du tri en particulier pour les déchets d'activités de soins...
- l'optimisation de la valorisation des déchets, en privilégiant la valorisation matière à la valorisation énergétique, est une voie importante de diminution des gisements à traiter ;
- l'amélioration des taux de captage des déchets diffus (ménagers et non ménagers) aujourd'hui d'environ 30% semble plus que jamais nécessaire, les 70 % restant représentant un risque de pollution important,
- le développement du transport alternatif pour le transit des déchets dangereux en profitant des fortes potentialités de la région en matière de transport ferroviaire et fluvial.

Le PREDD Rhône-Alpes s'appuie sur 10 axes de recommandations :

- Axe n°1 : prévenir la production de déchets dangereux et réduire leur nocivité afin de minimiser les impacts environnementaux et sanitaires.
- Axe n°2 : améliorer le captage et la collecte des déchets dangereux diffus afin de mieux maîtriser les flux et diminuer les risques de gestion non contrôlée.
- Axe n°3 : favoriser la valorisation des déchets dangereux afin de maximiser les gains environnementaux, économiques et sociaux, liés à leur traitement.
- Axe n°4 : optimiser le regroupement des déchets dangereux et réduire les distances parcourues, en incitant à une gestion de proximité.
- Axe n°5 : privilégier les modes de transports alternatifs afin de réduire les impacts et les risques liés au transport routier.
- Axe n°6 : risques et santé : analyser l'impact des déchets dangereux sur la santé des riverains et sur la santé au travail des personnels issus des producteurs ou éliminateurs de déchets dangereux.
- Axe n°7 : recherche et développement : améliorer les connaissances sur les déchets dangereux, la prévention et leur gestion (développement de nouveaux procédés propres ou de nouvelles technologies de valorisation et de traitement).
- Axe n°8 : évaluation économique de la gestion des déchets dangereux : comme une réelle activité économique avec toutes ses potentialités, en particulier en matière de création d'emplois.
- Axe n°9 : formation - identifier les besoins et construire les compétences et savoir-faire de demain.
- Axe n°10 : gouvernance et information du public

☞ Le bâtiment logistique n'est pas un établissement de stockage, de transit ou de traitement de déchets et n'est donc pas directement concerné par le PREDD. Toutefois, quelques déchets spéciaux seront générés par l'activité : lampes, néons, matériels informatique, batteries usagées, boues du séparateur à hydrocarbures... Tous les déchets spéciaux seront pris en charge par des sociétés spécialisées et disposant des autorisations et agréments nécessaires. Ces déchets suivront les filières adéquates, Un bordereau de suivi permettra de tracer ces déchets.

## 3.3 Environnement humain

### 3.3.1 Voisinage de l'établissement

Situé sur la ZAC en cours de réalisation, le terrain, ancienne plate-forme technique du chantier de l'autoroute A89, est entouré par :

- Au nord : l'autoroute A89.
- Au sud-est : la route départementale RD67 (route de St Romain)
- Au sud-est, de l'autre côté de la RD67 : un hangar de stockage de matériaux divers, une entreprise de menuiserie puis quelques maisons d'habitation.
- Au sud-ouest : une partie de terrain de l'ancienne plate-forme technique de l'autoroute.
- A l'ouest : des terres agricoles.

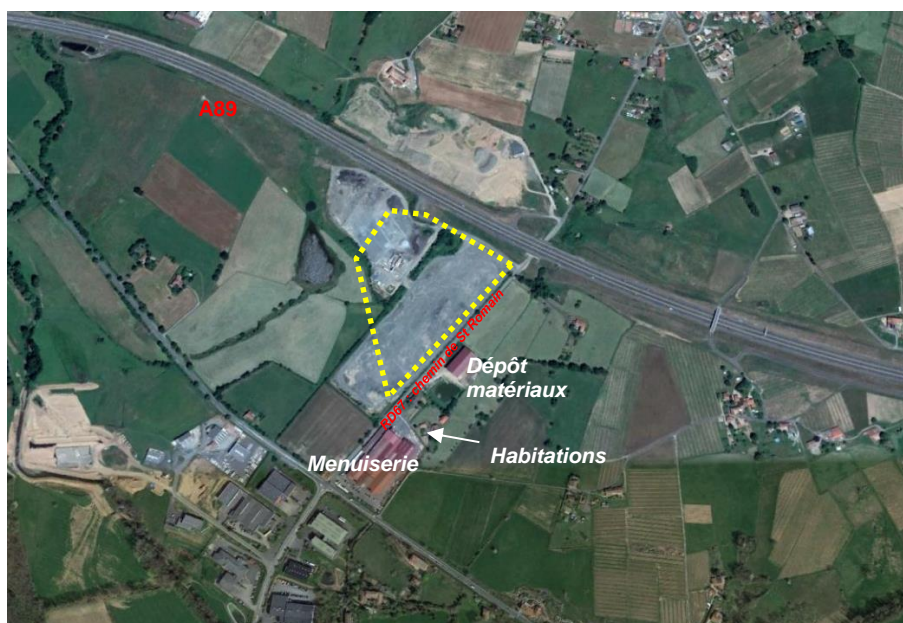


Figure 20 : Voisinage du site (image satellite GoogleEarth 2018)

### 3.3.1.1 Voisinage industriel

La société de dépôt de matériaux et la menuiserie sont les activités les plus proches de notre futur terrain.

### 3.3.1.2 Habitations

Quelques habitations se situent de l'autre côté de la RD67 entre la menuiserie et le dépôt de matériaux.

### 3.3.1.3 Etablissements recevant du public

Il n'y a pas d'ERP à proximité du site.

## 3.3.2 Contexte agricole

Le terrain s'inscrit dans un contexte agricole (secteur A du PLU actuel). Cependant, ces terrains ne sont plus cultivés depuis l'installation de la base de chantier de l'A89 en 2011. Le terrain est aujourd'hui toujours recouvert d'une plateforme stabilisée.

La commune de Sarcey est sur le territoire géographique de 18 AOP, AOC ou IGP :

*IGP : Indication Géographique Protégée*

*IG : Indication Géographique (alcools)*

*AOP : Appellation d'Origine Protégée*

*AOC : Appellation d'Origine Contrôlée*

- Beaujolais blanc : AOC - AOP
- Beaujolais rosé : AOC - AOP
- Beaujolais rosé nouveau ou primeur : AOC - AOP
- Beaujolais rouge : AOC - AOP
- Beaujolais rouge nouveau ou primeur : AOC - AOP
- Beaujolais supérieur : AOC - AOP
- Bourgogne mousseux : AOC - AOP
- Bourgogne Passe-tout-grains rosé : AOC - AOP
- Bourgogne Passe-tout-grains rouge : AOC - AOP
- Coteaux Bourguignons ou Bourgogne grand ordinaire ou Bourgogne ordinaire blanc : AOC - AOP
- Coteaux Bourguignons ou Bourgogne grand ordinaire ou Bourgogne ordinaire blanc nouveau ou primeur : AOC - AOP
- Coteaux Bourguignons ou Bourgogne grand ordinaire ou Bourgogne ordinaire claret ou rosé : AOC - AOP
- Coteaux Bourguignons ou Bourgogne grand ordinaire ou Bourgogne ordinaire rouge : AOC - AOP
- Crémant de Bourgogne blanc : AOC - AOP
- Crémant de Bourgogne rosé : AOC - AOP
- Emmental français Est-Central (IG/54/94) : IGP

- Fine de Bourgogne AOC : IG
- Marc de Bourgogne AOC : IG

### 3.3.3 Population

Sarcey est une commune peu peuplée de 990 habitants (recensement 2015).

La répartition par tranche d'âge est la suivante (recensement 2015 et 2010) :

	2015	%	2010	%
<b>Ensemble</b>	<b>990</b>	<b>100,0</b>	<b>891</b>	<b>100,0</b>
0 à 14 ans	200	20,2	178	19,9
15 à 29 ans	174	17,5	175	19,6
30 à 44 ans	201	20,3	203	22,7
45 à 59 ans	220	22,2	179	20,0
60 à 74 ans	135	13,6	105	11,8
75 ans ou plus	61	6,2	52	5,9

Figure 21: Répartition de la population sur la commune de Sarcey

### 3.3.4 Urbanisme

#### 3.3.4.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale ou SCoT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation d'un territoire et de l'évolution de ses zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, économiques, touristiques, agricoles et naturelles.

Le SCoT fixe des grandes orientations qui s'imposent aux Plans locaux d'urbanisme (PLU) communaux ou intercommunaux.

La commune de Sarcey entre dans le champ des orientations du SCoT de l'Ouest Lyonnais approuvé en février 2011. Le SCoT de l'Ouest Lyonnais regroupe 4 communautés de communes (Vallons du Lyonnais, Vallée du Garon, Pays de l'Arbresle et Pays Mornantais), et représente 46 communes soit 120 000 habitants.



Les grandes orientations d'aménagement retenues par les élus de l'Ouest Lyonnais sont :

- Mettre en œuvre un mode de développement « Ouest Lyonnais » organisé autour du concept de villages densifiés avec préservation de la structure villageoise et la recherche de formes urbaines plus économes en espace,
- Assurer un meilleur équilibre des territoires du SCOT en matière de mobilités et de déplacements en développant, en particulier, les transports en commun,
- Préserver la « marque identitaire » du territoire en assurant la pérennité des espaces agricoles ainsi que la gestion et la mise en valeur des espaces naturels.

Lors du comité syndical du 19 novembre 2014, les élus de l'Ouest Lyonnais ont souhaité engager la révision du SCoT pour plusieurs raisons :

- évaluer et mesurer la mise en œuvre du SCoT actuel après 5 d'application;
- rectifier, simplifier et approfondir certains volets;
- poursuivre le projet de territoire au-delà de 2020, échéance du SCoT actuel;
- prendre en compte les nouvelles évolutions législatives liées notamment aux « Grenelles de l'environnement » et à la loi « ALUR ».

Lancée début 2016, la révision devrait s'achever au 1<sup>er</sup> trimestre 2019.

### 3.3.4.2 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Approuvé le 17/03/2014, le Plan local d'urbanisme est en application depuis le 22 mai 2014. En novembre 2015, le Conseil municipal a approuvé la modification simplifiée n°1, visant à ajuster des articles du règlement de la zone A. Ce nouveau règlement est en vigueur depuis le 08/01/2016. Une deuxième modification simplifiée a été approuvée le 08/07/2016.

Actuellement, un dossier de déclaration de projet a été déposé afin d'obtenir une modification simplifiée du PLU, particulièrement concernant la zone intéressant notre projet.

Selon le PLU actuel applicable, le terrain se situe en zone A, réservé aux activités agricoles.

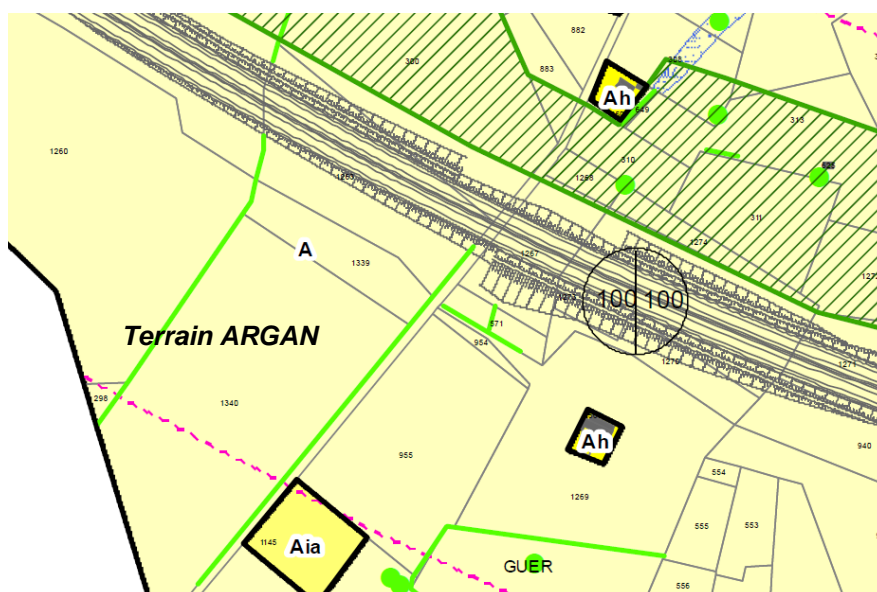


Figure 22 : Extrait du plan de zonage du PLU de Sarcey (modifié le 25/06/2005)

### 3.3.4.3 Déclaration de projet

L'implantation du projet ARGAN-SMAD se fera sur des terrains appartenant au périmètre d'une étude de ZAC menée par le Syndicat Mixte de réalisation pour l'Aménagement et le Développement Economique de l'Ouest Rhodanien (SMADEOR).

Pour permettre l'implantation du projet ARGAN-SMAD, le Conseil Syndical a engagé une procédure de Déclaration de Projet, sur la base de l'article L300-6 du Code de l'Urbanisme qui prévoit :

- « L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction. »

Cette déclaration de projet permettra l'évolution du document d'urbanisme de la commune.

Elle a été déposée en juin 2018. Elle fera l'objet d'une enquête publique puis, d'une délibération de la commune de Sarcey afin de modifier son PLU.

Le planning attendu pour cette procédure est le suivant :

- enquête publique: du 08/04/19 au 08/05/19
- rapport commissaire enquêteur : début juin 2019
- transmission à la DDT : 24/06/19
- validation par le conseil municipal : fin juin
- PLU applicable au plus tard mi-juillet

Les éléments suivants seront modifiés ou ajoutés au dossier de PLU (extrait du dossier de déclaration de projet de SMADEOR) :

#### 1 - Rapport de présentation

*Le dossier de déclaration de projet servira d'additif au rapport de présentation afin d'exposer à la fois le projet de développement de l'entreprise avec implantation d'un bâtiment logistique et son intérêt général.*

#### 2 – Etude au titre des articles L111-6 à L111-10

*Explicitant la prise en compte des critères de sécurité, de nuisances, de paysage, d'architecture et d'urbanisme et la traduction réglementaire de celle-ci.*

#### 3 – Le PADD

*Le PADD sera repris et modifié dans son chapitre « III. Préserver et permettre le développement d'activités économiques » afin d'y intégrer le projet d'intérêt général. Il sera aussi modifié dans le chapitre « les grands équilibres du territoire ».*

#### 4 – Plan de zonage

*Le plan de zonage sera modifié pour créer un secteur Ui(x) de la zone Ui correspondant au site d'implantation du bâtiment logistique.*

#### 5 – Règlement

*Le règlement de la zone Ui est adapté avec des règles spécifiques pour le secteur Ui(x).*

### 3.3.4.4 Servitudes

La présence de l'autoroute A89 crée une servitude le long de cet axe. Issue de la loi Barnier (n°95-101 du 2 Février 1995) codifiée à l'art L.111-6 à 10 du Code de l'Urbanisme, elle s'applique en dehors des espaces urbanisés des communes. Toutes constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière

Cependant, le PLU peut proposer d modifier cette contrainte. Ainsi, dans le cas de la modification du PLU sur cette zone d'activité, les contraintes seront limitées à (extrait du dossier de déclaration de projet) :

*Afin de minimiser les impacts du projet sur le paysage, le projet veillera à affirmer le long de l'axe autoroutier la volonté de mettre en œuvre un aménagement paysager de qualité, à travers :*

*- l'obligation d'aménager un espace paysager dans une bande de 25 mètres à partir de la limite de la parcelle (espaces verts, parking verts plantés, voirie) parallèle à l'autoroute. Dans cette bande de 25 mètres il pourra être admis le passage d'une voirie et des stationnements pour véhicules légers peuvent y être autorisés s'ils sont traités sous la forme de « stationnement verts » et arborés.*

*- Pour les autres limites, l'obligation de paysagement sera limitée à 2,5 mètres de profondeur.*

*- Les parkings de camions, les aires de livraison et les aires de stockage extérieur visibles depuis l'autoroute devront faire l'objet d'un traitement paysager sous forme de « filtre végétal ».*

*- Le recul des bâtiments par rapport à l'axe de l'autoroute sera modulé en fonction de la hauteur des bâtiments, à savoir:*

*- si  $H > 15\text{ m}$ , recul  $> 100\text{ m}$*

*- si  $H < 15\text{ m}$ , recul  $> 50\text{ m}$*

*- Par rapport aux autres limites d'emprise publique, le recul des bâtiments sera au minimum égal à la hauteur du bâtiment.*

☞ Le projet ARGAN respecte ces contraintes avec en particulier :

Les cellules 1 à 3, de plus de 15 m de haut situées au-delà de la bande des 100 m.

La cellule 4, inférieure à 15 m, située au-delà de la bande de 50 m.



- Risque sismique

Le secteur est localisé en zone de sismicité 2, soit un risque faible selon le zonage sismique instauré en mai 2011 (décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français).



Figure 24 : Cartographie des risques sismiques (information Géorisque)

La construction respectera les règles applicables aux établissements dits « à risque normal » situé en zone de sismicité 2 comme définit par l'article R563-1 et suivant du code de l'Environnement.

### 3.3.5.2 Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Il n'y a pas de PPRT sur la commune ou les communes voisines pouvant concerner le terrain choisi.

## 3.3.6 Contexte culturel et patrimoine

### 3.3.6.1 Monuments historiques

La loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques a mis en place les procédures réglementaires de protection d'édifices. Elles sont de deux types et concernent :

- " les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public " ; ceux-ci peuvent être **classés** parmi les monuments historiques en totalité ou en partie par les soins du ministre chargé de la culture,
- " les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation " ; ceux-ci



peuvent être **inscrits** sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques par arrêté du préfet de région.

La procédure de protection est initiée et instruite par les services de l'état (direction régionale des affaires culturelles) soit au terme d'un recensement systématique (zone géographique donnée, typologie particulière), soit à la suite d'une demande (propriétaire de l'immeuble ou tiers : collectivité locale, association, etc.).

Toute construction, restauration, destruction d'immeuble situé dans le champ de visibilité d'un monument historique, classé ou inscrit c'est-à-dire visible de celui-ci ou en même temps que lui, ce dans un périmètre n'excédant pas 500 m doit obtenir l'accord préalable de l'architecte des bâtiments de France (ABF).

Le château d'Avauges, sur la commune de St-Romain-de-Popey est un monument historique inscrit. Le château et ses abords bénéficient d'un périmètre de protection. Le terrain d'assiette du projet SMAD est en dehors de cette zone.

☞ Le terrain se situe en dehors de tout rayon de protection de monument historique classé ou inscrit. Le projet logistique n'est pas soumis à l'avis de l'ABF.

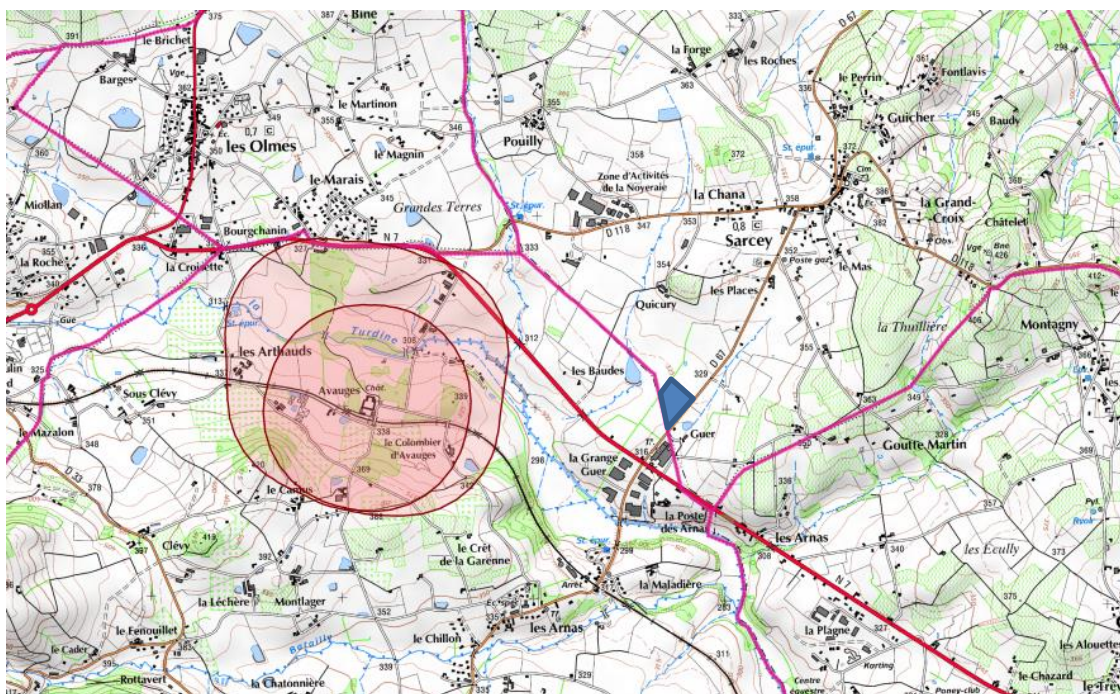


Figure 25 : Le château d'Avauges et ses rayons de protection (sources CARMEN)

### 3.3.6.2 Vestiges archéologiques

La loi sur l'**archéologie préventive** du 17 janvier 2001 prévoit l'intervention des archéologues en préalable au chantier d'aménagement, pour effectuer un diagnostic et, si nécessaire, une fouille.

Suite aux diagnostics réalisés dans le cadre des travaux de l'A89, un diagnostic archéologique complémentaire a été demandé et en 2010 sur une zone intégrant le terrain d'assiette du projet ARGAN, correspondant à la zone de chantier prévue pour l'A89.

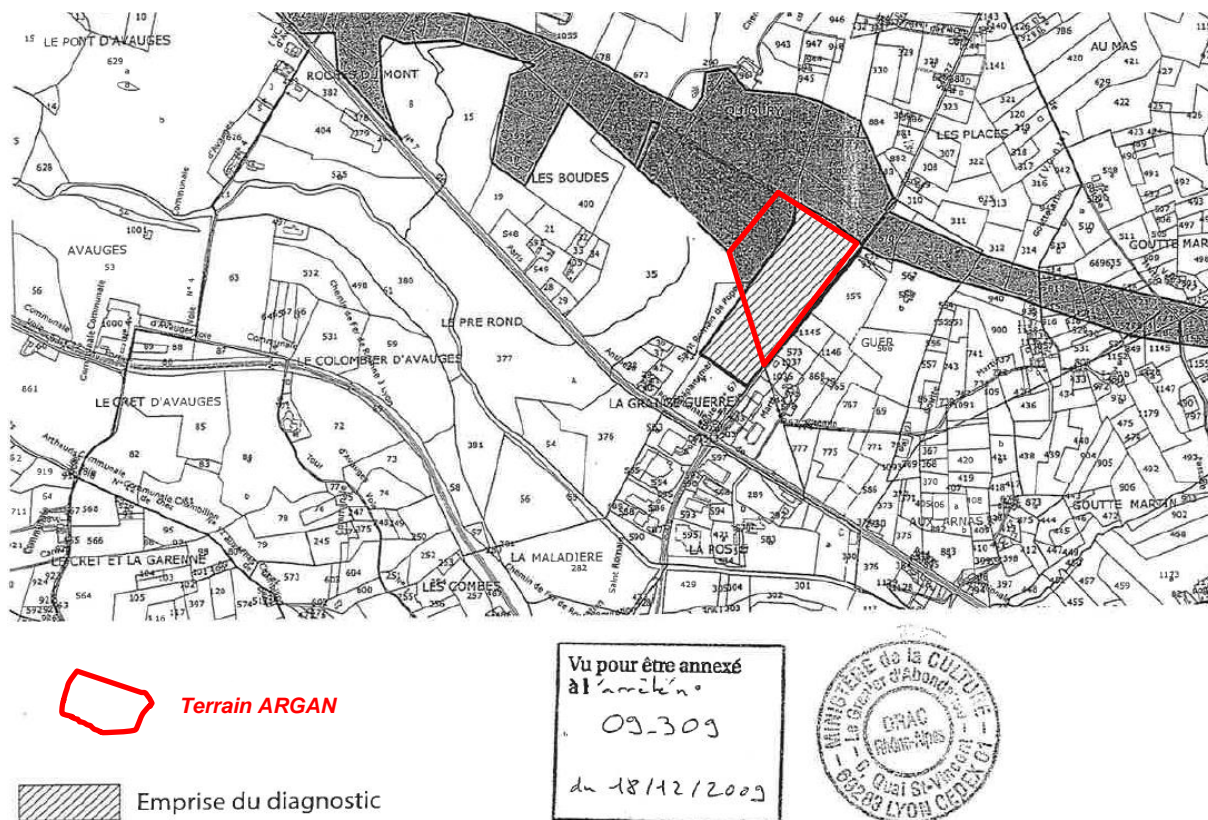


Figure 26 : Emprise du diagnostic archéologique 2010

Les découvertes significatives de 2010 sont :

- Au nord-est du terrain :
  - Un radier de fondation correspondant au mur d'enceinte de l'occupation rurale antique découverte en 2009.
  - Un alignement de 3 fosses pierreuses liées à la structure précédente superposées à un fossé gaulois.
  - L'angle d'un enclos d'occupation gauloise et une partie de la palissade de cet enclos
- Le long de la R67, des petites structures isolées.

Des fouilles ont été prescrites par arrêté préfectoral n°2018-1065 du 25/09/2018 et réalisées 2019. Le rapport a été transmis à la DRAC en avril 2019.

Par courrier en date du 30/04/2019, la DRAC lève les contraintes archéologiques sur ce terrain.

### 3.3.7 Voies de circulation

#### 3.3.7.1 Routes

L'accès au terrain se fait à partir de la RD67. Cette route permet de rejoindre très rapidement la RN7 au sud puis l'autoroute A29.

Le trafic routier sur la RN7 est surveillé par les services de la DIR (Direction Interdépartementale des Routes) Centre Est.

Le point de comptage sur la RN7 se situe à Pontcharra. Le trafic moyen journalier est de 15 491 vh/jour en 2017 et 15 300 en 2016.

Le trafic sur la RD67 desservant le terrain est surveillé par les services départementaux de Direction Infrastructures et Mobilité. Il n'y a pas de comptage au droit du futur site. Cependant, des comptages ont été effectués en 2015 sur cette route, au sud de la RN7.

Le trafic est de 2 192 vh/jour en période ouvrée et de 1 984 vh/jour sur la semaine complète.

#### 3.3.7.2 Voies ferrées

Il n'y a pas de voie ferrée à proximité du site pouvant permettre l'utilisation de ce mode de transport.

#### 3.3.7.3 Voies aériennes

Le secteur d'étude ne se situe pas à proximité d'un aéroport ou d'un aérodrome. Aucune servitude liée au trafic aérien n'est applicable.

#### 3.3.7.4 Chemins ruraux et circulations douces

Il n'y a pas de chemin de randonnée dans notre secteur d'étude.



### 3.4 Bilan des enjeux environnementaux

Le tableau qui suit résume les principaux enjeux environnementaux au vu du projet présenté.

Thèmes	Importance des enjeux	Commentaire
Faune/Flore/milieus naturels	Fort	Présence d'espèces protégées (amphibiens, reptiles oiseaux) et de milieux sensibles.
Zones naturelles sensibles ou protégées	Faible	Terrain éloigné de zones naturelles protégées, ou de zones sensibles répertoriées.
Eaux superficielles	Modéré	Pas de cours d'eau à proximité. Présence de mares sur le terrain d'assiette.
Eaux souterraines	Faible	Terrain en dehors de zone de captage AEP.
Sol, sous-sol	Modéré	Présence de terres polluées liées à l'activité antérieure
Qualité de l'air	Faible	Zone rurale peu de pollution. Pas de rejet issu du bâtiment.
Voisinage humain	Faible	Secteur peu urbanisé. Activités essentiellement artisanales
Voies de circulation	Modéré	Desserte par la RD67 avec trafic faible.
Bruit	Fort	Contexte sonore relativement calme malgré la présence de l'autoroute, surtout de nuit.
Contexte culturel	Faible	Pas de monuments historiques ou site classé à proximité.
Paysage	Fort	Contexte rural et milieu ouvert. Proximité de l'autoroute. Forte visibilité du bâtiment au vu de sa hauteur.

## 4 Impacts du projet sur l'environnement naturel et humain

### 4.1 Ressources en eau

#### 4.1.1 Origine et utilisation

L'alimentation en eau potable du secteur est assurée par le réseau intercommunal exploité par la Lyonnaise des Eaux pour le compte du Syndicat intercommunal des Eaux de la Région de Tarare.

Il exploite 6 stations de pompage, 16 réservoirs d'une capacité totale de 3 940 m<sup>3</sup> et 375 km de réseau

Il dessert 6 730 abonnés pour une consommation annuelle de 780 000 m<sup>3</sup>.

##### 4.1.1.1 Eau potable

Les installations sanitaires du bâtiment logistique seront alimentées par le réseau d'eau potable de la ville. Cette eau servira aux besoins du personnel et à l'entretien des locaux.

On estime à 70 litres par jour les besoins en eau par employé (douche, chasses d'eau, lavage des mains) soit environ 15 m<sup>3</sup>/an. Avec 25 personnes attendues sur le site à terme, les besoins en eaux potable peuvent être évalués à 375 m<sup>3</sup>/an.

Un dispositif de disconnexion sera mis en place au niveau de l'arrivée du réseau d'eau potable sur le site afin de protéger le réseau public de tout retour d'effluents susceptibles d'être pollués vers le réseau public.

##### 4.1.1.2 Eau industrielle

Il n'est pas utilisé d'eau à des fins industrielles dans les activités de logistique.

##### 4.1.1.3 Eaux incendie

###### ❖ Réseau incendie

Le réseau communal desservant la zone n'assurant pas le débit nécessaire à l'intervention des pompiers (voir étude des dangers), un réseau autonome est mis en place avec une réserve d'eau et une motopompe alimentant des bornes incendie.

En dehors d'un sinistre, il n'y a pas de consommation d'eau sur ces installations sauf pour un ajustement des volumes disponibles compensant l'évaporation naturelle. Les volumes concernés sont négligeables.



❖ Sprinkler / colonnes d'aspersion de toiture

Le bâtiment logistique est équipé d'un système d'extinction automatique (ou sprinkler) et d'une rampe d'arrosage en toiture (colonnes sèches). Ces équipements font l'objet de contrôles réglementaires hebdomadaires. L'eau consommée au cours de ces essais est évaluée à 2 m<sup>3</sup>. Le tout représentera donc une centaine de mètres-cubes par an.

❖ Arrosage des espaces verts

La plantation de végétaux pour la création des espaces verts et l'aménagement de nouveaux biotopes va nécessiter, les premières années, un arrosage régulier des terrains en fonction des contraintes météorologiques. Il est difficile d'en évaluer les volumes nécessaires. A terme, cette consommation diminuera avec le développement de la végétation.

La consommation d'eau potable pour l'établissement logistique peut donc être évaluée à 475 m<sup>3</sup>/an répartis en :

- Eaux sanitaires et entretien des locaux : 375 m<sup>3</sup>
- Essais des installations sprinkler : 100 m<sup>3</sup>

Cette consommation est compatible avec la capacité du réseau communal et représentera 0,06 % du volume annuel distribué.

#### 4.1.2 Impact des effluents aqueux

Les effluents issus du secteur d'étude sont de deux types :

- les eaux vannes et usées issues des locaux sanitaires,
- les eaux pluviales issues des voiries et des toitures,

On notera que l'activité logistique ne génère pas d'effluents de type industriels,

- **Eaux vannes et usées :**

Les eaux vannes et usées issues des installations sanitaires montrent une qualité équivalente à celle des eaux domestiques urbaines.

Le volume total d'eau vannes et usées rejeté est estimé à 375 m<sup>3</sup>/an.

- **Eaux pluviales** : on distingue deux types d'eaux pluviales :
  - les eaux pluviales de voirie qui présentent des risques de pollution issue des véhicules en transit,
  - les eaux pluviales de toiture, non polluées.

#### 4.1.3 Traitement des effluents aqueux, mesures compensatoires

Voir plan des réseaux sur le **plan d'ensemble** joint.

##### 4.1.3.1 Eaux vannes et usées

Les eaux vannes et usées issues des installations sanitaires du bâtiment sont qualitativement équivalentes aux eaux usées domestiques. Elles peuvent donc être traitées par le réseau d'assainissement du secteur qui dirige les eaux usées vers la station d'épuration de Pontcharra – les Arthauds

Cette station offre une capacité de traitement de 9 200 équivalents/habitants soit environ 2 075 m<sup>3</sup>/jour. Les eaux traitées sont rejetées dans la Turdine.

Les rejets d'eaux vannes et usées de l'établissement sont évalués à 375 m<sup>3</sup>/an. Le volume quotidien généré représente 0,05 % de la capacité de traitement de la station d'épuration principale de l'agglomération.

**L'impact qualitatif et quantitatif de nos rejets d'eaux usées sur le réseau d'assainissement collectif sera en conséquence négligeable.**

##### 4.1.3.2 Eaux pluviales

L'étude hydraulique relative à la gestion des eaux pluviales a été confiée au bureau d'étude Odysée. Elle est jointe en **Annexe 7**.

On distingue deux types d'eaux pluviales :

- ✓ les eaux pluviales de voirie,
- ✓ les eaux pluviales de toiture.

Les **eaux pluviales ruisselant sur les toitures** de l'entrepôt sont considérées comme non souillées. En effet, notre activité n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques polluants (poussières ou gaz) qui pourraient se déposer sur les toitures et être entraînés par les eaux de pluie. Ces eaux ne nécessitent pas de traitement particulier. Elles sont collectées au niveau du bâtiment et dirigées vers un bassin non étanche où elles peuvent s'infiltrer.

Les **eaux pluviales lessivant les voiries** et les zones de stationnement peuvent être souillées par des traces d'hydrocarbures et des boues issues des véhicules en transit sur notre site. Elles ne peuvent pas être rejetées directement. Ces eaux sont collectées au niveau des parkings, des voiries et des cours camion. Elles sont dirigées par un réseau spécifique jusqu'à un bassin étanche. L'étanchéité du bassin est réalisée par une géo-membrane.

En sortie de bassin, elles sont traitées par un débourbeur-déshuileur qui les débarrasse de traces de boues et d'hydrocarbures.

En sortie des deux bassins, les eaux pluviales sont dirigées vers le fossé longeant la RD69. Ce réseau de fossés dirige les eaux vers la Turdine.

Le dimensionnement des bassins a été effectué pour assurer un débit maximal de 5 l/s.ha dans le réseau public, soit pour l'ensemble du site un débit de pointe de 30 l/s.

Le calcul est effectué selon la méthode des pluies pour une occurrence centennale.

Les besoins sont de :

- 885 m<sup>3</sup> pour la régulation des EP de voirie,
- 1 258 m<sup>3</sup> pour la régulation des EP de toiture.

Le bassin étanche régulant les eaux de voirie étant aussi le bassin de rétention des eaux d'extinction d'incendie, son volume est augmenté du volume d'eaux polluées (voir dimensionnement dans l'étude des dangers), soit 1 700 m<sup>3</sup> supplémentaires.

Bassin		Volume minimum	Débit de rejet	Equipements
EP de voirie et rétention incendie	bassin étanche	2 585 m <sup>3</sup>	10 l/s	Vanne d'isolement, régulateur de débit et débourbeur-déshuileur avant rejet dans le réseau public
EP de toiture	bassin non étanche	1 258 m <sup>3</sup>	20 l/s	Régulateur de débit avant rejet dans le réseau public

Les temps de vidanges des deux bassins sont de :

- Bassin EP<sub>toiture</sub> = 1 800 min
- Bassin EP<sub>voirie</sub> = 2 500 min

#### 4.1.3.3 Risques accidentels

Les mesures prises en cas d'accident sont détaillées dans l'étude des dangers du présent dossier.

En résumé, en cas d'incendie, les eaux déversées par les pompiers et chargées de divers polluants et débris sont dirigées via le réseau d'eaux pluviales vers un bassin étanche.

Une vanne d'isolement à fermeture automatique et manuelle est située en sortie de ce bassin. Elle est fermée en cas d'accident et évite ainsi tout déversement vers le bassin d'infiltration et vers le réseau public.

Les effluents ainsi recueillis seront ensuite analyser et traiter comme déchets industriels dans des centres agréés.

#### 4.1.4 Modalités de rejet

##### 4.1.4.1 Eaux vannes et usées

Les eaux vannes et usées de l'établissement rejoindront le réseau public à sa création. Une convention sera signée avec le gestionnaire du réseau fixant les modalités de rejet.

##### 4.1.4.2 Eaux pluviales

Un point de prélèvement sera mis en place en amont du point de rejet vers le réseau public, afin de pouvoir contrôler à tout moment la qualité des eaux rejetées. Ces points seront facilement accessibles et permettront la mise en œuvre des matériels de prélèvement et mesure.

Les eaux pluviales en sortie de site respecteront les paramètres suivants :

- MES : 35 mg/l,
- DCO : 125 mg/l,
- DBO5 : 30 mg/l,
- Hydrocarbures : 5 mg/l

Ces niveaux de performances seront imposés dans le cahier des charges relatif au lot « assainissement » du site. Leur respect sera garanti par le constructeur choisi.

De plus, un prélèvement en sortie du site et une analyse de ces 4 paramètres seront effectués annuellement par un laboratoire agréé selon les normes en vigueur.

Un contrôle de l'étanchéité du bassin, du fonctionnement des vannes d'isolement et un curage du débourbeur-déshuileur seront effectués une fois par an.

#### 4.1.5 Impact sur la qualité des eaux

Voir détail dans l'étude hydraulique en **Annexe 7**.

##### 4.1.5.1 Eaux superficielles

Les eaux sanitaires rejoignent les eaux superficielles (La Turdine) après traitement par la station d'épuration communale. Les faibles quantités en jeu rendent négligeable l'impact de ces eaux sur le fonctionnement de la station et ne modifieront pas la qualité générale des effluents de la station après traitement et rejet dans la Turdine.

Les eaux pluviales après traitement rejoignant la Turdine via le réseau de fossés.

##### Incidences quantitatives :

Le terrain est déjà fortement imperméabilisé avec la présence de la plateforme de chantier de l'autoroute, générant un débit d'eaux pluviales estimé à 1 300 l/sec directement rejeté dans le fossé.

Le projet s'accompagne d'une régulation du débit à 30,7 l/s.

**La situation est donc fortement améliorée.**

##### Incidences qualitatives :

- **Pollution saisonnière**

**Sel de déverglaçage :** l'utilisation de « sels » durant la période hivernale va entraîner le rejet de ces éléments dans les eaux de surface. Cette pollution ponctuelle sera négligeable au regard des quantités utilisées sur le réseau routier et autoroutier local.

**Produits phytosanitaires :** l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts sera proscrite afin de ne pas polluer les eaux.

- **Pollution chronique**

Le traitement des eaux pluviales de voirie par un séparateur à hydrocarbures permet d'assurer un niveau de qualité suffisant et n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux de la Turdine.

#### 4.1.5.2 Eaux souterraines

Le traitement des eaux pluviales de voirie par un séparateur à hydrocarbures selon les normes en vigueur, la régulation du débit avant rejet dans le bassin d'infiltration puis le réseau public permettent de limiter l'apport de polluants dans le milieu naturel et de limiter l'impact sur la qualité des eaux.

De façon indirecte, ces rejets d'eaux pluviales se substituent à des eaux qui drainent actuellement des zones cultivées et donc susceptibles d'entraîner de polluants de types pesticides ou engrais dans le sol et le sous-sol. L'apport en polluants sera donc diminué.

#### 4.1.6 Conformité au SDAGE

L'activité future du bâtiment n'entraîne pas de consommation d'eau en dehors de l'eau sanitaire nécessaire aux personnels et à l'entretien des locaux.

L'activité de logistique a pour rejets aqueux principaux les rejets d'eaux pluviales.

Le traitement des eaux de voirie permet de garantir une qualité compatible avec un rejet en milieu naturel. La régulation du débit par le bassin d'orage limite les risques de surcharge du milieu naturel et les risques d'inondation en aval.

👉 Notre projet respecte les objectifs du SDAGE.

## 4.2 Trafic routier

### 4.2.1 Trafic généré par l'activité

Le trafic généré par notre établissement a deux composantes :

- Trafic de voitures (VL) liées aux employés du site et aux visiteurs,
- Trafic de poids-lourds (PL) lié à la livraison et à l'expédition des marchandises sur le site.

#### 4.2.1.1 Véhicules légers

Le trafic de véhicules légers se compose des véhicules du personnel. De façon majorante, il est estimé à 20 véhicules/jour auxquels s'ajoutent quelques visiteurs en semaine et 5 le week-end.



#### 4.2.1.2 Poids-lourds

Le trafic attendu est évalué à 64 PL/jour, régulièrement répartis sur 24 heures la semaine et 15 le week-end.

👉 Le trafic global généré par l'activité peut donc être évalué au maximum à 25 VL/j et 64 PL/j soit 89 véhicules/jours, soit 178 mouvements.

#### 4.2.2 Répartition sur le réseau local

Le site est directement desservi par la RD67 qui permet une circulation des véhicules vers les grands axes locaux.

Ainsi les véhicules, et plus particulièrement les poids-lourds pourront accéder à l'autoroute A89 sans traverser des zones habitées et avec un impact limité sur les dessertes locales,

Routes	Trafic Moyen Journalier Annuel TMJA	Part de l'établissement dans le trafic mesuré
RD67	2 192	8%
RN7	15 491	1,1%

Figure 27 : Impact du trafic routier sur les principaux axes

👉 L'impact du trafic global sur ces deux axes est relativement faible.

### 4.3 Rejets atmosphériques

#### 4.3.1 Sources de pollution atmosphérique

Notre activité génère quatre sources de pollution :

- les gaz d'échappement des véhicules transitant sur notre site,
- les gaz de combustion des groupes motopompes incendie et sprinkler,
- les rejets du local de charge.

On notera qu'aucune activité n'est à l'origine de rejets industriels dans notre établissement.

#### 4.3.1.1 Emissions des PL

##### ✓ Au niveau local

L'impact des rejets atmosphériques des véhicules transitant sur le site logistique sera limité :

- Les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants sont fixées par la législation européenne à travers un ensemble de normes de plus en plus strictes s'appliquant aux véhicules neufs. Les véhicules transitant sur notre site répondent aux normes européennes en vigueur.
- Les chauffeurs ont pour consigne d'arrêter le moteur de leur véhicule durant les phases de chargement et de déchargement et pendant leur stationnement sur le site. Des prises électriques sont prévues sur les zones de stationnement pour permettre un maintien en température des camions frigorifiques si nécessaire durant les phases d'attente sans utiliser le moteur thermique.
- Le nombre de véhicules concernés est faible.

#### 4.3.1.2 Impact global

En sortie de site, les véhicules vont principalement emprunter la RN7 et l'autoroute A89. La pollution engendrée par les véhicules à moteur est émise au niveau de ces grands axes par le trafic routier déjà existant. L'augmentation du trafic local par nos véhicules est négligeable.

De fait, la pollution engendrée par les véhicules n'augmentera pas de façon significative le niveau de pollution globale.

#### 4.3.1.3 Sprinkler et réseau incendie

Le système d'extinction automatique et le réseau incendie sont alimentés par des moteurs diesel utilisant du fioul. Leur utilisation est ponctuelle et limitée aux essais obligatoires ou en cas de sinistre.

#### 4.3.1.4 Local de charge

La charge des batteries des chariots électriques entraîne la formation d'hydrogène qui n'est pas un polluant atmosphérique. Il est rejeté en toiture par le système de ventilation.

### 4.3.2 Traitement des effluents atmosphériques, mesures compensatoires

#### 4.3.2.1 Trafic routier

Les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants sont fixées par la législation européenne à travers un ensemble de normes de plus en plus strictes s'appliquant

aux véhicules neufs. Les véhicules transitant sur notre site répondent aux normes européennes en vigueur.

Les chauffeurs ont pour consigne d'arrêter le moteur de leur véhicule durant les phases de chargement et de déchargement et pendant leur stationnement sur le site.

## 4.4 Sol et sous-sol

### 4.4.1 Sources de pollution

L'activité logistique n'est pas une source de pollution pour le sol ou le sous-sol. Il n'est procédé à aucun enfouissement sur site et il n'y a pas de matériel ou réservoir enterré.

### 4.4.2 Impact sur le sol et le sous-sol

Avant infiltration, les eaux pluviales sont traitées afin de les débarrasser des traces d'hydrocarbures et de boues. La qualité des eaux en sortie de l'appareil de traitement sera conforme aux normes en vigueur.

On notera cependant que, de façon indirecte, il contribuera à restaurer la qualité des eaux de la nappe superficielle en stoppant les rejets d'origine agricole, en particulier des engrais, à l'origine de sa vulnérabilité aux nitrates.

## 4.5 Gestion des déchets

### 4.5.1 Nature et origine des déchets produits sur le site

Les déchets produits par l'établissement sont principalement des déchets d'emballages (bois, papier/carton, films plastiques). A ces déchets d'exploitation s'ajoutent des déchets de bureaux et les déchets liés à l'entretien du site et du bâtiment.

Déchets produits par les activités administratives et logistiques :		
Déchet	Nature	Code déchet
Palettes déclassées	Bois	15 01 03
Conditionnements usagés non souillés	Cartons, papier	15 01 01
	Films plastiques	15 01 02
Déchets banals	Déchets assimilables à des ordures ménagères	DMA - 15 01 06
Papiers usagés	Papiers	15 01 01
Déchets issus des activités de maintenance et d'entretien :		
Activité	Nature	Code déchet
Maintenance des chariots électriques	Batteries usagées	16 06 01
Maintenance générale bâtiment	Tubes fluorescents, ampoules usagées	20 01 21
	Equipements électriques et électroniques	20 01 35
		20 01 36
Séparateur à hydrocarbures	Boues hydrocarburées	13 05 01
Entretien des espaces verts	Déchets verts	20 02 01
Aménagement des zones de stockage	Déchets métalliques (racks, lisses, etc.)	16 01 17
		16 01 18

Figure 28 : Déchets produits par l'activité logistique

☞ Ces déchets seront pris en charge exclusivement par notre société.

En tant qu'ICPE, l'exploitant de l'entrepôt sera soumis aux règles d'élimination et de suivi de ses déchets et devra répondre aux textes en vigueur réglementant son activité.

## 4.5.2 Mode de stockage

### **Palettes déclassées**

Généralement ; les palettes en bois sont consignées. Lorsqu'elles sont débarrassées de leurs marchandises, elles sont stockées dans le bâtiment dans une cellule dédiée aux emballages, Elles sont ensuite récupérées par les transporteurs.

Les palettes abimées ne pouvant pas être réutilisées sont mises en bennes avec les déchets d'emballages.

### **Emballages non souillés** (papier, cartons, films plastiques)

Ces déchets sont compactés pour diminuer les volumes sur site et faciliter leur transport. Des compacteurs sont mis à quais, Ils sont associés à des bennes de 30 m3 qui sont évacuées au fur et à mesure.

Les **boues du séparateur à hydrocarbures** restent dans les cuves du séparateur jusqu'à leur enlèvement par une société agréée qui se charge de leur transport vers un centre de traitement autorisé.

Pour les **déchets liés à l'entretien des locaux, des espaces verts et à la maintenance** des installations techniques, il est généralement fait appel à des sociétés extérieures qui sont alors chargées de l'élimination des déchets générés par leur activité. Ainsi, les déchets correspondants ne sont pas stockés sur place. C'est le cas des déchets verts, des batteries, des pièces mécaniques diverses, éclairage, etc.

#### 4.5.3 Filières de traitement

L'ensemble des déchets est confié à des sociétés spécialisées et agréées. Le suivi des déchets de leur enlèvement jusqu'à leur élimination fait l'objet d'un registre.

La réglementation définit 4 niveaux en matière de gestion de déchets qui sont :

Niveau 0 : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits, C'est le concept de technologie propre.

Niveau 1 : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication.

Niveau 2 : traitement ou pré-traitement des déchets. Ceci inclut les traitements physico-chimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération.

Niveau 3 : mise en décharge ou enfouissement en site profond.

Le tableau qui suit résume les traitements suivis par les principaux déchets produits sur le site :

Déchet	Traitement	Niveau
Palettes déclassées	Réutilisation Recyclage du bois	1
Conditionnements usagés non souillés	Recyclage ou incinération avec récupération d'énergie	1
Déchets banals	Incinération avec ou sans récupération d'énergie	1 / 2
Papiers usagés	Recyclage	1
Batteries usagées	Détoxification, recyclage de certains matériaux	2
Tubes fluorescents, ampoules usagées	Recyclage partiel	1 / 2
Equipements électriques et électroniques	Recyclage partiel	1 / 2
Boues hydrocarburées	Incinération	2
Déchets verts	Compostage	1
Métaux ferreux et non ferreux	Recyclage	1

Figure 29 : Niveau de traitement des déchets

#### 4.5.4 Conformité aux plans d'élimination

##### **4.5.4.1 Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA)**

Dans notre cas, les déchets concernés sont essentiellement des déchets d'emballages non souillés (cartons, palettes en bois, films plastiques). Ces déchets sont stockés dans des conteneurs utilisés et le dispositif de collecte mis en œuvre sur site permet aux opérateurs de réduire le plus possible le volume des déchets d'activité.

A ces déchets d'emballages s'ajoutent les déchets strictement assimilables à des déchets ménagers (déchets alimentaires par exemple).

Ces déchets ne seront pas pris en charge par la collectivité mais enlevés par des sociétés spécialisées bénéficiant des agréments nécessaires qui se chargent de leur transport et de leur traitement.

En fonction de leur nature, les déchets d'emballage sont valorisés.

Les déchets ménagers au sens strict sont incinérés.

##### **4.5.4.2 Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD)**

Notre projet ne concerne pas un établissement de stockage, de transit ou de traitement de déchets et n'est donc pas directement concerné par le PREDD.

Les principaux déchets spéciaux pouvant être générés par ce type d'activité sont des déchets de maintenance : lampes, néons, matériels informatique, batteries usagées, boues du séparateur à hydrocarbures...

Tous les déchets spéciaux seront pris en charge par des sociétés spécialisées et disposant des autorisations et agréments nécessaires. Ces déchets suivront les filières adéquates. Un bordereau de suivi des DIS permettra de tracer ces déchets.



## 4.6 Bruits et vibrations

### 4.6.1 Sources de bruit

L'activité au sein de l'entrepôt ne génère pas de bruit à l'extérieur. Il s'agit en effet d'une activité de stockage n'utilisant pas de process bruyant.

Les marchandises à l'intérieur du bâtiment sont transportées par des chariots électriques peu bruyants. La nature des marchandises stockées et des emballages (cartons et palettes en bois) ne génère pas de bruits de chocs.

La principale source de bruit dans notre établissement est le trafic routier des voitures et poids-lourds et les roof-tops, appareils de climatisation positionnés en toiture.

Le niveau de bruit sera donc variable au cours de la journée et au cours de l'année en fonction :

- De l'arrivée et du départ des véhicules.
- Du fonctionnement des roof-tops.

Le trafic de poids-lourds (soit une soixantaine par jour) se répartit sur 24 heures. On compte un maximum de 2-3 camions par heure.

Le trafic de voitures est plus concentré sur les heures d'arrivée et de départ du personnel. Il reste cependant limité à un maximum de 8 VL/heure de jour ou de nuit.

Le fonctionnement des roof-tops est quant à lui plus irrégulier. Ces appareils fonctionnent comme sources de chaleur ou de réfrigération. Le nombre d'appareils en fonctionnement dépendra, été comme hiver, de la température extérieure.

Les modélisations effectuées pour cette étude se basent sur une situation défavorable avec un fonctionnement de tous les appareils en toiture et une circulation des pics de véhicules attendus. Cette démarche permet de prendre toutes les mesures nécessaires dans le cas le plus contraignant, de jour et de nuit.

### 4.6.2 Impact sonore

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études VENATHEC— voir **Annexe 6**.

L'étude d'impact acoustique prévisionnelle a permis de caractériser le niveau de bruit ambiant projeté en limite de propriété et en ZER, sur la base d'hypothèse de trafic et des niveaux sonores résiduels mesurés sur place.

#### 4.6.2.1 Résultats en période de jour

En période de jour, les niveaux de bruit atteints en limite de propriété et en ZER sont conformes à la réglementation.



Point	
Contribution max autorisée	Contribution calculée

Non Conforme

Conforme

Figure 30 : Contribution sonore en période de jour

#### 4.6.2.2 Résultats en période de nuit

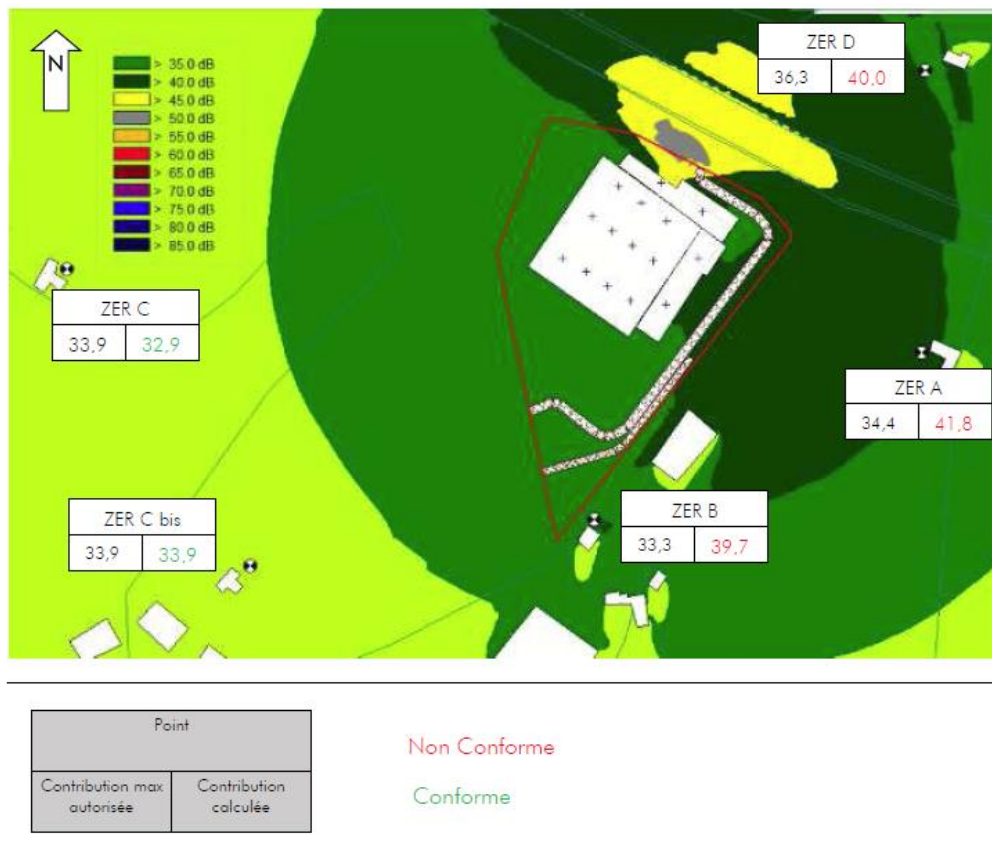


Figure 31 : Contribution sonore en période de nuit

En période de nuit, les niveaux de bruit sont conformes en limite de propriété, et au niveau de la ZER C.

Malgré tout, les niveaux de bruit, de nuit, au point A, B et D. Des mesures de protection doivent être mises en place.

#### 4.6.2.3 Mesures prises pour limiter l'impact sonore

Plusieurs solutions ont été étudiées pour limiter les niveaux de bruit de nuit. Ces solutions pouvaient être :

- Réduction du trafic PL durant la période nocturne,
- Mise en place d'écrans acoustiques autour des roof-tops,
- Mise en place d'un merlon à l'angle sud du terrain faisant écran acoustique,
- Mise en place de pièges à son sur les roof-tops.

Après étude, les solutions suivantes sont retenues :

- Mise en place d'un merlon,
- Mise en place de pièges à sons sur les roof-tops.

Grace à ces mesures compensatoires, le niveau de bruit sera conforme à la réglementation de jour comme de nuit.

Les niveaux de bruit dans le cas le plus défavorable (fonctionnement maximal de tous les roof-tops en toiture et circulation de véhicules) sera inférieur de 1 à 9 décibels par rapport aux normes applicables.



Figure 32 : Contribution sonore en période de nuit avec les mesures compensatoires

## 4.7 Impact sanitaire, effets sur la santé

### 4.7.1 Contexte réglementaire, méthodologie

L'article L.122-3 du Code de l'environnement introduit la notion d'impact sur la santé publique : « ...Le contenu de l'étude d'impact qui comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'étude des modifications que le projet y engendrerait, l'étude des effets sur la santé et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement et la santé ... ».

La méthodologie suivie pour cette étude est adaptée de la méthodologie de référence mentionnée dans la circulaire DGS n°2001-185 du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets

sur la santé dans les études d'impact. Elle s'appuie également sur les guides méthodologiques publiés par des organismes de référence : « Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » de L'INVS. 2000 et Guide et « Évaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement » - INERIS. 2003.

L'évaluation du risque sanitaire doit respecter les 5 principes suivants :

1. le **principe de proportionnalité** : il doit y avoir cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance des incidences prévisibles de la pollution.
2. le **principe de cohérence** : il consiste à expliciter les critères de décision et à ce qu'ils soient relativement constants d'un secteur à l'autre.
3. le **principe de spécificité** : il assure la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement. L'évaluation du risque doit prendre en compte le mieux possible les caractéristiques propres du site, de la source de pollution et des populations potentiellement exposées.
4. le **principe de transparence** : en tenant compte du fait qu'il n'existe pas une connaissance absolue dans le domaine de la santé, le choix des hypothèses, des outils à utiliser. du degré d'approfondissement nécessaire relèvent du jugement et du savoir-faire de l'évaluateur ; ces choix doivent ainsi être cohérents et expliqués afin que la logique de raisonnement puisse être suivie et discutée.
5. le **principe de prudence scientifique** : il consiste à adopter, en cas d'absence de données reconnues, des hypothèses raisonnablement majorantes définies pour chaque cas à prendre en compte. Les développements de certains aspects de l'étude trouveront nécessairement leurs limites dans l'état actuel des connaissances scientifiques, techniques ou des avancées méthodologiques (degré d'incertitude).

La présente étude repose sur une démarche d'évaluation des risques sanitaires, telle que le recommande l'INVS, adaptée au cas simple que représente une activité de logistique.

Elle suivra les étapes suivantes :

- ✓ analyse de la sensibilité du voisinage et des cibles potentielles ;
- ✓ identification des dangers ;
- ✓ caractérisation de l'exposition aux agents dangereux ;
- ✓ caractérisation du risque.

## 4.7.2 Sensibilité du voisinage

### 4.7.2.1 Population concernée

Le terrain se situe sur la commune de Sarcey, en limite nord de la commune de St Romain de Popey.

La commune de Sarcey compte 990 habitants, celle de St Romain, 1 589 habitants.

#### 4.7.2.2 Etablissements sensibles

Les établissements sensibles sont représentés par les écoles, collèges, lycées, les centres hospitaliers, cliniques, maisons de retraites et autres centres médicaux.

On ne recense pas d'établissement sensible dans le voisinage immédiat du terrain.

#### 4.7.2.3 Sensibilité du milieu

##### Espaces cultivés

Le terrain faisait partie des terres cultivées qui s'étendent sur Sarcey et les communes voisines. Cette activité agricole a été arrêtée au moment de la construction de l'autoroute, pour laisser place à une plateforme de chantier accueillant engins, matériaux et base de vie. Le terrain n'a pas été remis en état après le chantier et n'est plus cultivable.

L'environnement proche reste cependant agricole.

##### Eaux de surfaces

Aucun cours d'eau ne passe à proximité du terrain.

##### Eaux souterraines

Le terrain se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages.

##### Bruit

Les relevés sonores effectués ont révélé des niveaux sonores assez faibles en limite de propriété et en zones à émergence réglementée.

La principale source de bruit actuelle autour du site est le trafic routier de l'autoroute.

#### 4.7.3 Identification des dangers

L'objectif de ce chapitre est de recenser les agents pouvant être émis dans l'environnement par notre activité et de décrire leurs effets sur la santé.

On distinguera 4 sources de danger :

- ✓ agents chimiques,
- ✓ agents physiques,
- ✓ agents biologiques,
- ✓ agents ionisants.



#### 4.7.3.1 Les sources

##### Agents chimiques

Notre établissement n'a pas pour vocation le stockage de produits chimiques. Les seules substances chimiques pouvant présenter un risque et présentes sur notre site sont :

- ✓ l'acide des batteries des chariots,
- ✓ le fuel des groupes motopompes.

Néanmoins, dans le cadre d'une exploitation normale, notre établissement ne rejette aucune de ces substances. Toute émission dans l'environnement d'une de ces substances serait la conséquence d'une situation accidentelle.

Les seuls agents émis dans l'environnement seront ceux liés à la circulation des véhicules.

L'activité de stockage proprement dite ne rejette pas d'effluents aqueux ou gazeux d'origine industrielle et pouvant contenir des substances chimiques dangereuses.

De façon indirecte, les rejets des gaz d'échappement des véhicules transitant sur le site sont une source de pollution. Les poids lourds fonctionnent majoritairement avec du carburant Diesel responsable de l'émission de dioxydes d'azote (NOx), de Particules Minérales (PM) et d'autres polluants tels le monoxyde de carbone (CO) et les composés organiques volatils (COV).

##### Agents biologiques

Notre établissement n'est pas destiné à la logistique de produits frais d'origine animale ou végétale. Ce n'est pas une installation de transit ou de traitement de déchets pouvant attirer des animaux indésirables.

Il n'est pas utilisé d'installations techniques pouvant être à l'origine d'agents biologiques (station d'épuration, aéroréfrigérants, etc).

##### Agents physiques

###### Bruit :

L'activité de stockage n'utilise pas de procédé industriel bruyant. La principale source de bruit est liée au trafic de camions et de voitures et aux rooftops de toiture.

###### Lumières :

Les éclairages extérieurs, sur les zones de voiries ou les parkings ne seront pas à l'origine de gêne pour le voisinage.

##### Agents ionisants

Notre entrepôt n'est pas destiné au stockage de marchandises à l'origine de rayonnements radioactifs.

#### 4.7.3.2 Dangers retenus

Les dangers retenus sont ceux liés aux rejets de produits chimiques dans l'environnement.

Les principales substances chimiques émises par les véhicules sont les NOx et le CO. Nous décrivons ci-après les relations dose-effet des NOx, du CO, des PM et du bruit.

##### NOx

Les oxydes d'azote (NOx) sont sous forme de gaz liquéfié à 20°C ; ils comprennent le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et le tétraoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>). La proportion de ces molécules varie avec la température.

Le NO est utilisé dans la fabrication de l'acide nitrique, du propylène et de l'éther de méthyle, et comme médicament. Les peroxydes d'azote sont utilisés comme agents de nitration, d'oxydation et comme comburant. La principale source d'exposition est anthropique lors d'émissions de véhicules diesel, combustibles fossiles...mais les NOx se forment aussi naturellement lors des orages ou des éruptions volcaniques.

Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques et les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par les oxydes d'azote. Ils peuvent entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyperréactivité bronchique chez l'asthmatique et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant.

Une Valeur toxicologique de référence (VTR) est établie à partir de la relation entre une dose externe d'exposition à une substance dangereuse et la survenue d'un effet néfaste. Les valeurs toxicologiques de référence proviennent de différents organismes dont la notoriété internationale est variable. D'après le document DRC-11-117259-10320A de Septembre 2011 de l'INERIS, l'OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment aux USA) propose une VTR de 0,47 mg/m<sup>3</sup> pour une exposition aiguë par inhalation en 2008. Aucune VTR n'est disponible pour les effets sans seuil des dioxydes d'azote. Cependant, cette valeur fixée par l'OEHHA correspond à un seuil accidentel et n'est pas retenue par l'INERIS dans ses choix de VTR. La seule valeur disponible n'est donc pas retenue par l'INERIS.

Aucune VTR n'est disponible pour les NOx.

##### CO

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore. Sa présence résulte d'une combustion incomplète, et ce quel que soit le combustible utilisé : bois, butane, charbon, essence, fuel, gaz naturel, pétrole, propane. Il diffuse très vite dans l'environnement.

Une fois mélangé à l'air, il pénètre dans le sang par les poumons où il perturbe le transport de l'oxygène par les globules rouges. Les organes sont alors mal oxygénés, en particulier le cerveau qui est l'organe le plus sensible au manque d'oxygène. L'intoxication au monoxyde de carbone met rapidement la vie en danger. Le manque d'oxygénation de l'organisme entraîne des maux de tête, des vertiges pouvant aller jusqu'à des nausées et vomissements et dans les cas extrêmes, aller jusqu'au coma et à la mort.

Les sources naturelles du monoxyde de carbone sont les océans, les feux de prairies et de forêts, les volcans, les gaz des marais et les orages.

À l'intérieur des habitations, les principales sources de monoxyde de carbone sont les foyers utilisant un combustible carboné (bois, charbon, huile, gaz, pétrole...) comme des appareils de chauffage, de production d'eau chaude, un four ou une cuisinière. La quantité de monoxyde de carbone produite est influencée en cas de mauvais fonctionnement d'un appareil, d'une ventilation insuffisante de l'endroit où se trouve l'appareil ou d'un mauvais entretien. Le monoxyde de carbone est responsable d'intoxications domestiques et professionnelles lors d'émanation en milieu clos.

En ce qui concerne le trafic routier, les principales sources de monoxyde de carbone sont les véhicules à moteur : les gaz d'échappement des voitures et des camions mais il se trouve aussi dans ceux des locomotives, des bateaux et des avions. Des taux importants de monoxyde de carbone peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos (garage) ou en cas d'embouteillage dans des espaces couverts (tunnels, parkings).

Les principaux secteurs émetteurs de monoxyde de carbone en 2008 sont : l'industrie manufacturière avec 36% des émissions totales, le résidentiel / tertiaire (32%) et le transport routier (20%). (source CITEPA inventaire SECTEN avril 2010).

En tant que gaz précurseur du dioxyde de carbone et de l'ozone, le monoxyde de carbone participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique néfaste pour la santé et l'environnement et contribue à l'effet de serre.

L'OEHHA a proposé en 2003 une VTR de 23 mg/m<sup>3</sup> pour une exposition d'une heure. Néanmoins, un rapport de l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) en mars 2007 explique la fragilité de cette VTR car fondée sur un taux d'HbCO (carboxyhémoglobine) retrouvé dans une seule étude qui a été beaucoup critiquée. Par ailleurs, l'INERIS n'a établi à ce jour aucune fiche écotoxicologique relative au monoxyde de carbone.

Aucune VTR n'est disponible pour le CO.

## Les PM

Selon la dernière synthèse de l'évaluation des risques liés à la pollution atmosphérique réalisée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « les données sur les particules en suspension dans l'air et leurs effets sur la santé publique sont uniformes et montrent des effets indésirables sur la santé aux expositions auxquelles les populations urbaines sont actuellement soumises dans les pays développés comme dans les pays en développement. L'éventail des effets sur la santé est large, mais ce sont surtout les systèmes respiratoires et cardio-vasculaires qui sont affectés. L'ensemble de la population est touchée, mais la sensibilité à la pollution peut montrer des variations selon l'état de santé et l'âge. On a montré que le risque augmentait avec l'exposition pour diverses pathologies et rien ne permet de penser qu'il existe un seuil au-dessous duquel on pourrait s'attendre à ce qu'il n'y ait aucun effet indésirable pour la santé. »

Les données issues d'études épidémiologiques, combinées aux résultats des études toxicologiques et expérimentales concourent à montrer l'existence d'effets néfastes des particules à court et à long terme.

Les effets à court terme recouvrent l'ensemble des symptômes et événements sanitaires faisant suite dans un délai de quelques heures à quelques semaines à une exposition. Parmi les effets à court terme identifiés, on recense notamment des augmentations du risque relatif de décès ou d'hospitalisation pour causes respiratoires et cardio-vasculaires.

Les effets à long terme recouvrent la participation de l'exposition à la pollution atmosphérique particulaire au développement de processus pathogènes au long court qui peuvent conduire au final à un événement morbide ou même au décès. Parmi ceux-ci, on recense notamment des augmentations du risque de décès pour causes cardio-pulmonaire et par cancer du poumon en lien avec les niveaux d'exposition chronique aux particules.

D'autres études épidémiologiques mettent également en évidence des liens avec la progression de l'athérosclérose et la survenue de maladies cardiovasculaires chez l'adulte, ainsi qu'avec des retards de la croissance intra-utérine chez le fœtus, des augmentations de la mortalité post-néonatale et des altérations du développement de la fonction pulmonaire chez l'enfant.

Quantitativement, les effets à long terme de l'exposition à la pollution atmosphérique particulaire semblent bien plus importants (augmentation de l'ordre de 6% du risque de mortalité prématurée pour une augmentation de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  du niveau moyen annuel de  $\text{PM}_{2,5}$ ) que ceux à court terme (augmentation de l'ordre de 1% du risque relatif de mortalité dans les jours suivants une augmentation de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  des niveaux journaliers de  $\text{PM}_{2,5}$ ).

Des VTR sont en outre disponibles pour les particules émises par les moteurs diesels (Circulaire DGS 2005-273, Annexe III) :

- Voie respiratoire avec seuil :  $5 \cdot 10^{-3} \text{ mg}/\text{m}^3$  (source : Environmental Protection Agency, 2003) et  $5,6 \cdot 10^{-3} \text{ mg}/\text{m}^3$  (source : OMS, 1996)

- Voie respiratoire sans seuil :  $3,4 \cdot 10^{-5} \text{ mg}/\text{m}^3$  (source : OMS, 1996).

#### 4.7.4 Exposition des populations

L'exposition des personnes vivant à proximité de notre établissement peut se faire :

- ✓ de façon directe par inhalation de substances dangereuses,
- ✓ de façon indirecte par contamination des chaînes alimentaires, des ressources en eau.

##### 4.7.4.1 Exposition directe

###### ❖ Substances chimiques présentes dans l'installation

Il n'y a pas de produits chimiques stockés et/ou manipulés dans l'entrepôt.

L'acide contenu dans les batteries présente un risque en cas de contact direct avec la peau, les yeux, les muqueuses. Contenu en petites quantités dans les batteries (quelques litres), il ne présente aucun risque pour le voisinage qui ne sera pas en contact direct avec ce produit.

De même, le fioul utilisé pour le fonctionnement des motopompes des installations de protection incendie est présent en quantité limitée stocké dans des cuves sur rétention. La population locale ne sera donc pas exposée à ce produit.

#### ❖ Emissions des véhicules

Les composés gazeux et les particules minérales émis par les poids lourds seront dispersés dans l'atmosphère selon la direction des vents. La rose des vents indique que les vents dominants ont pour direction principale nord-sud.

#### 4.7.4.2 Exposition indirecte

##### Pollution des ressources en eau

###### Réseau d'eau potable

Un dispositif de disconnexion est mis en place pour éviter tout retour d'eau de notre établissement vers le réseau public.

###### Eaux souterraines

Des rétentions sont mises en place afin d'éviter la pollution du sol et donc des eaux souterraines en cas d'accident : rétention des eaux incendie.

##### Pollution des ressources alimentaires

L'absence de rejets gazeux évite la contamination par retombées de polluant sur les cultures ou les jardins potagers et le transfert de polluant par la chaîne alimentaire.

#### 4.7.5 Mesures de réduction des impacts

L'impact de notre activité sur le voisinage est essentiellement dû au trafic routier et à l'émission des gaz d'échappement des véhicules.

Des consignes sont données aux chauffeurs pour limiter les temps de fonctionnement des moteurs à leur arrivée sur site :

- Arrêt des moteurs lors des périodes d'attente sur les parkings
- Arrêt des moteurs durant les périodes de chargement et de déchargement à quais.

Durant les épisodes de pollution atmosphériques avérés, les exploitants et les sociétés de transport respecteront les consignes définies par les collectivités locales qui définiront des mesures d'urgence en cas de pics de pollution (PM10, NO2, Ozone).

Ces mesures peuvent être :

- Réduction de la vitesse maximale autorisée de 20 km/h
- Limiter le trafic routier des poids lourds en transit dans certains secteurs géographiques, voire les en détourner en les réorientant vers des itinéraires de substitution lorsqu'ils existent, en évitant toutefois un allongement significatif du temps de parcours.
- Mettre en place une circulation différenciée sur la base des certificats qualité de l'air (Crit'Air) institués par décret du 29 juin 2016
- Favoriser le télétravail, le covoiturage durant les périodes concernées

## 4.7.6 Conclusion

La principale source de pollution pouvant avoir un impact sur la santé du voisinage est liée au trafic de véhicules. Cette pollution reste faible au regard du nombre de véhicules concernés et des sources locales issues des axes routiers et au trafic existant.

Les effets sanitaires de notre établissement sont acceptables pour la population vivant sur le secteur d'étude.

## 4.8 Intégration dans le paysage

### 4.8.1 Le site aujourd'hui

Implanté sur un territoire en mutation, la parcelle faisant l'objet du présent permis de construire est actuellement occupée par une ancienne plate-forme technique du chantier de l'autoroute, en bordure de la route départementale RD67 et pour partie dans la bande des 100 m par rapport à l'axe A89.

Le secteur a fait l'objet d'une étude pour le développement d'une Zone d'Activité Concertée.

Le terrain, faiblement pentu vers l'est, est bordé :

- à l'est par la route départementale RD67 et des terrains agricoles de l'autre côté de la voirie
- au sud par la voirie de desserte de la ZAC à créer et des terrains de la ZAC à développer.
- au nord par une voie de desserte de la ZAC puis par l'autoroute A89,
- à l'ouest par une bande d'espaces vert de la future ZAC puis des terrains de la ZAC à développer.



## 4.8.2 Le parti d'aménagement paysager

Le projet s'appuie sur cinq objectifs compatibles avec les exigences du Plan Local d'Urbanisme :

- limiter la présence du bâtiment et des aires de manœuvres vis-à-vis des périphéries,
- constituer un cadre de vie agréable pour les utilisateurs du site,
- préserver la faune et la flore existantes
- implanter des composantes paysagères diversifiées : prairies de fauche, bassin d'infiltration paysager, lisières plantées de trois espèces différentes au minimum et de hauteur variée, utiles pour la faune,
- ménager des continuités écologiques le long de toutes les périphéries en privilégiant des espèces végétales à caractère local.

Afin de préserver la faune et la flore existante sur le site, un soin particulier a été apporté à la préservation de deux mares d'enjeu écologique, l'une au nord-ouest du bâtiment et l'autre au sud-ouest. Les voies de contournement et les aires de mises en station échelle ont été adaptées.

Plusieurs modes de plantations ont été retenus pour répondre à ces objectifs :

- les bandes boisées sur plusieurs rangs.
- les aires de stationnements
- le merlon
- les haies de bocagères sur un seul rang
- la prairie fleurie,
- le bassin végétalisé,

## 4.8.3 Description des aménagements paysagers

### **Les bandes boisées à plusieurs rangs :**

Parallèlement à l'autoroute et en limite nord-ouest du site, se développe une bande composée de deux strates, l'une arborée et l'autre arborescente. Elles sont constituées d'espèces panachées pour fragmenter la perception du volume du bâtiment et constituer un filtre végétal depuis l'autoroute.

La strate arborée comprend la plupart des arbres du projet avec le charme commun, l'êpe fastigié, l'érable champêtre, le merisier et le châtaignier; toutes ces espèces étant bien résistantes à la sécheresse.

La strate arbustive, implantée sur plusieurs rangs espacés de 1,5 mètre, est composée d'arbustes à caractère spontané, en mélange d'espèces : le charme commun, le cornouiller mâle, le houx, le noisetier, le sureau noir, le troène commun, la viorne obier ; ces végétaux étant plantés en touffes et en touffettes de 3 à 5 branches de 40 à 60 centimètres de haut.



Noisetier



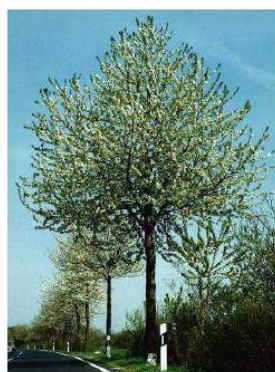
Troène commun



Fusain d'Europe



Châtaignier



Merisier



Erable champêtre

### Les aires de stationnement :

Elles sont plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 6 places de stationnement. Deux espèces d'arbres ont été retenues pour leur port caractéristique : le charme fastigié variété Frans Fontaine et le hêtre fastigié Dawyck ; tous deux ayant l'avantage de ne pas voir leurs branches « s'ouvrir » avec les années.



Charme fastigié Frans Fontaine

Hêtre fastigié Dawyck type vert





Les alignements de places sont fragmentés de bandes vertes d'une largeur minimale de 2.50m, plantés d'arbustes d'ornement d'une hauteur minimale d'1m à raison d'un sujet pour 1m<sup>2</sup>, sélectionnées parmi les trois espèces sélectionnées.



Cornouiller sanguin



Genêt



Charmille

Aire de stationnement VL : 2 bandes végétalisées, soit 25m<sup>2</sup> donc 25 arbustes à planter.

Arie de stationnement PL : 1 bande végétalisée de 60 m<sup>2</sup> soit 60 sujets à planter.

### Le merlon

Réalisé en pente douce, à raison d'1m de hauteur pour 3m de longueur, le merlon sera planté de couvre sols et d'arbustes en bosquet, d'une densité minimale de 3 sujets pour 15m<sup>2</sup>, soit pour une emprise de 350m<sup>2</sup>, 70 sujets à planter.

Les essences seront choisies en proportion équivalente parmi les espèces sélectionnées dans la palette végétale de la commune de Sarcey :



Chèvrefeuille des haies



Bruyère commune



Pervenche



Noisetier



Troène commun



Fusain d'Europe

### **Les haies bocagères :**

Les haies bocagères en port libre seront implantées sur un seul rang, le long des limites séparatives sud-est et sud-ouest. Elles seront composées de trois essences végétales au minimum, dont 50% caduques, parmi la palette d'arbustes telles que le laurier tin, le cornouiller sanguin, le prunellier, le noisetier, le fusain d'Europe, le lilas sauvage, le seringat, la viorne lantane et viorne obier. Ces végétaux sont plantés en touffes et en touffettes de 3 à 5 branches de 40 à 60 centimètres de haut.



Fusain d'Europe



Laurier tin



Lila sauvage®



Noisetier



Troène commun



Viorne obier

### **La prairie fleurie :**

Les espaces libres non utilisés par les constructions, stationnements, circulation, seront traités en prairie de fauche. Cet espace maintenu ouvert sera semé de fleurs sauvages telles que l'achillée millefeuille, le bleuet, la carotte sauvage, le trèfle des prés, la renoncule acre, et de graminées telles le pâturin annuel et le pâturin des prés.

### **Le bassin végétalisé :**

Le bassin d'infiltration des eaux pluviales de toiture sera paysager.

La strate herbacée comprendra des graminées comme le jonc, le roseau commun ainsi que des plantes vivaces comme l'iris des marais, la massette à feuilles étroites. Ces espèces seront plantées en godet pour faciliter leur implantation.





Iris des marais



Ionc



Roseau commun



Massette







#### 4.8.4 Impact Paysager du projet sur les espaces en Co-visibilité

La hauteur maximale du projet est de 21 m maximum à l'acrotère à partir du terrain fini ( 326.00 NGF) pour la partie haute, et 15 m maximum pour la partie basse entrepôt. Le projet est par conséquent visible depuis les alentours proches et lointains.

Différentes insertions ont été réalisées depuis plusieurs points de vue (voir le repérage des vues sur la carte). Les prises de vue ont été faites depuis les voies de communications et les bourgs avoisinants

##### **Impact sur le paysage**

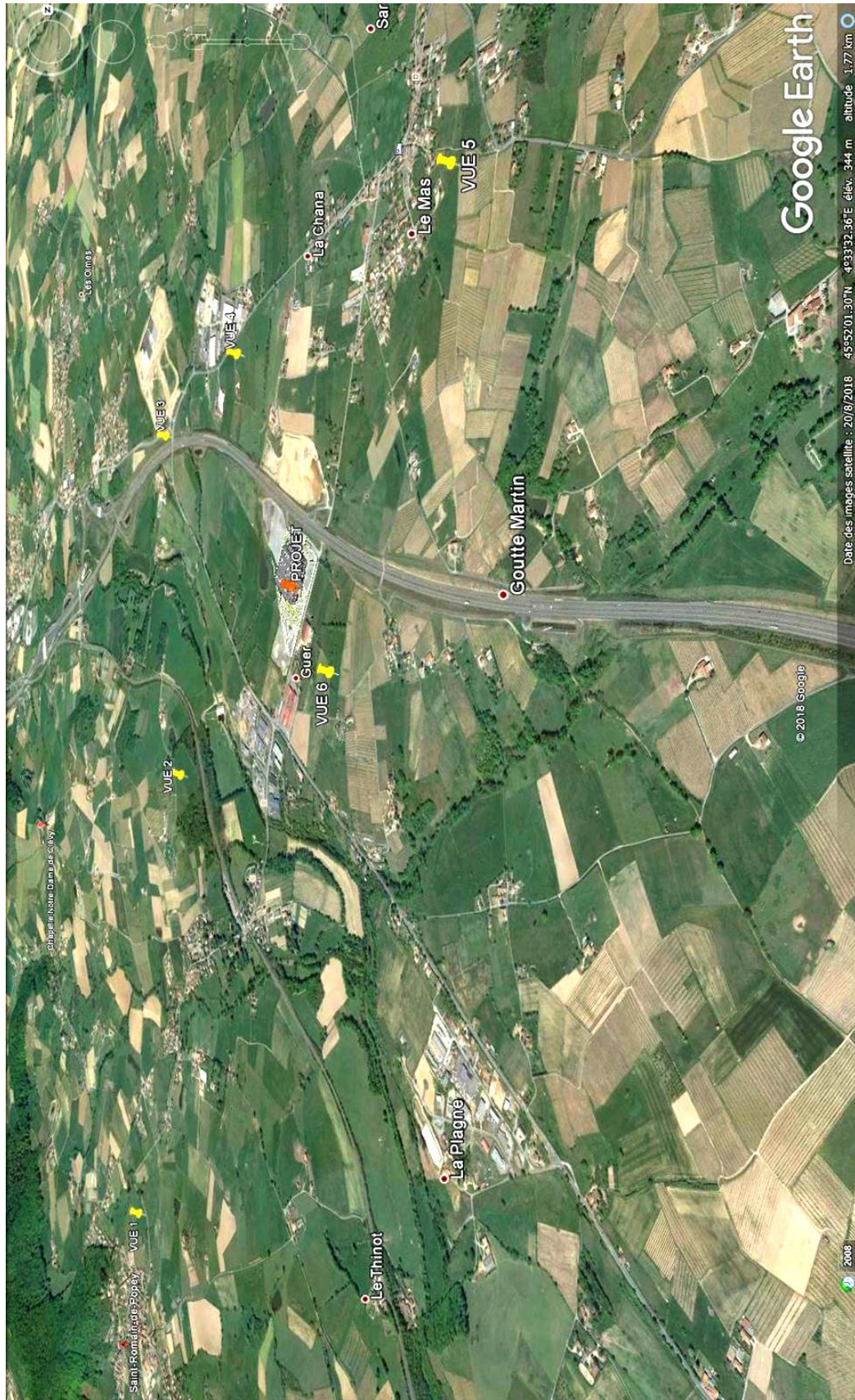
Les différentes vues permettent d'apprécier le « gabarit » du bâtiment, d'évaluer son insertion paysagère et donc de **définir son impact sur les espaces en co-visibilités** ». Ces vues sont représentées « sans projet » et « avec projet ».

- Vue 1 : Depuis la commune de Saint Romain-de-Popey ( ≈ 2,50 km du projet)
- Vue 2 : Depuis Le Crêt de la Garenne ( ≈ 1,40 km du projet)
- Vue 3 : Depuis le giratoire entre la route Nationale 7 et la D118 ( ≈ 1.30 km du projet)
- Vue 4 : Depuis la D118 ( ≈ 850 m du projet)
- Vue 5 : Depuis le chemin de le Mas de la commune de Sarcey ( ≈ 1,35 km du projet)
- Vue 6 : Depuis le chemin de Goutte Martin de la commune de Sarcey ( ≈ 450 m du projet)

La plateforme logistique se détachera de la masse des boisements qui les encadrent par sa hauteur. Elle sera visible depuis les points hauts et les points dégagés de tout obstacle proche.

Avec l'éloignement l'impact visuel de la plateforme sera moindre notamment par le choix de ses teintes sombres et mates, des ruptures architecturales prévues sur chaque façade ,des matériaux et de son propre espace paysagé.



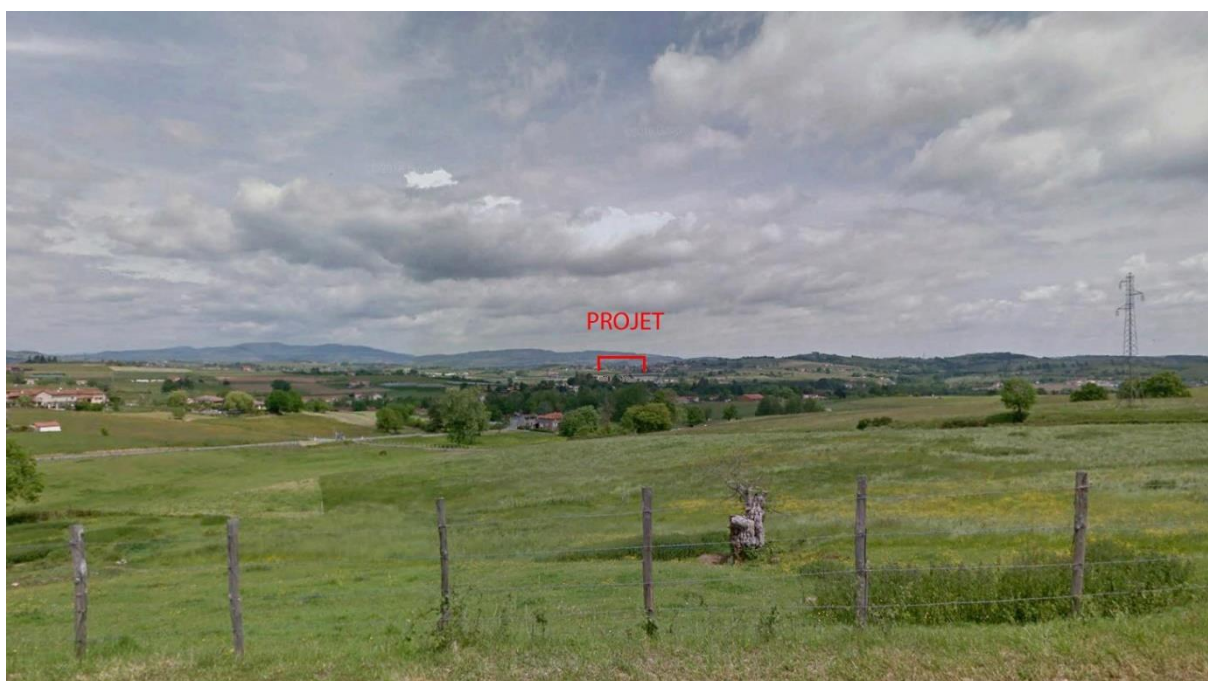


Repérage des vues





Vue 1 : Sans le projet



Vue 1 : Avec le projet



Vue 2 : Sans le projet



Vue 2 : Avec le projet





Vue 3 : Sans le projet

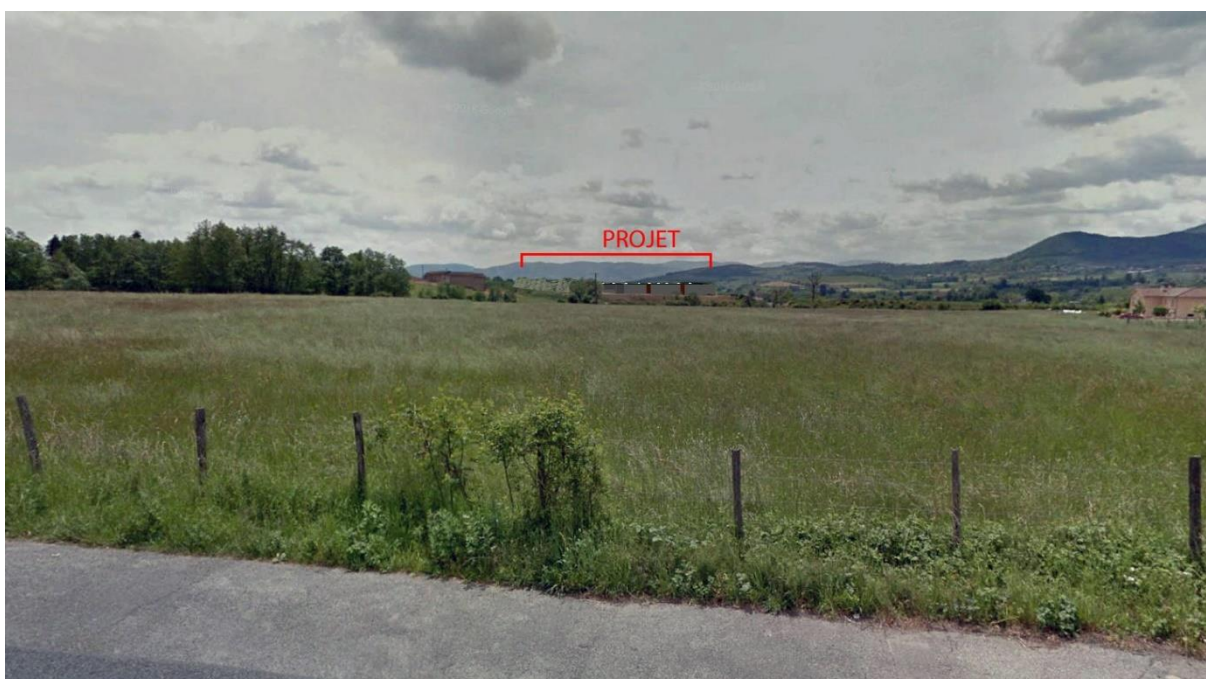


Vue 3 : Avec le projet





Vue 4 : Sans le projet



Vue 4 : Avec le projet





Vue 5 : Sans le projet

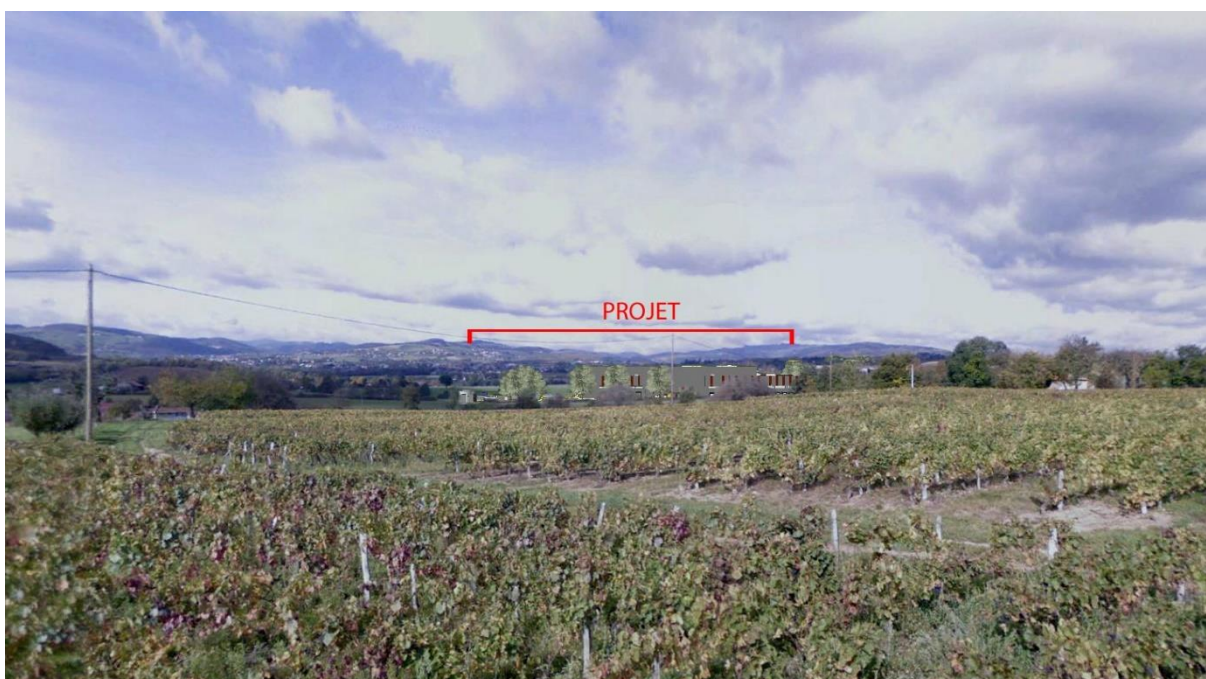


Vue 5 : Avec le projet





Vue 6: Sans le projet



Vue 6: Avec le projet

## 4.9 Impact sur l'environnement culturel et le patrimoine

Aucun monument historique n'est recensé à proximité. N'étant à l'origine d'aucun rejet atmosphérique polluant, notre activité ne présente pas de risque pour les bâtiments du secteur (coloration des façades, dégradation des structures....).

Le terrain est libéré de toute contrainte archéologique.

## 4.10 Impact sur les espaces agricoles

### 4.10.1 Impact direct

L'activité agricole a été abonnée sur ce terrain depuis plusieurs années. La construction du bâtiment n'aura donc pas d'impact direct sur l'exploitation agricole locale.

### 4.10.2 Impact indirect

L'activité de logistique n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques ou gazeux qui pourraient venir polluer les cultures voisines. Elle n'a pas d'impact direct ou indirect sur la qualité des espaces agricoles entourant le projet.

## 4.11 Impact sur les zones humides, la faune et la flore

Pour plus de détail, le lecteur se reportera au dossier complet rédigé par ECO-MED en **Annexe 5.**

## 4.11.1 Zones humides

### 4.11.1.1 Impacts bruts

Concernant les **zones humides**, l'aménagement pourrait impacter une surface maximale de 0,15 ha de zone humide correspondant principalement aux ceintures de végétation associées (0,12 ha) aux 2 mares au nord, préservées lors des travaux de l'A89. La surface complémentaire (0,03 ha) définie sur critère pédologique correspond à la bordure d'une prairie humide pâturée (d'où un impact jugé moindre).

Zone humide	Surface dans la zone d'étude (ha)	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction 2 : Altération				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
		Nature	Type	Durée	Portée			
Zone humide délimitée selon le critère « végétation »	1,38 ha	1 (0,12)	Direct	Permanente	Locale	+++	Modéré	-
Zone humide délimitée selon le critère « pédologie »	0,15 ha	1 (0,03)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	-

### 4.11.1.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impact

Dénomination de la mesure	Objectif recherché et moyens mis en œuvre
Mesure E1 : Evitement de deux mares	Eviter la destruction de la mare mésotrophe et du plan d'eau eutrophe. Réduire significativement les impacts sur les amphibiens et la flore des zones humides.
Mesure E2 : Evitement des pâturages mésotrophes	Eviter tout impact sur les pâturages mésotrophes. Limiter significativement les impacts sur l'avifaune et les amphibiens en phase terrestre.
Mesure R8 : Gestion de la problématique des espèces invasives	Eviter la dégradation des habitats naturels et néonaturels par des espèces exotiques invasives
Mesure R9 : Proscrire tout stationnement d'engins de chantier et tout dépôt de matériaux potentiellement polluants à proximité des cours d'eau ou au sein des zones à enjeu	Ecarter le risque de pollutions actuels des habitats aquatiques (évités et limitrophes) lors du chantier.

## 4.11.2 Habitats et espèces

### 4.11.2.1 Impacts bruts

Pour les **habitats naturels**, les impacts initiaux bruts sont jugés modérés pour les mares mésotrophes ou eutrophes. Pour la majorité des autres habitats à enjeu, les impacts sont jugés faibles.

Habitats	Surface dans la zone d'étude (ha)	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction 2 : Altération				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
Nature      Type      Durée      Portée								
Mares mésotrophes avec characées	0,02	1 (0,02)	Direct	Permanente	Locale	+++	Modéré	-
Prairie humide	0,29	Habitat hors emprise et non dépendant des écoulements de la zone d'emprise					Nul	-
Mare eutrophe	0,03	1 (0,03)	Direct	Permanente	Locale	+++	Modéré	-
Plan d'eau eutrophe	0,65	1 (0,05)	Direct	Permanente	Locale	++	Faible	-
Mosaïque d'ourlets mésohygrophiles et fourrés	0,09	1 (0,08)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	-
Pâturage mésotrophes	3,09	2 (0,06)	Direct	Permanente	Locale	+	Très faible	-
Ourlet mésohygrophyle à hygrophile	0,19	1 (0,05)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	-
Haies	0,87,	1 (0,43)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	-
Aulnaie	0,01	1 (0,01)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	-

Tableau 3 : Impacts bruts sur les habitats et les zones humides



Concernant la **flore**, aucun impact n'est pressenti vis-à-vis du Trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum*), les stations de l'espèce étant toutes situées hors emprise du projet. Les impacts bruts initiaux sur les deux espèces potentielles, la Lentille d'eau bossue (*Lemna gibba*) et le Renoncule à feuilles de lierre (*Ranunculus hederaceus*) sont jugés faibles.

Concernant les espèces **d'insectes**, aucun impact n'est pressenti vis-à-vis du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*). En effet, les habitats favorables à l'espèce ne sont pas situés dans l'emprise du projet.

Pour les **amphibiens**, le projet impliquera la destruction d'habitats de reproduction et d'habitats terrestres pour le cortège batrachologique, ainsi qu'un risque de destruction d'individus. Ces impacts initiaux bruts sont jugés forts vis-à-vis du Triton crêté (*Triturus cristatus*) et modérés par rapport aux autres espèces.

L'impact initial brut sur les deux **reptiles** avérées, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), est faible.

Concernant l'**avifaune**, des impacts initiaux bruts modérés sont pressentis vis-à-vis de l'**Œdicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*), du Petit Gravelot (*Charadrius dubius*), de la Huppe fasciée (*Upupa epops*) et de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). Pour les autres espèces, les impacts sont jugés faibles à très faibles.

Parmi les **mammifères**, les impacts initiaux bruts sont jugés modérés vis-à-vis de la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et faibles pour la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ainsi que le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*). Par rapport aux espèces potentielles, ils sont jugés modérés sur la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) et faibles à très faibles sur les autres espèces.

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat de reproduction 3 : Destruction d'habitats d'hibernation 4 : risque d'écrasement d'individus en phase d'exploitation				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Lentille d'eau bossue	Modéré	Non	Espèce potentielle au niveau des mares et des plans d'eau (0,7 ha)	2 (0,1)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	
Renoncule à feuilles de lierre	Modéré	Non	Espèce potentielle au niveau des mares et des plans d'eau (0,7 ha)	2 (0,1)	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	
Trèfle souterrain	Faible	Non	Deux stations avérées au sein de la prairie humide	Station hors zone d'emprise				-	Nul	

Tableau 4 : Impacts bruts sur la flore

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat de reproduction				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Cuivré des marais	Modéré	Oui	3 imagos recensés dans la zone d'étude Espèce possiblement reproductrice	Station et habitats favorables hors zone d'emprise				-	Nul	
Agrion mignon	Faible	Oui	Espèce présente sur les mares et les plans d'eau, surface d'habitat favorable : 0,7 ha.	1 Non évaluable	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	
				2 (0,1 ha)	Direct	Permanente	Locale	+		

Tableau 5 : Impacts bruts sur les insectes

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat de reproduction 3 : Destruction d'habitats d'hibernation 4 : risque d'écrasement d'individus en phase d'exploitation				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Triton crêté	Fort	Oui forte	Espèce effectuant l'ensemble de son cycle biologique au sein de la zone d'étude	1	Direct	Permanente	Locale	+++	Fort	Faible
				2	Direct	Permanente	Locale	+++		
				3	Direct	Permanente	Locale	++		
				4	Direct	Permanente	Locale	+		
Triton alpestre	Faible	Oui faible	Espèce effectuant l'ensemble de son cycle biologique au sein de la zone d'étude	1	Direct	Permanente	Locale	++	Modéré	Faible
				2	Direct	Permanente	Locale	++		
				3	Direct	Permanente	Locale	+		
				4	Direct	Permanente	Locale	+		
Triton palmé	Faible	Oui faible	Espèce effectuant l'ensemble de son cycle biologique au sein de la zone d'étude	1	Direct	Permanente	Locale	++	Modéré	Faible
				2	Direct	Permanente	Locale	++		
				3	Direct	Permanente	Locale	+		
				4	Direct	Permanente	Locale	+		
Crapaud commun	Faible	Oui faible	Espèce effectuant l'ensemble de son cycle biologique au sein de la zone d'étude	1	Direct	Permanente	Locale	++	Faible	Faible
				2	Direct	Permanente	Locale	++		
				3	Direct	Permanente	Locale	+		
				4	Direct	Permanente	Locale	+		
Grenouille agile	Faible	Oui faible	Espèce effectuant l'ensemble de son cycle biologique au sein de la zone d'étude	1	Direct	Permanente	Locale	++	Modéré	Faible
				2	Direct	Permanente	Locale	++		
				3	Direct	Permanente	Locale	+		
				4	Direct	Permanente	Locale	+		

Tableau 6 : Impacts bruts sur les amphibiens

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Lézard des murailles	Faible	Non	Plusieurs individus contactés au sein de la zone d'étude	1	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	Très faible
				2	Direct	Permanente	Locale	+		
Couleuvre vipérine	Fable	Non	1 contact en 2012	1	Direct	Permanente	Locale	+	Faible	Faible
				2	Direct	Permanente	Locale	+		

Tableau 7 : Impacts bruts sur les reptiles

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat de reproduction 3 : Dérangement lors des travaux 4 : Perte, altération d'habitat d'alimentation				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Oedicnème criard	Modéré	Oui modérée	2 couples recensés, espèce probablement reproductrice dans la zone d'étude	1 (2 nichées)	Direct	Permanent	Locale	+++	Modéré	Très faible
				2 (2 ha)	Direct	Permanent	Locale	++		
				3	Direct	Temporaire	Locale	++		
				4 (4,5 ha)	Direct	Permanent	Locale	+		
Petit Gravelot	Modéré	Oui modérée	Plusieurs occurrences a minima 1 couple reproducteur certain	1 (1 ou 2 nichées)	Direct	Permanent	Locale	+++	Modéré	Très faible
				2	Direct	Permanent	Locale	++		

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat de reproduction 3 : Déangement lors des travaux 4 : Perte, altération d'habitat d'alimentation				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
				(2 ha)						
				3	Direct	Temporaire	Locale	++		
				4 (4,5 ha)	Direct	Permanent	Locale	+		
Huppe fasciée	Modéré	Oui modérée	1 occurrence sur la zone d'étude, plusieurs observations aux abords. Espèce potentiellement nicheuse.	1 (1 nichée)	Direct	Permanent	Locale	+++	Modéré	Très faible
				2 (9 arbres)	Indirect	Permanent	Locale	+		
				3	Direct	Temporaire	Locale	++		
Chevêche d'Athéna	Modéré	Oui modérée	Espèce potentielle dans le même type d'habitat que la huppe	2 (9 arbres)	Direct	Permanent	Locale	+++	Faible	Très faible
				3	Direct	Permanent	Locale	++		
Aigrette garzette	Faible	Non	Espèce avérée en alimentation et passage uniquement	3	Indirect	Temporaire	Locale	+	Très faible	Très faible
				4	Direct	Permanent	Locale	+		
Milan noir	Faible	Non	Espèce avérée en alimentation et passage uniquement	3	Indirect	Temporaire	Locale	+	Très faible	Très faible
				4	Direct	Permanent	Locale	+		
Vanneau huppé	Faible	Non	Espèce avérée en alimentation et passage uniquement	3	Indirect	Temporaire	Locale	+	Très faible	Très faible
				4	Direct	Permanent	Locale	+		
Grive litorne	Faible	Non	Espèce avérée en hivernage uniquement	3	Indirect	Temporaire	Locale	+	Très faible	Très faible
				4	Direct	Permanent	Locale	+		
Pie grièche écorcheur	Faible	Non	Espèce avérée hors zone d'emprise mais nicheuse potentielle	1	Direct	Permanent	Locale	+++	Modéré	Très faible
				2	Indirect	Permanent	Locale			
				3	Indirect	Temporaire	Locale	++		



Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts (en ha) 1 : Destruction d'individus 2 : Destruction d'habitat de reproduction 3 : Déangement lors des travaux 4 : Perte, altération d'habitat d'alimentation				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Bruant proyer	Faible	Oui faible	Espèce avérée (4 occurrences) nicheuse hors zone d'emprise	3	Indirect	Temporaire	Locale	+	Faible	Très faible
Espèces nicheuses	Faible	Non	15 espèces communes mais protégées potentiellement nicheuses	1	Direct	Permanent	Locale	+++	Faible	Très faible
				2	Indirect	Permanent	Locale	+		
				3	Indirect	Temporaire	Locale	++		
Espèces non nicheuses	Très faible	Non	5 espèces communes	3	Indirect	Temporaire	Locale	++	Très faible	Très faible

Tableau 8 : Impacts bruts sur les oiseaux

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts 1 : Destruction d'individus en gîte lors des travaux 2 : Destruction de gîtes potentiels 3 : Perte, altération de zones de chasse 4 : Déangement lors des travaux 5 : Perte/altération d'habitat				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
Petit Murin	Fort	Oui forte	Espèce potentielle en chasse et transit uniquement	3	Direct	Permanent	Locale		Très faible	Très faible
Noctule de Leisler	Modéré	Oui forte	Espèce contactée à une reprise, potentielle en gîte arboricole	1	Direct	Permanent	Locale		Modéré	Faible
				2	Direct	Permanent	Locale			
				4	Direct	Temporaire	Locale			
Murin de Brandt	Modéré	Oui forte	Espèce potentielle en chasse transit et gîte arboricole		Direct	Permanent	Locale		Faible	Faible
					Direct	Permanent	Locale			
Murin à Moustaches	Modéré	Oui			Direct	Permanent	Locale		Faible	Faible

Espèces concernées	Enjeu local de conservation	Vulnérabilité écologique	Statut biologique et effectif	Impacts bruts 1 : Destruction d'individus en gîte lors des travaux 2 : Destruction de gîtes potentiels 3 : Perte, altération de zones de chasse 4 : Dérangeant lors des travaux 5 : Perte/altération d'habitat				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase d'exploitation
				Nature	Type	Durée	Portée			
		forte	Espèce potentielle en chasse transit et gîte arboricole		Direct	Permanent	Locale			
Pipistrelle pygmée	Modéré	Oui forte	Espèce potentielle en chasse transit et gîte arboricole		Direct	Permanent	Locale		Très faible	Très faible
					Direct	Permanent	Locale			
Pipistrelle commune	Faible	Oui Faible	2 contacts, potentielle en gîte arboricole		Direct	Permanent	Locale		Faible	Très faible
					Direct	Permanent	Locale			
					Direct	Temporaire	Locale		Faible	Très faible
Lièvre d'Europe	Faible	Non		4	Direct	Temporaire	Locale			
				5	Direct	Permanent	Locale			

Tableau 9 : Impacts bruts sur les oiseaux

#### 4.11.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impact

Pour réduire les impacts du projet, des mesures d'évitement et de réduction (présentées dans tableau ci-dessous) sont proposées. En revanche, au vu des contraintes techniques aucune réelle mesure d'évitement ne peut être proposée.

Dénomination de la mesure	Objectif recherché et moyens mis en œuvre
Mesure E1 : Evitement de deux mares	Eviter la destruction de la mare mésotrophe et du plan d'eau eutrophe. Réduire significativement les impacts sur les amphibiens et la flore des zones humides.
Mesure E2 : Evitement des pâturages mésotrophes	Eviter tout impact sur les pâturages mésotrophes. Limiter significativement les impacts sur l'avifaune et les amphibiens en phase terrestre.
Mesure R1 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces faunistiques à enjeux et défavorabilisation écologique des emprises avant les travaux	Limiter fortement, voire écarter, le risque de destruction directe d'individus. Il s'agit d'organiser le calendrier de la libération de l'emprise en fonction des sensibilités de la faune. La défavorabilisation écologique vise à rendre la zone d'emprise non-attractive pour la faune afin qu'il n'y ait pas d'individus lors des travaux.
Mesure R2 : Mesure de sauvegarde des espèces d'amphibiens	Déplacer les individus d'amphibiens hors des zones d'emprise, pour limiter le risque de destruction d'individus lors des travaux.
Mesure R3 : Mise en place d'une barrière de protection pour les amphibiens	Eviter la présence d'amphibiens sur la zone de chantier, pour limiter le risque de destruction d'individus.
Mesure R4 : Conservation de 0,2 ha de haies avec 6 arbres gîtes potentiels, en limite de la zone d'emprise	Limiter la perte d'habitats d'espèces, en conservant une partie des habitats favorables, pour les amphibiens, les reptiles, l'avifaune et les chiroptères.
Mesure R5 : Abattage « de moindre impact » d'arbres gîtes potentiels	Limiter/écarter le risque de destruction d'individus de chiroptères arboricoles par des dispositifs adaptés (dispositif anti-retour) et par un abattage d'arbres encadré par un chiroptérologue.
Mesure R6 : Limitation et adaptation de l'éclairage	Limiter/éviter les dérangements des chiroptères lucifuges par le choix d'un éclairage conforme.
Mesure R7 : Prise en compte de la faune dans le projet d'aménagement	Limiter/écarter le risque de destruction d'individus de la petite faune (amphibiens, reptiles, avifaune, mammifères) lors de l'exploitation de l'unité logistique.
Mesure R8 : Gestion de la problématique des espèces invasives	Eviter la dégradation des habitats naturels et néonaturels par des espèces exotiques invasives
Mesure R9 : Proscrire tout stationnement d'engins de chantier et tout dépôt de matériaux potentiellement polluants à proximité des cours d'eau ou au sein des zones à enjeu	Ecarter le risque de pollutions actuels des habitats aquatiques (évités et limitrophes) lors du chantier.

#### 4.11.3 Evaluation des impacts résiduels

En croisant les mesures de réduction proposées avec la notion d'effets cumulatifs, les impacts résiduels du projet pour chaque espèce ont été ré-analysés.

La mise en place des mesures d'atténuation permettra de réduire les impacts résiduels du projet à des niveaux faibles, très faibles voire très faibles à nuls pour une bonne partie des espèces. Toutefois, des impacts résiduels significatifs qui sont modérés pour le Triton crêté et faibles pour les autres amphibiens ainsi que pour l'Œdicnème criard, le Petit Gravelot, la Huppe fasciée, la Pie-grièche écorcheur, la Barbastelle d'Europe et la Noctule de Leisler persisteront.

#### 4.11.3.1 Choix des espèces intégrant la démarche dérogatoire :

Une réflexion (prenant en compte la nature et l'intensité des impacts résiduels) a été menée en concertation avec la DREAL et prenant en compte la nature et l'intensité des impacts résiduels.

Une liste de 32 espèces devant faire l'objet de la démarche dérogatoire a été établie :

##### Amphibiens (5) :

- Triton crêté.
- Triton alpestre.
- Triton palmé.
- Crapaud commun.
- Grenouille agile.

##### Reptiles (2)

- Lézard des murailles
- Couleuvre vipérine.

##### Oiseaux (19)

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| - Oedicnème criard       | Pic vert              |
| - Petit Gravelot         | Pinson des arbres     |
| - Huppe fasciée          | Rougegorge familier   |
| - Chevêche d'Athéna      | Rosignole philomèle   |
| - Pie-grieche écorcheur  | Bergeronnette grise   |
| - Tarier pâle            | Hypolaïs polyglotte   |
| - Chardonneret élégant   | Fauvette à tête noire |
| - Mésange à longue-queue | Mésange bleue         |
| - Pic épeiche            | Mésange charbonnière  |
| - Moineau domestique     |                       |

##### Mammifères (6)

- Barbastelle d'Europe
- Noctule de Leisler
- Murin de Brandt
- Murin à moustaches
- Pipistrelle de Nathusius
- Pipistrelle commune.

#### 4.11.3.2 Mesures de compensation :

Le tableau qui suit résume les mesures compensatoires mises en place :

Dénomination de la mesure	Objectif recherché
Mesure C1 : Création de plusieurs mares favorables aux amphibiens	Création d'au moins 3 mares, totalisant une superficie minimale de 300 m², en faveur du cortège batrachologique local. L'objectif principal est d'assurer la pérennité et la dynamique des populations d'amphibiens du secteur.
Mesure C2 : Restauration d'une mosaïque d'habitats arbustifs et arborés ainsi que des connectivités écologiques	Restaurer 0,67 ha d'une mosaïque d'habitats buissonnants, arborés et de lisières/ourlets, favorables aux amphibiens en phase terrestre, aux reptiles, à l'avifaune et comme zone de chasse et de transit aux chiroptères. L'objectif principal est d'assurer la pérennité et la dynamique des populations d'amphibiens, des populations de l'avifaune nicheuse (liée aux milieux buissonnants) et de restaurer des connectivités écologiques pour les amphibiens et chiroptères.
Mesure C3 : Restauration et gestion d'habitats favorables à l'Œdicnème criard et au Petit Gravelot	Restaurer 7,5 ha d'habitats favorables à l'Œdicnème criard et au Petit Gravelot, dont 4,1 ha en sites de nidification. L'objectif principal est d'assurer la pérennité et la dynamique des populations de l'Œdicnème criard et du Petit Gravelot au niveau local.
Mesure C4 : Mise en place de nichoirs pour les oiseaux cavicoles	Mettre en place respectivement 5 nichoirs à Huppe fasciée et 5 nichoirs pour la Chevêche Athéna afin d'assurer la pérennité et la dynamique des populations des deux espèces au niveau local.
Mesure C5 : Mise en place de gîtes en faveur des chiroptères	Mettre en place 6 gîtes artificielles, favorables aux chiroptères arboricoles et opportunistes pour compenser la destruction de gîtes arboricoles potentiels de chiroptères et assurer la pérennité des populations au niveau local.

#### 4.11.3.3 Mesures d'accompagnement

Mesure A1 : Mise en place d'une veille sur la population de l'Œdicnème criard à l'échelle du territoire de la commune de Sarcey.

#### 4.11.3.4 Suivis

Un encadrement écologique et un programme de suivi des mesures sont proposés :

Dénomination de la mesure	Objectif recherché
<b>Mesure Ec1</b> : Suivi et encadrement des mesures mises en œuvre	Garantir la bonne application des mesures d'atténuation et de la mise en place des mesures de compensation par un encadrement technique, un suivi / contrôle (audit) de leur réalisation et application, voire même la réalisation de certaines mesures par des experts écologues
<b>Mesure Sa1</b> : Suivi de la batrachofaune	Suivre les impacts réels du projet sur les populations des amphibiens et l'efficacité des mesures de compensation.
<b>Mesure Sa2</b> : Suivi global de l'avifaune nicheuse	Suivre et analyser la réussite de la mesure de compensation vis-à-vis de l'avifaune nicheuse.
<b>Mesure Sa3</b> : Suivi de l'Œdicnème criard et du Petit Gravelot au niveau des parcelles de compensation	Suivre et analyser la réussite des mesures concernant ces deux espèces.
<b>Mesure Sa4</b> : Suivi scientifique de l'efficacité des mesures de réduction et de compensation vis-à-vis des chiroptères – prospections nocturnes	Suivre et analyser la réussite des mesures concernant les chiroptères.



#### 4.11.4 Incidence Natura 2000

Les zones NATURA2000 les plus proches se situent à une vingtaine de kilomètres du terrain d'implantation. N'étant la source d'aucun rejet important de polluants aqueux ou gazeux, notre projet n'aura donc aucun impact sur ces zones sensibles éloignées.

### 4.12 Impact des sources lumineuses

L'éclairage des zones extérieures s'avère nécessaire pour assurer la sécurité sur le site.

Les éclairages seront conçus de manière à réduire les pollutions lumineuses tout en assurant leurs différentes vocations. Il s'agira de focaliser la lumière sur les objets à illuminer et d'éclairer depuis le haut afin de concentrer la lumière sur les endroits où les objets qui ont vraiment besoin d'être éclairés.

L'éclairement des extérieurs sera assuré par des lampadaires placés au niveau des voiries et des parkings et de projecteurs au niveau des façades au-dessus des quais.

Ces éclairages seront orientés vers le sol. Ils seront éloignés des zones habitées. Les axes de circulation longeant le site ne percevront pas ces sources lumineuses.

De plus, la présence de haies arborées entre le terrain et la RD950 va éviter tout impact sur la route et toute gêne pour les conducteurs.

L'intérieur des bâtiments sera éteint après les horaires de bureaux. Les éclairages extérieurs seront réduits au minimum avec mise en place d'horloges crépusculaires.

### 4.13 Utilisation rationnelle de l'énergie

L'absence de process industriel dans notre activité limite les besoins en énergie.

Celle-ci sera essentiellement utilisée pour :

- ✓ L'alimentation des roof-tops
- ✓ L'éclairage des locaux
- ✓ L'alimentation des engins de manutention
- ✓ Le chauffage des bureaux.

Les principales mesures prises visant à une utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment sont les suivantes :

- L'utilisation de la lumière naturelle dans l'entrepôt sera favorisée dans les zones de préparation de commande, réception et expédition grâce à l'éclairage zénithal et dans les bureaux par des baies vitrées. L'éclairage artificiel sera utilisé dans les locaux et sur les voies de circulation et les parkings lorsque le niveau d'éclairement naturel sera insuffisant.
- Une Gestion Technique du Bâtiment (GTB) permet d'optimiser la gestion des équipements techniques tels que chauffage/climatisation. éclairage.
- Les locaux sont isolés : façade en béton cellulaire ou en bac acier isolés laine de roche, toiture en bacs acier avec isolation type laine de roche.
- Mise en place de panneaux solaires.

## 4.14 Impacts sur le climat

### 4.14.1 Contexte

L'impact des activités humaines sur le climat est dû au rejet de gaz à effet de serre. L'effet de serre est un phénomène naturel dû à la présence dans l'atmosphère de certains gaz comme le CO<sub>2</sub> ou le méthane qui retiennent une large part du rayonnement solaire. Ce phénomène naturel est bénéfique puisqu'il permet le maintien d'une température moyenne d'environ 15°C à la surface de la Terre.

Avec le développement des activités industrielles, du chauffage urbain et du trafic routier, l'utilisation massive d'énergie fossile (charbon. pétrole. gaz...) a entraîné des émissions croissantes de gaz à effet de serre (GES).

Ces quantités importantes seraient aujourd'hui responsables d'une augmentation sensible de la température terrestre.

### 4.14.2 Impacts liés à l'établissement

L'activité de logistique ne transforme pas de matière et n'utilise pas de procédés industriels à l'origine de rejets atmosphériques chroniques.

Les rejets liés à la création de la zone d'activité seront ceux :

- des véhicules transitant sur le secteur
- des moteurs du réseau incendie du bâtiment logistique lors de leurs essais réglementaires.

La zone d'activités n'est pas embranchée fer et ne dispose pas d'accès à une voie d'eau navigable. Toutes les marchandises transportées le sont par poids lourds.

#### ❖ Véhicules

Les PL de livraisons sont régulièrement entretenus et font l'objet des contrôles anti-pollution réglementaires.

La vitesse est limitée sur le site. Des consignes demandent aux chauffeurs d'arrêter les moteurs au cours des phases de chargement et de déchargement afin de limiter les rejets de gaz d'échappement.

Toutes ces mesures permettent de réduire au mieux les émissions de gaz à effet de serre.

On notera que la création de ce bâtiment par SMAD a pour but de rationaliser et éduire le nombre de mouvements de camions en regroupant toute l'activité logistique aujourd'hui dispersée sur divers sites éloignés du centre de production.

#### ❖ Moteurs sprinkler et réseau incendie

L'utilisation du fioul domestique pour le fonctionnement des moteurs des réseaux incendie se limitera aux essais périodiques.

Les essais périodiques seront de courte durée ; le volume des gaz d'échappement sera donc faible.

Ces équipements seront entretenus régulièrement afin de garantir le meilleur rendement.

## 4.15 Impact sur les ressources naturelles

### 4.15.1 En phase de chantier

#### 4.15.1.1 Sol

En phase chantier, la dalle de l'ancien chantier d'autoroute sera détruite. Le sol sera terrassé afin de permettre la construction du projet. Un équilibre déblais/remblais sera réalisé. Il n'y aura pas d'évacuation de terres.

La réalisation du projet engendrera donc la destruction des sols en place aux endroits où le projet interfère avec la surface. Cette artificialisation des sols naturels au droit du projet peut être considéré comme pérenne. Il n'y a donc pas d'alternative. Un sol reconstitué n'a pas les mêmes caractéristiques qu'un sol en place depuis longtemps. On notera cependant que le part de terrains « naturels » reste faible, la quasi-totalité du site étant déjà artificialisé par la plateforme de l'A89.

#### **4.15.1.2 Eau**

L'eau potable sera consommée pour les besoins du personnel de chantier et les installations sanitaires. La consommation et le rejet seront temporaires et considérés comme négligeables.

#### **4.15.1.3 Produits d'origine agricole ou sauvage**

Le terrain n'est plus exploité comme terre agricole.

### **4.15.2      En phase d'exploitation de la plateforme**

#### **4.15.2.1 Sol**

L'activité de l'établissement n'entraînera pas d'enfouissement ou de terrassement durant la phase d'exploitation.

Des rétentions seront présentes afin d'éviter toute pollution du sol ou sous-sol.

#### **4.15.2.2 Eau**

Les installations sanitaires des bâtiments seront alimentées par le réseau d'eau potable de la ville. Cette eau servira aux besoins du personnel et à l'entretien des locaux. La consommation d'eau potable est évaluée à 375 m<sup>3</sup> par an. La consommation et le rejet des eaux vannes et usées sont considérées comme négligeables.

De plus, les essais et la remise à niveau de la réserve incendie et les essais du réseau d'extinction automatique à eau sont évalués à une centaine de mètres cubes par an chacun. La consommation en eau potable de l'ensemble des besoins sera de 475 m<sup>3</sup> par an.

Des dispositifs seront mis en place afin d'éviter toute pollution des eaux : séparateur à hydrocarbures, dispositif de disconnexion à l'entrée de l'eau potable pour éviter tout retour et présence de vanne d'isolement pour éviter une pollution du réseau public.

#### **4.15.2.3 Produits d'origine agricole ou sauvage**

L'activité en elle-même n'aura aucun impact sur les activités agricoles du secteur. L'absence de rejet atmosphérique dommageable pour la culture des terres est une garantie pour la qualité des végétaux produits et l'alimentation des animaux.

## 4.16 Modalités de suivi des mesures

La consommation d'eau potable sera suivie grâce à un compteur installé sur la canalisation d'eau potable principale. Ce suivi régulier, dont la périodicité sera définie par l'exploitant, permettra de s'assurer qu'il n'y a aucune augmentation aberrante. Si tel est le cas, cela signifierait la présence d'une fuite et des investigations seraient alors déclenchées. Les factures d'eau permettront également ce suivi.

Les bonnes performances d'épuration des séparateurs à hydrocarbures seront suivies au moyen d'analyses sur un échantillon prélevé en aval des appareils. Pour cela, un contrat sera négocié auprès d'un opérateur spécialisé (bureau de contrôle ou laboratoire). Les résultats d'analyse seront conservés sur site et transmis au service d'inspection des ICPE à leur demande.

Toute évacuation de déchets sera consignée dans un registre et permettra de déduire des tendances pour chaque catégorie de déchets. Les quantités évacuées seront connues lors du retour des bordereaux de suivi après chaque enlèvement.

Une campagne de relevés sonores sera effectuée dans le semestre suivant le début de l'exploitation. Les niveaux mesurés permettront de s'assurer du respect de la réglementation en limite de propriété et dans les ZER les plus proches. Cette campagne sera reproduite ensuite régulièrement. Toute mesure non conforme fera l'objet d'une recherche afin de déterminer si l'événement est ponctuel et exceptionnel ou s'il est récurrent. Dans le second cas, des mesures de protection sonore seront adoptées tels que des pièges à sons s'il s'agit d'une ventilation trop bruyante ou d'écrans acoustiques.

L'entretien des espaces verts et la propreté des espaces extérieurs seront sous-traités à des entreprises locales. Le suivi sera visuel et en conséquence effectué quotidiennement. De même, toute source lumineuse mal orientée sera facilement détectable.

La consommation d'énergie sera suivie en relevant le compteur électrique et de gaz. Les factures permettront également d'assurer ce suivi. Ces suivis permettront de calculer des ratios qui seront des aides à la décision lorsque des investissements seront effectués pour installer des appareils moins énergivores.



Encadrement écologique et un programme de suivi des mesures de protection de la gfaune et de la flore :

Dénomination de la mesure	Objectif recherché
<b>Mesure Ec1</b> : Suivi et encadrement des mesures mises en œuvre	Garantir la bonne application des mesures d'atténuation et de la mise en place des mesures de compensation par un encadrement technique, un suivi / contrôle (audit) de leur réalisation et application, voire même la réalisation de certaines mesures par des experts écologues
<b>Mesure Sa1</b> : Suivi de la batrachofaune	Suivre les impacts réels du projet sur les populations des amphibiens et l'efficacité des mesures de compensation.
<b>Mesure Sa2</b> : Suivi global de l'avifaune nicheuse	Suivre et analyser la réussite de la mesure de compensation vis-à-vis de l'avifaune nicheuse.
<b>Mesure Sa3</b> : Suivi de l'Œdicnème criard et du Petit Gravelot au niveau des parcelles de compensation	Suivre et analyser la réussite des mesures concernant ces deux espèces.
<b>Mesure Sa4</b> : Suivi scientifique de l'efficacité des mesures de réduction et de compensation vis-à-vis des chiroptères – prospections nocturnes	Suivre et analyser la réussite des mesures concernant les chiroptères.

## 5 Impact des événements temporaires

### 5.1 Variation d'activité

L'activité du locataire SMAD, liée au besoin des hôpitaux et établissements de soin ne subit pas de variation significative au cours de l'année.

### 5.2 Chantier

L'impact du chantier est surtout important durant la phase de terrassement avec un nombre élevé d'engins et de poids lourds sur site.

La phase de travaux va donc entraîner une augmentation du niveau de bruit ainsi qu'une augmentation du trafic.

On pourra aussi noter la possibilité :

- de dépôt de boue sur les axes proches si les périodes de terrassement correspondent à des épisodes pluvieux ;
- de dispersion de poussières en période sèche ;
- d'une pollution temporaire induite par des installations de chantier potentiellement polluantes (centrales de fabrication, stockage d'hydrocarbure, installations sanitaires) ou une pollution accidentelle (fuite, déversement).

D'une façon systématique, toute la phase de travaux (équipements, terrassement,...) fait l'objet d'un plan de prévention avec élaboration de consignes spécifiques. Ce plan de prévention permet d'identifier les incidences du chantier en termes de sécurité et d'environnement pour établir les mesures à mettre en œuvre pour en limiter les effets.

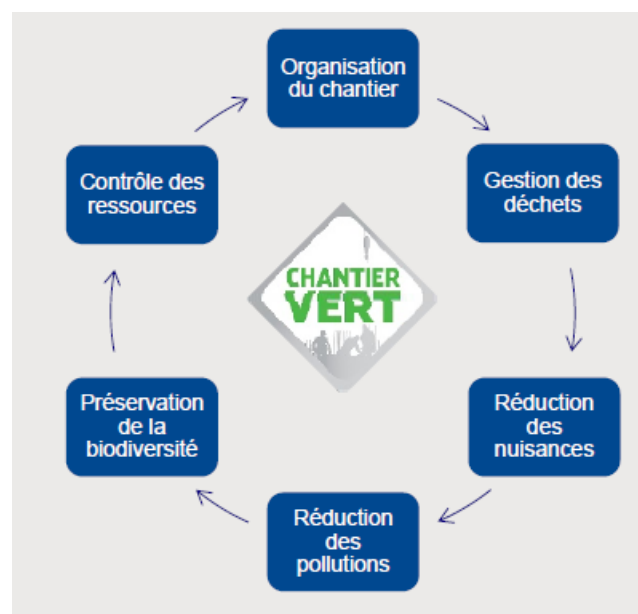
Pour réduire au maximum l'impact durant cette période, ARGAN impose une Charte Chantier à faible impact environnemental à tous ses partenaires et prestataires pour chacun de nos nouveaux chantiers. Le projet de Charte Chantier à faible impact mise en place permettra de garantir à l'ensemble du voisinage la prévention et le respect de l'évitement et la réduction de l'ensemble des nuisances pendant la construction.

La Charte Chantier est signée par toutes les entreprises sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le Maître d'Ouvrage.

La signature de cette Charte par les entreprises les engage à respecter l'ensemble des prescriptions, quels que soient leur corps d'état et la durée de leur intervention.

L'impact du chantier sera réduit autant que possible en veillant au respect des règles suivantes :

- ✓ récupération et traitement des eaux sanitaires ;
- ✓ interdiction de stationnement des engins de chantier. de réalisation des opérations de remplissage de carburant. de réparations mécaniques à proximité des avaloirs pluviaux. Une zone étanche sera prévue pour ces opérations ;
- ✓ interdiction de stockage de tous matériaux ou produits susceptibles de contaminer les eaux au niveau des zones à risques. Les déchets de chantier seront stockés dans des bennes. Ils seront ensuite évacués par des sociétés spécialisées vers des sites autorisés conformément à la réglementation en vigueur ;
- ✓ mise en place de dispositifs de régulation et décantation (fossé provisoire) afin de réduire la pollution des eaux pluviales notamment en hydrocarbures et matières en suspension ;
- ✓ mise en place de procédures de nettoyage des roues et des bas de caisse en cas de transfert important de boues ou nettoyage des chaussées.



## 6 Effets cumulés

Le décret du 29 décembre 2011 traitant de la réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements a introduit l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de la présente étude d'impact :

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

Le site internet de la MRAE (Mission régionale d'Autorité Environnementale) de la région Auvergne-Rhône-Alpes, mis à jour le 30 Novembre 2018, met à disposition les avis de l'autorité environnementale sur les projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Nous n'avons pas trouvé de projet sur Sarcey ou le secteur d'étude pouvant avoir un impact cumulé avec le projet de la société SMAD.

## 7 Effets indirects

On ne note pas d'effet indirect notable de notre activité de logistique.

Les impacts de l'activité de transport s'inscrivent dans la problématique générale du transport routier en France.



## 8 Evolution de l'état actuel de l'environnement

### 8.1.1 Mise en œuvre du projet : « Scénario de référence »

La mise en œuvre du projet avec la construction de l'entrepôt ARGAN va provoquer une modification de l'état actuel de l'environnement. Actuellement, le terrain est une plateforme stabilisée avec ponctuellement le développement d'une végétation naturelle de friche reprenant ses droits sur un terrain abandonné. La mise en place du projet engendrera donc différentes modifications et impacts sur l'environnement.

L'ensemble de ces modifications vient de faire l'objet des chapitres précédents. Les pages qui suivent en rappellent les grandes lignes.

#### ❖ Impact sur les ressources en eau

Les eaux vannes et usées issues de l'entrepôt seront traitées par la station d'épuration communale. Les eaux pluviales de toitures ne sont pas polluées et pourront être directement infiltrées dans le sol au niveau d'un bassin d'infiltration, le trop-plein étant rejetés dans le réseau d'eaux pluviales de la zone. Les eaux pluviales de voirie seront traitées par un séparateur à hydrocarbures avant le rejet dans le réseau. L'activité de stockage n'engendrera pas de rejets d'effluents industriels.

#### ❖ Rejets atmosphériques

L'activité de logistique n'entraîne pas de rejets industriels. Les trois sources de pollutions identifiées sont les suivantes :

- les gaz d'échappement des véhicules transitant sur notre site.
- les gaz de combustion du groupe sprinkler.
- les rejets des locaux de charge.

Des mesures compensatoires seront mises en place pour limiter la génération de pollution atmosphérique.

#### ❖ Pollution du sol et du sous-sol

L'activité logistique n'est pas une source de pollution pour le sol ou le sous-sol. Il n'est procédé à aucun enfouissement sur site et nous n'avons pas de matériel ou réservoir enterré.

#### ❖ Déchets

L'entrepôt générera des déchets qui seront évacués conformément aux normes en vigueur par des sociétés extérieures chargées de l'élimination des déchets et agréées pour ces types de déchets.

#### ❖ Trafic routier

L'impact du trafic global sur les axes routier est relativement faible.

❖ Bruit

Les modélisations effectuées tenant compte de l'activité du futur site et en particulier du trafic de véhicules montrent que le niveau de bruit après mise en exploitation du site sera conforme à la réglementation. Les mesures compensatoires proposées seront mises en place (merlon à l'angle sud, pièges à son autour des roof-tops).

❖ Impact sanitaire

La principale source de pollution pouvant avoir un impact sur la santé du voisinage est liée au trafic de véhicules. Cette pollution reste faible au regard des sources locales issues des axes routiers et au trafic existant. Les mesures de réduction seront prises pour limiter ces impacts.

Les effets sanitaires de notre établissement sont acceptables pour la population vivant sur le secteur d'étude.

❖ Intégration dans le paysage et architecture

Un paysagiste a été missionné pour étudier l'intégration de l'ensemble du projet et définir les mesures à prendre afin de réduire l'impact visuel du bâtiment logistique. Ces aménagements paysagers contribuent également à créer des zones propices pour la faune locale.

❖ Espaces agricoles

L'activité n'aura pas d'impact sur les terres agricoles qui entourent le projet et sur la qualité de leurs productions. L'absence de rejet atmosphérique dommageable pour la culture des terres est une garantie pour la qualité des végétaux produits et l'alimentation des animaux.

❖ Espaces naturels. faune. flore

Les études faites sur le terrain ont montré que, malgré une zone très anthropisée, des espèces animales sensibles, voire protégées, ont été contactées. Certaines de ces espèces pourraient être détruites.

Une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement est demandée.

Sous réserve de la bonne application des mesures d'évitement et de réduction d'impact ainsi que par l'apport des mesures de compensation, le projet ne nuira pas au maintien des populations des espèces concernées et de leurs habitats dans un état de conservation favorable au sein de leur aire de répartition naturelle.

❖ Sources lumineuses

Les éclairages seront conçus de manière à réduire les pollutions lumineuses tout en assurant leurs différentes vocations. Il s'agira de focaliser la lumière sur les objets à illuminer et d'éclairer depuis le haut afin de concentrer la lumière sur les endroits où les objets qui ont vraiment besoin d'être éclairés. L'intérieur des bâtiments sera éteint après les horaires de bureaux. Les éclairages extérieurs seront réduits au minimum.

❖ Utilisation rationnelle de l'énergie

Les besoins en énergie couvrent

- ✓ L'éclairage des locaux
- ✓ L'alimentation des engins de manutention et du process
- ✓ Le chauffage/climatisation des locaux.

Des mesures seront prises visant à une utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment. La mise en place d'une centrale photovoltaïque en toiture permet de couvrir 25% des besoins.

❖ Climat

L'activité attendue sur la zone d'activité ne transforme pas de matière et n'utilise pas de procédés industriels à l'origine de rejets atmosphériques chroniques. Les rejets liés à notre activité seront principalement ceux des véhicules transitant sur le site.

### 8.1.2 Absence de mise en œuvre du projet

Si le projet n'est pas mis en œuvre, les terrains étant situés en zone ouverte à l'urbanisation (après modification du PLU), ils seront utilisés pour un autre projet industriel ou logistique dont l'impact ne peut être évalué à ce jour.

En l'absence totale de projet, l'ancienne plateforme de l'autoroute va se dégrader par l'effet des intempéries (pluie, gel; etc) et permettre le développement d'une végétation pionnière accélérant la dégradation de la plateforme. A long terme, les reliquats de cette activité humaine seront enfouis sous une végétation herbacée ou buissonnante qui créera de nouveaux biotopes favorables au développement de la biodiversité. Une attention particulière devra alors être portée par l'aménageur sur les espèces animales et végétales présentes sur ce secteur avant tout aménagement. En effet, les espèces sensibles aujourd'hui présentes pourront se développer au fil du temps par le retour de biotopes favorables sur ce secteur.

## 9 Bilan de l'étude d'impact : éviter, réduire, compenser

Le tableau qui suit reprend pour chaque thème principal développé ci- avant. la synthèse des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser l'impact ainsi que les moyens de surveillance.

Il précise les chapitres correspondant pour plus de détail.

CATEGORIE	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	MESURES DE SUIVI
<b>Hydrographie / Hydrologie/ Ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de débits liés à l'imperméabilisation des sols induisant une modification de l'écoulement sur les milieux récepteurs</li> <li>- Apports supplémentaires d'eaux pluviales pouvant entraîner une surcharge du réseau</li> <li>- Potentialité de pollution des eaux de ruissellements, notamment en matières en suspension provenant de l'érosion des surfaces aménagées et de la circulation routière (usure de la chaussée et des pneumatiques, émission de gaz polluants et à la corrosion d'éléments métalliques...)</li> <li>- Augmentation de la consommation en eau potable sur la commune</li> <li>- Risque de pollution accidentelle du réseau d'eau potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dimensionnement des ouvrages hydrauliques pour une occurrence de pluie centennale.</li> <li>⇒ Régulation du débit en sortie des bassins d'infiltration</li> <li>⇒ Dispositif de disconnexion mis en place au niveau de l'arrivée du réseau d'eau potable sur le site logistique afin de protéger le réseau public de tout retour d'effluents</li> <li>⇒ Mise en place d'un système d'isolement des réseaux d'eaux pluviales manuel et automatique du site logistique asservi au déclenchement du système d'extinction automatique.</li> <li>⇒ Mise en place d'un séparateur à hydrocarbures sur les eaux pluviales afin d'abattre la pollution véhiculées par lesdites eaux</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.1.2. et suivants</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Entretien préventif dispositif d'isolement des réseaux d'eaux pluviales</li> <li>⇒ Maintenance annuelle du dispositif de disconnexion</li> <li>⇒ Contrôles préventifs du bon état et de l'étanchéité des réseaux de collecte</li> <li>⇒ Mise en place de points de prélèvement en amont des points de rejet vers le réseau public</li> <li>⇒ Surveillance annuelle des rejets dans le réseau public</li> <li>⇒ Entretien du séparateur à hydrocarbures au moins une fois par an</li> </ul>
<b>Hydrogéologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune utilisation de la ressource en eau souterraine locale n'est prévue dans le cadre du projet</li> <li>- Aucun rabattement permanent d'aquifère, d'ouvrage enterré ou d'affouillement n'est programmé en phase d'exploitation</li> <li>- Pollution accidentelle à envisager (déversement d'hydrocarbures notamment)</li> <li>- Le terrain est en dehors des périmètres de protection du captage d'eau potable présent sur la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Mise en place d'une séparateur à hydrocarbures sur les eaux pluviales afin d'abattre la pollution véhiculées par lesdites eaux</li> <li>⇒ Mise en place de rétentions afin d'éviter la pollution des eaux souterraines en cas d'incendie.</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.1.2. et suivants</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Entretien du séparateur à hydrocarbures au moins une fois par an</li> <li>⇒ Contrôles préventifs du bon état et de l'étanchéité des réseaux de collecte</li> </ul>



CATEGORIE	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	MESURES DE SUIVI
<b>Sols pollués</b>	- Déversement ou fuite possibles (gasoil) venant des véhicules ou d'aires de stationnement (parking). les surfaces et les réseaux étant en grande partie étanches.	⇒ Mise en place d'un séparateur à hydrocarbures sur les eaux pluviales afin d'abattre la pollution véhiculées par lesdites eaux ⇒ Mise en place de rétentions afin d'éviter la pollution du sol et donc des eaux souterraines en cas d'accident <b>Chapitre 4.1.2. et suivants</b>	⇒ Entretien du séparateur à hydrocarbures au moins une fois par an. ⇒ Contrôles préventifs du bon état et de l'étanchéité des réseaux de collecte.
<b>Trafic routier</b>	Livraison et expédition des marchandises : 64 PL/jour Arrivée et départ du personnel exploitant : 25 VL/jour <b>Chapitre 4.2 et suivants</b>	⇒ Covoiturage favorisé par l'entreprise	⇒ Aucune
<b>Air</b>	- Trafic routier à l'origine de rejets atmosphériques représentés par : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site.</li> <li>• les émissions liées au gaz d'échappement (CO2. NOx....)</li> </ul>	⇒ Limitation de la vitesse des véhicules sur le site ⇒ Consigne donnée au chauffeur d'arrêter le moteur du véhicule durant les phases de chargement/déchargement ⇒ Utilisation ponctuelle et limitée aux essais obligatoire ou en cas de sinistre du système d'extinction automatique et du réseau incendie <b>Chapitre 4.3.2.</b>	⇒ Contrôle techniques réguliers des véhicules

CATEGORIE	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	MESURES DE SUIVI
<b>Bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet sera générateur de bruit principalement lié à la circulation des véhicules légers et poids-lourds et aux roof-tops..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Mise en place d'un merlon à l'angle sud du terrain.</li> <li>⇒ Mise en place de pièges à sons sur les installations roof-tops.</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.6.2.3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Une mesure des niveaux sonores en limite de propriété et une mesure d'émergence dans les zones à émergence réglementée seront effectuées dans un délai de 3 mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 5 ans.</li> </ul>
<b>Le paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroissement des surfaces artificialisées</li> <li>- Construction d'un bâtiment de taille imposante dans son environnement à la fois industriel et rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aménagement des espaces libres en favorisant le choix d'espèces végétales locales.</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.8</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Entretien de l'aménagement paysager régulier</li> <li>⇒ Mise en œuvre de bonnes pratiques notamment en ce qui concerne le désherbage</li> </ul>
<b>Faune/Flore/milieux naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction d'habitats d'espèces protégées (essentiellement batraciens) due à la création de la plate-forme et des aménagements extérieurs.</li> <li>- Les impacts sont modérés pour les autres groupes animaux et végétaux.</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.11.1.1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Evitement de 2 mares pour la préservation des amphibiens</li> <li>⇒ Evitement des pâturages mésotrophes</li> <li>⇒ Planning des travaux compatible avec les cycles biologiques</li> <li>⇒ Déplacement d'individus (amphibiens) et création de biotopes d'accueil.</li> <li>⇒ Planning adapté et surveillance de l'abattage des arbres pouvant être des gîtes pour les chiroptères.</li> <li>⇒ Restauration d'habitats sur des terrains extérieurs au site.</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.11.1.2 et suivants</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Suivi écologique du site et des terrains de compensation par des écologues pour vérifier la bonne application des mesures (amphibiens, oiseaux, etc).</li> </ul>

CATEGORIE	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	MESURES DE SUIVI
<b>Zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les zones humides élémentaires représentent une surface totale de 0,15 ha au sein de la zone d'emprise maximale du projet.</li> <li>- Les zones humides identifiées au niveau de l'emprise maximale du projet sont avant tout associées à deux mares.</li> </ul> <p><b>Chapitre 4.11.1.1</b></p>	<p>⇒ Evitement de 2 mares</p>	<p>⇒ Présence d'un écologue en phase chantier pour vérifier l'évitement.</p> <p>⇒ Suivi écologique du site pour vérifier la bonne application des mesures de protection des mares.</p>
<b>Zones d'intérêt écologique réglementaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bâtiment n'engendrera pas de perturbations. à court ou long terme, sur les différents zonages réglementaires (APPB. ZSC. ZPS. SIC. Site classé. Site inscrit)</li> <li>- Le site n'aura pas d'interaction avec la zone Natura 2000 la plus proche et n'aura pas d'impact.</li> </ul> <p><b>Chapitres 3.1.2.5 et 3.1.3.6</b></p>	<p>⇒ Le projet n'aura pas d'incidence sur les habitats présents au sein des sites Natura 2000 localisés dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude</p>	<p>Sans objet</p>

## 10 Coût des mesures de protection en faveur de l'environnement

Le tableau qui suit résume le coût des principales mesures prises en faveur de l'environnement.

Dispositions	Montant
Dispositif de disconnexion sur l'arrivée d'eau potable	10 k€
Débourbeur-déshuileur sur les eaux de voirie	30 k€
Bassin d'infiltration des eaux pluviales	100 k€
Bassin étanche de collecte des eaux pluviales de voirie et de rétention des eaux d'incendie	200 k€
Pièges à son des roof-tops.	10 k€
Panneaux photovoltaïques	Non chiffré
Aménagement des espaces verts, mesures de protection des espèces et des milieux	500 k€

Figure 33 : Coûts des mesures en faveur de l'environnement

## 11 Conditions de remise en état du site

Conformément aux articles R512-39-1 à R512-39-6, de la partie réglementaire du code de l'environnement Livre V – Chapitre I, au moment de la cessation définitive d'activité du bâtiment, notre société ou la société exploitante du bâtiment à cette époque, informera le Préfet trois mois avant la fermeture du site.

La mise en sécurité du site sera assurée par :

- ✓ l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux,
- ✓ l'élimination et l'évacuation des déchets,
- ✓ la dépollution du sol et des eaux souterraines éventuellement polluées,
- ✓ l'interdiction d'accès au site ou aux installations pouvant présenter des risques pour la sécurité des personnes,
- ✓ la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement si nécessaire.

Tous les documents, rapports, études relatifs à la dépollution et mise en sécurité du site ainsi que les plans seront transmis à la mairie. Ils seront accompagnés d'une proposition sur le type d'usage futur du site que l'exploitant envisagera de considérer.

Le bâtiment a été conçu sur des dimensions standards aussi bien en surface de stockage qu'en hauteur afin d'être adaptable à de nombreux types de stockage. Ainsi, son exploitation pourra être pérennisée dans le temps.

La cessation d'activité complète du site est difficilement envisageable aujourd'hui. Étant localisé dans une zone d'activité, on peut penser que son usage futur restera de type industriel. Son utilisation dépendra cependant du contexte économique local de l'époque et des besoins. Un partenariat entre les différents acteurs économiques et industriels sera indispensable pour étudier l'avenir de cet ensemble industriel.

Conformément à la réglementation, l'avis de la commune de Sarcey a été demandé. Il est joint en **ANNEXE 8.**



