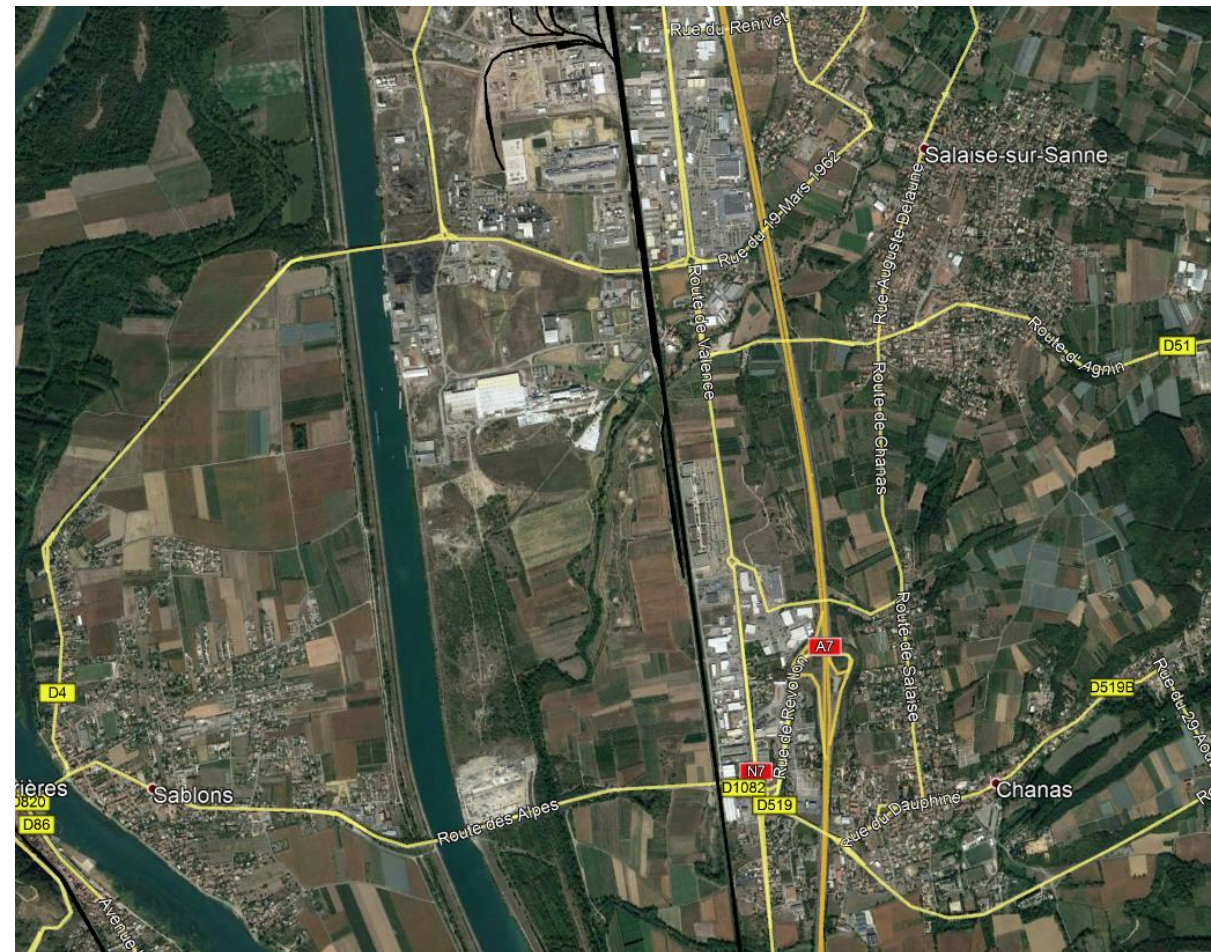


ZAC DE LA ZIP DE SALAISE SABLONS

Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale



Version 5 - 31 mai 2024

Projet développé avec :



IDENTIFICATION ET RÉVISION DU DOCUMENT

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

Projet	ZAC de la ZIP de Salaise Sablons		
Maître d'Ouvrage	Isère Aménagement		
Document	Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale		
Version	Version 5	Date	31 mai 2024

RÉVISION DU DOCUMENT

Version	Date	Rédacteur(s)	Qualité du rédacteur(s)	Contrôle	Modifications
0	2 mai 2024	Annick BOLLIET	Chef de projet		Modèle du mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale
1	14 mai 2024	Annick BOLLIET	Chef de projet		Premiers éléments de réponse à l'avis de l'autorité environnementale
2	17 mai 2024	Annick BOLLIET	Chef de projet		Éléments d'Egis au 17/05/2024
3	23 mai 2024	Annick BOLLIET	Chef de projet		Compléments avec les éléments EODD et Floor to Floor
4	30 mai 2024	Annick BOLLIET	Chef de projet		Reprise suite aux remarques du MO + compléments CNR et EODD
5	30 mai 2024	Annick BOLLIET	Chef de projet		Compléments FTF

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE.....	4
2. RÉPONSES DU MAÎTRE D'OUVRAGE À L'AVIS DE L'AE.....	5
2.1. L'aménagement du faisceau ferroviaire.....	5
2.2. Analyse de l'étude d'impact – état initial.....	7
2.2.1. Milieu physique.....	7
2.2.2. Milieu humain.....	11
2.2.3. Milieu natureL.....	14
2.2.4. Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre.....	15
2.3. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu.....	23
2.4. Analyse des incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences.....	25
2.4.1. Milieu humain.....	25
2.4.2. Milieu naturel.....	27
2.4.3. Consommation d'espaces.....	28
2.4.4. Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre.....	38
2.4.5. Vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique.....	40
2.4.6. Evaluation des incidences Natura 2000.....	45
2.4.7. Résumé non technique.....	46
2.5. Etude des dangers / étude de maîtrise des risques.....	47
3. COMPLÉMENTS SUR LE SUIVI DES PFAS PAR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES D'EBER ET DE LA PRÉVENTION AU NIVEAU D'INSPIRA.....	50
4. ANNEXE 1 – AVIS DE L'AE SUR LA ZAC DE LA ZIP DE SALAISE SABLONS	51
5. ANNEXE 2 – FICHE TOXICOLOGIQUE DU DIOXYDE DE TITANE.....	66
6. ANNEXE 3 – EXEMPLE DE FICHES PRODUITS DE FLOOR TO FLOOR.....	68
7. ANNEXE 4 – ANALYSE DES INCIDENCES NATURA 2000 DU SECTEUR NORD.....	72
7.1. Incidences potentielles du projet au regard des enjeux du site Natura 2000 ...	72
7.1.1. Etat des lieux de la zone d'influence.....	72
7.1.2. Conclusion sur les incidences potentielles.....	75

7.2. Analyse des incidences brutes du projet.....	75
7.2.1. Destruction ou altération d'habitats Natura 2000.....	75
7.2.2. Destruction ou perturbation d'espèces ou d'habitats d'espèces Natura 2000.....	75
7.2.3. Incidences cumulées avec d'autres projets.....	76
7.3. Application des mesures et analyse complémentaire des incidences.....	78
7.3.1. Mise en place de mesures écologiques.....	78
7.3.2. Analyse des incidences résiduelles du projet.....	78
7.4. Conclusion générale sur l'évaluation des incidences.....	79

TABLES DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Localisation du dévoiement du réseau de gaz GRDF	5
Figure 2 : Localisation du cavalier de protection et de la paroi de soutènement	6
Figure 3 : Localisation des réseaux existants au droit du projet d'extension ferroviaire CNR.....	6
Figure 4 : Système d'endiguement	8
Figure 5 : Présentation des sous-systèmes d'endiguement et des zones protégées	8
Figure 6 : Zone protégée 4	9
Figure 7 : Zone protégée 5	9
Figure 8 : Caractérisation des venues d'eau.....	10
Figure 9 : Crue T=50 ans, voie ferrée.....	10
Figure 10 : Crue T=100 ans, voie ferrée	11
Figure 11 : Parts modales en 2012, 2015 et 2020	13
Figure 12 : Trafic 2011-2023	13
Figure 13 : Desserte ferroviaire interne de la zone industrialo-portuaire (EGIS, 2017)	14
Figure 14 : Synthèse des ressources disponibles.....	15
Figure 15 : Localisation des sources de pollution atmosphérique	18
Figure 16 : Émissions atmosphériques industrielles dans ou à proximité de la bande d'étude – Rue Gaston Monmousseau	19
Figure 17 : Émissions atmosphériques industrielles dans ou à proximité de la bande d'étude – Autres	19
Figure 18 : Objectifs du SRADDET de la région auvergne-rhone-alpes.....	20
Figure 19 : Objectifs qualité de l'air des secteurs d'activités à atteindre en 2030 par rapport à 2015. 21	
Figure 20 : Absorption en tCO2/an à l'échelle de la communauté de communes EBER.....	21
Figure 21 : Localisation de la mesure MC9.....	24
Figure 22 : Balisage de l'Ail rocamboule © Isère Aménagement	27
Figure 23 : Extrait de la carte interactive du CEREMA sur les projets d'envergure nationale ou européenne (Mai 2024)	28
Figure 24 : MS12 – Aménagement espace public	30
Figure 25 : Coupe – Requalification de la rue des Balmes	30
Figure 26 : exemple de bande non aedificandi de 18 m.....	31
Figure 31 : Compensation du volume inondable – Coupe du terrain avant et après projet	33
Figure 32 : Coupe au droit du parking VL et implantation du bassin d'infiltration enterré	33
Figure 27 : Les différents horizons du sol © l'ABC du sol, INRA	35

Figure 28 : Aménagements publics (MS12).....	35
Figure 29 : Habitats naturels impactés par le projet d'extension ferroviaire CNR.....	36
Figure 30 : Mesure MRED16_cnr	37
Figure 33 : Tonnage traité par Floor to Floor	38
Figure 34 : Émissions induites par le transport des approvisionnements et expéditions de Floor to Floor	39

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse de l'état initial de la biodiversité à l'échelle de la ZAC Inspira, tableau modificatif	15
Tableau 2 : Estimations de la séquestration carbone des mesures de compensation ex situ	22
Tableau 3 : Projections de transport aux horizons 2026, 2030 et 2035	25
Tableau 4 : Tableau des puissances énergétiques.....	38
Tableau 5 : Résultats de l'étude thermique des constructions projetées	45
Tableau 6 : Caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire présents dans la zone d'influence du projet et incidences potentielles.....	72
Tableau 7 : Avifaune d'intérêt communautaire recensée sur la zone d'influence du projet et incidences potentielles associées	74
Tableau 8 : Mammifères d'intérêt communautaire recensés sur la zone d'influence du projet et incidences potentielles associées	74
Tableau 9 : Évaluation des incidences brutes du projet sur l'habitat d'intérêt communautaire.....	75
Tableau 10 : Évaluation des incidences brutes du projet sur les espèces d'intérêt communautaire recensées ou potentiellement présentes	75
Tableau 11 : Liste des mesures proposées dans le VNEI favorables aux espèces et habitats Natura 2000.....	78
Tableau 12 : Évaluation des incidences résiduelles du projet sur l'habitat d'intérêt communautaire ..	78
Tableau 13 : Évaluation des incidences résiduelles du projet sur les espèces d'intérêt communautaire recensées ou potentiellement présentes	78

1. PRÉAMBULE

L'Autorité Environnementale (Ae), ici l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), a été saisie pour avis par la préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 1er mars 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 11 mars 2024 :

- le préfet de l'Isère, qui a transmis une contribution en date du 16 avril 2024,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes.

En date du 25 avril 2024, l'Ae a émis son avis sur l'étude d'impact de la ZAC de la ZIP de Salaise Sablons. Cet avis est joint en annexe du mémoire en réponse (Cf. chapitre 3).

Le présent document expose les réponses du maître d'ouvrage aux recommandations présentées dans l'avis, en respectant le plan et les thématiques suivis par l'avis de l'autorité environnementale.

2. RÉPONSES DU MAÎTRE D'OUVRAGE À L'AVIS DE L'AE

2.1. L'AMÉNAGEMENT DU FAISCEAU FERROVIAIRE

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de compléter le dossier par des précisions sur les réseaux qui seront affectés par les travaux de l'extension ferroviaire.

Comme énoncé au chapitre 2.2.7.5 « Réseaux » de l'étude d'impact (pages 135 et 136 du fascicule 5-D- partie impact), le projet d'extension ferroviaire interceptera plusieurs réseaux : le réseau électrique haute tension (225 kV) aériens et souterrains de RTE, et le réseau gaz souterrain de GRDF (cf. figure page suivante).

Les pylônes et lignes aériennes haute-tension et très haute tension ne connaîtront aucune modification. La phase travaux respectera néanmoins les prescriptions de RTE relatives aux travaux à proximité de lignes HT.

Concernant les réseaux souterrains interceptés par l'emprise travaux, plusieurs solutions techniques seront mises en place :

- réseau gaz souterrain (GRDF) :
 - Dévoiement du réseau à l'Ouest de la nouvelle voie 10 avec passage sous l'ouvrage d'art projet ;
 - Abandon de 600 mètres de réseau existant, construction de 600 mètres de nouveau réseau, tranchées, terrassements, réfections, inertages ;
 - 4 mois de travaux ;
 - Réalisation au démarrage de la phase travaux.

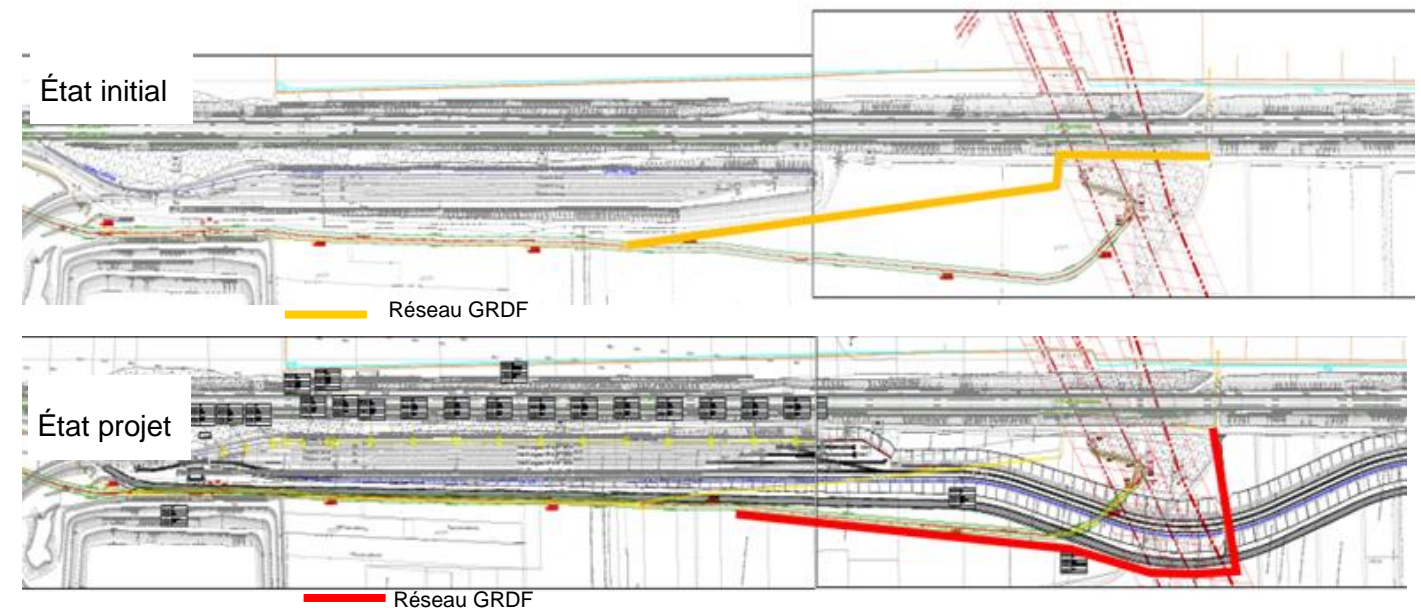


Figure 1 : Localisation du dévoiement du réseau de gaz GRDF

- réseau électrique souterrain HTE (RTE) :
 - Maintien du tracé existant,
 - Réalisation d'un cavalier de protection sur le tronçon impacté par le talus CNR (environ 45 m),
 - Réalisation d'une paroi de soutènement (paroi berlinoise en panneaux préfabriqués béton) au droit du talus CNR pour permettre le maintien de l'accès à la chambre de jonction RTE (ouvrage maçonné souterrain où les câbles électriques aériens et souterrains ont été reliés);
 - 4 mois de travaux,
 - Réalisation au démarrage de la phase travaux.

2.2. ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT – ÉTAT INITIAL

2.2.1. MILIEU PHYSIQUE

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de compléter l'état initial par les éléments pertinents de l'autorisation régularisant le système d'endiguement de la Sanne aval.

Le Syndicat Isérois des rivières Rhône Aval (SIRRA), à qui a été confiée la « gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations » (Gemapi) est bénéficiaire de l'autorisation régularisant le système d'endiguement de la Sanne aval, y compris le bassin de la Fontanaise (hors les mesures compensatoires qu'il abrite). La régularisation des systèmes d'endiguement de la Sanne aval a fait l'objet de l'arrêté d'autorisation environnementale n°38-2022-07-27-00002 en date du 27 juillet 2022.

Les éléments suivants sont issus des différentes pièces de l'étude de dangers des digues de la Sanne réalisée par Ingerop en mars 2022.

Le système d'endiguement de la Sanne sur les communes de Salaise-sur-Sanne et Sablons est constitué de digues en remblais et de murs-béton, situés sur chacune des rives de la Sanne. Il est décomposé en 5 sous-systèmes :

(pour la suite RD signifie « rive droite », RG signifie « rive gauche »)

- Sous-système 1 : digues en rive droite de la Sanne en aval et en amont du Pont Nicolas Avit comprenant les tronçons suivants :
 - Village amont RD,
 - Village aval RD,
- Sous-système 2 : digues en rive gauche de la Sanne en amont du Pont Nicolas Avit, comprenant le tronçon Village amont RG,
- Sous-système 3 : digues en rive gauche de la Sanne en aval du Pont Nicolas Avit, comprenant le tronçon Village aval RG,
- Sous-système 4 : digues en rive droite de la Sanne au niveau de la gare, comprenant les tronçons :
 - Gare RD,
 - Gué ZIP RD,
- Sous-système 5 : digues en rive droite de la Sanne en aval de la voie SNCF, comprenant les tronçons :
 - Gué ZIP RD,
 - Montverze.

Le système de protection de la zone inondable contre les crues est complété par le bassin de la Fontanaise. Il s'agit d'un aménagement hydraulique de stockage provisoire des eaux. Les digues du

bassin sont classées en tant que barrage de classe C. Le fonctionnement général du bassin est le suivant. En crue, les eaux d'inondation de la Sanne entrent dans le bassin par les deux déversoirs situés à l'amont du bassin, où elles sont provisoirement stockées pendant la crue. A la décrue, le bassin se vide dans le lit mineur de la Sanne par l'intermédiaire des buses de vidange situées en aval et équipées de clapets anti-retour. Il se vide également par infiltrations des eaux dans le sol en fond de bassin. Ce barrage fait l'objet d'un suivi conforme au suivi des barrages de classe C. Il dispose de consignes écrites, fait l'objet de rapport de Visite technique Approfondie. A l'heure actuelle, ce barrage est géré par le SIRRA (Syndicat Isérois Des Rivières Rhône Aval).

En plus du bassin de la Fontanaise, plusieurs remblais ont été considérés dans le modèle hydraulique mais ne font pas partie intégrante des sous-systèmes :

- Remblai SNCF,
- Tronçon En Ventebrant,
- Tronçon Gare RG,
- Les 2 murs en continuité de la digue village amont RG.

Le système d'endiguement est présenté sur la vue en plan ci-après :

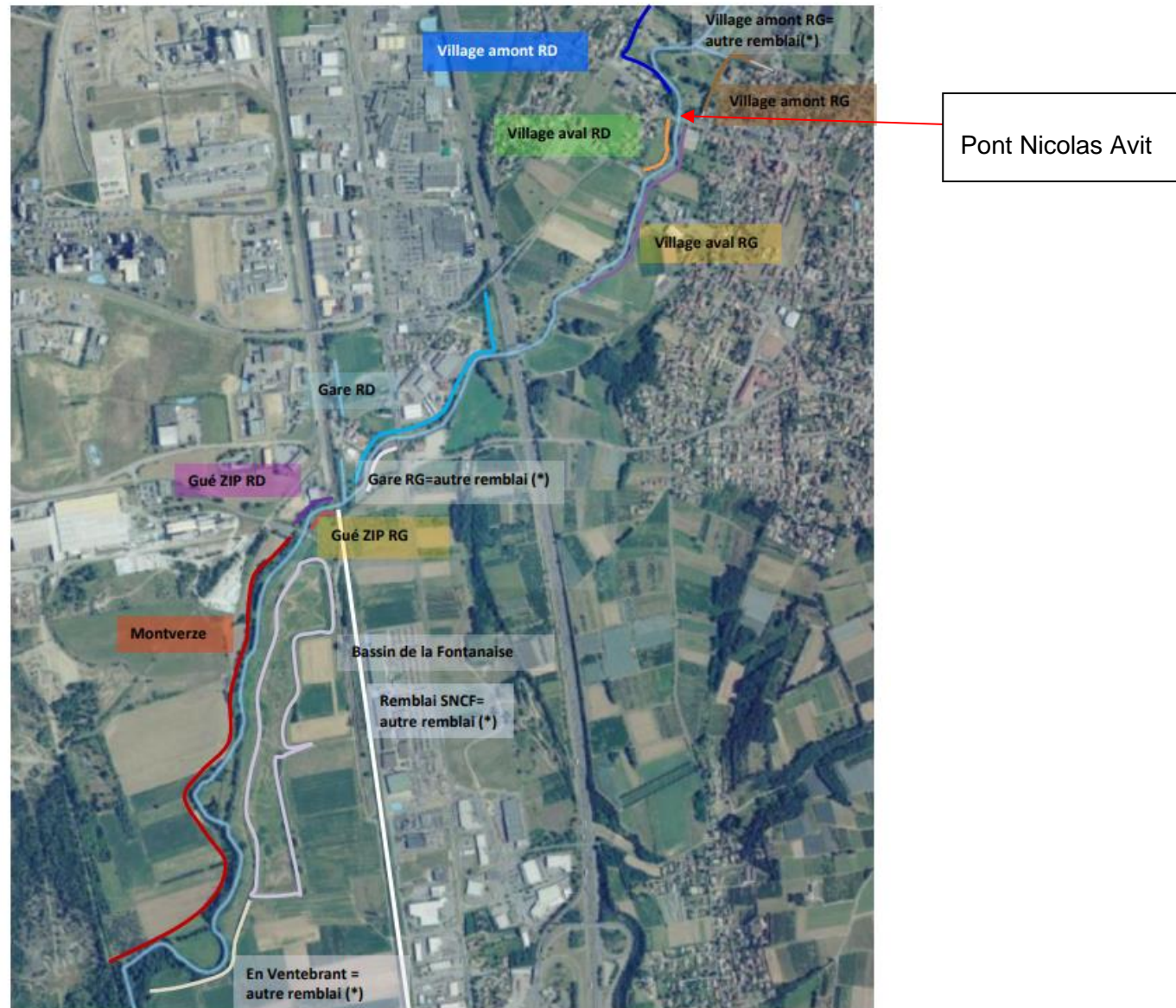


Figure 4 : Système d'endiguement

(*) le tronçon gare RG était classé comme digue. Ce tronçon n'empêchant pas l'inondation des terrains à l'arrière, il n'est pas considéré comme endiguement.

Les digues du village aval RG et RD et amont RD sont traversées dans leur fondation par des ouvrages permettant le ressuyage des eaux de la zone protégée. Ces ouvrages sont équipés de vannes ou clapets anti-retour pour éviter les entrées d'eau par la Sanne dans la zone protégée.

Les 5 sous-systèmes avec chacun leur zone protégée sont présentés sur la carte ci-dessous.

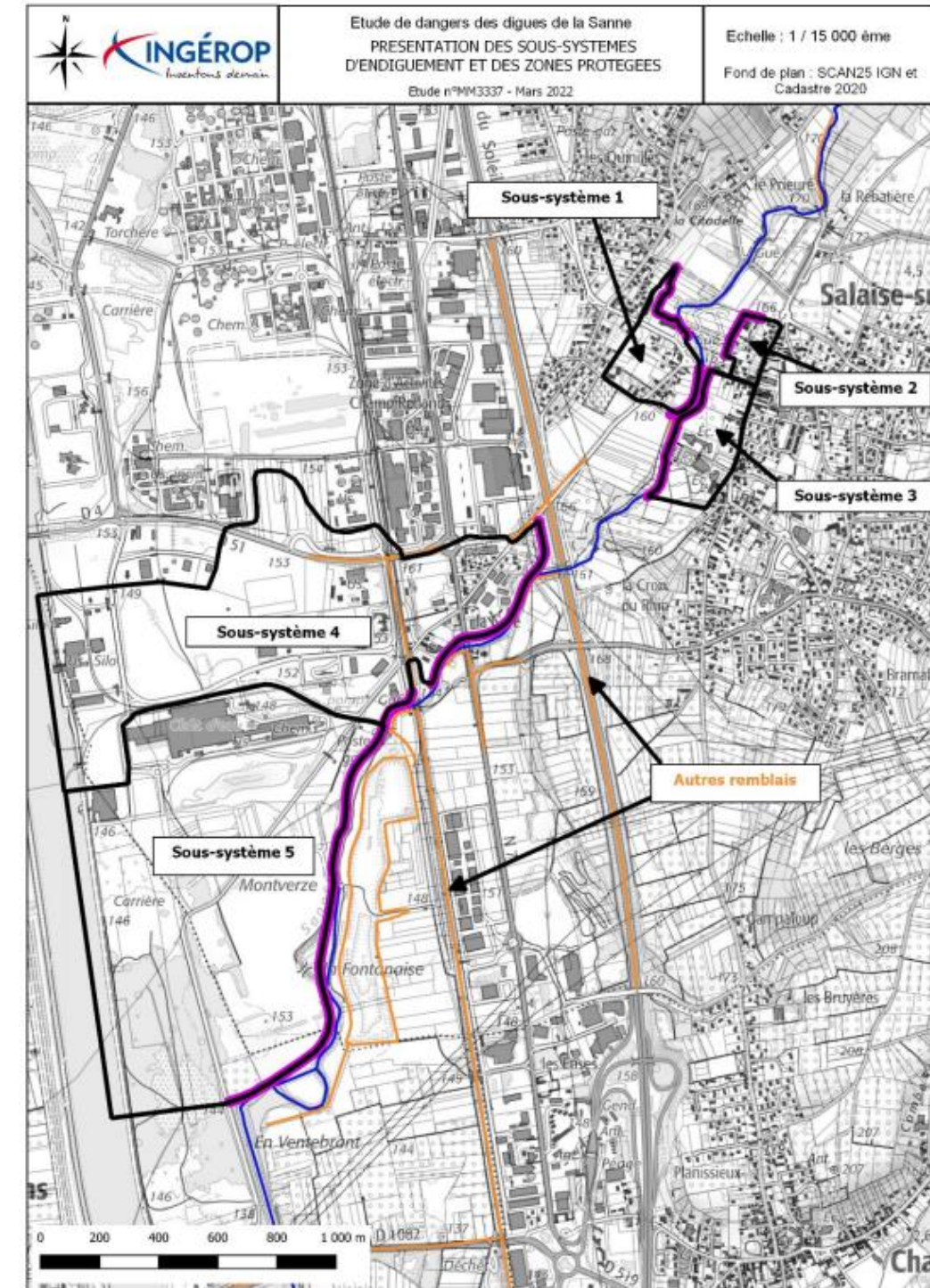


Figure 5 : Présentation des sous-systèmes d'endiguement et des zones protégées

La ZAC INSPIRA s'inscrit dans les sous-systèmes 4 et 5 d'endiguement. Le secteur Nord est uniquement concerné par le sous-système 4 d'endiguement.

Ci-après sont présentés les éléments des sous-systèmes concernés par le secteur Nord et la ZAC INSPIRA.

La carte de la zone protégée par le sous-système 4 est présentée ci-après :

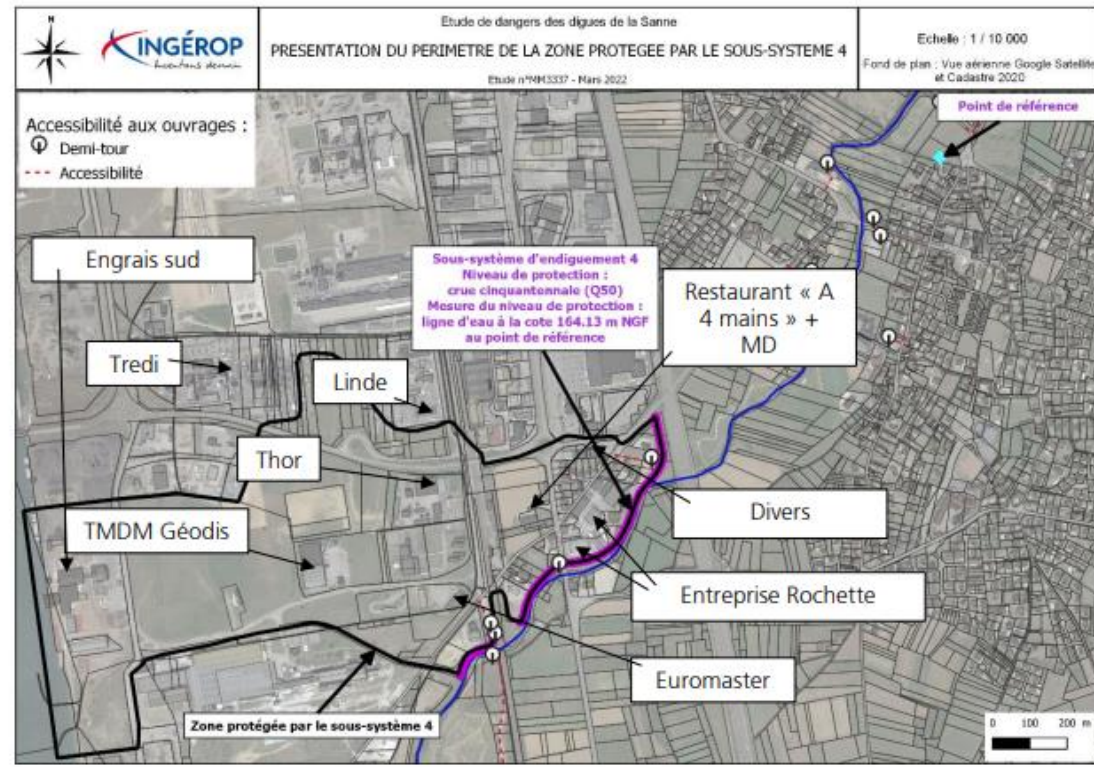


Figure 6 : Zone protégée 4

Dans la zone protégée par ce sous-système 4, en rive droite, les enjeux présents à l'Est de la RN7 sont de type habitat et activités : une vingtaine de bâtiments à usage d'habitation, ainsi que les activités suivantes : GEMO, Thiriet, My Resto, Les Opticiens Mutualistes, Beauté Coiffée, Espace SFR, Orange, Restaurant L'Olivier, Boulangerie Maison Colomb, Crédit Mutuel, Cabinet STRATEG Avocats, Entreprise Rochette Stéphane (négoce de bois).

Entre la RN7 et la voie ferrée, les enjeux sont moins nombreux :

- Quelques habitations,
- Gare SNCF,
- Activités : MD Informatique, Restaurant « A 4 mains », 3D Ingénierie, Bar de la Gare.

À l'Ouest de la voie ferrée, les enjeux sont essentiellement de type industriel (zone industrialo-portuaire): terrains de Linde et Tredi au Nord de la RD51, Thor, Euromaster, TMDM Géodis, Engrais Sud Vienne.

Notons que les terrains à l'Ouest de la voie ferrée font partie du périmètre du projet INSPIRA (enjeux futurs).

Dans ce sous-système 4, la population protégée est évaluée à 1 756 personnes, dont :

- Population résidente : 60 personnes,
- Activités et ERP : 1 696 personnes.

La carte de la zone protégée par le sous-système 5 est présentée ci-après :

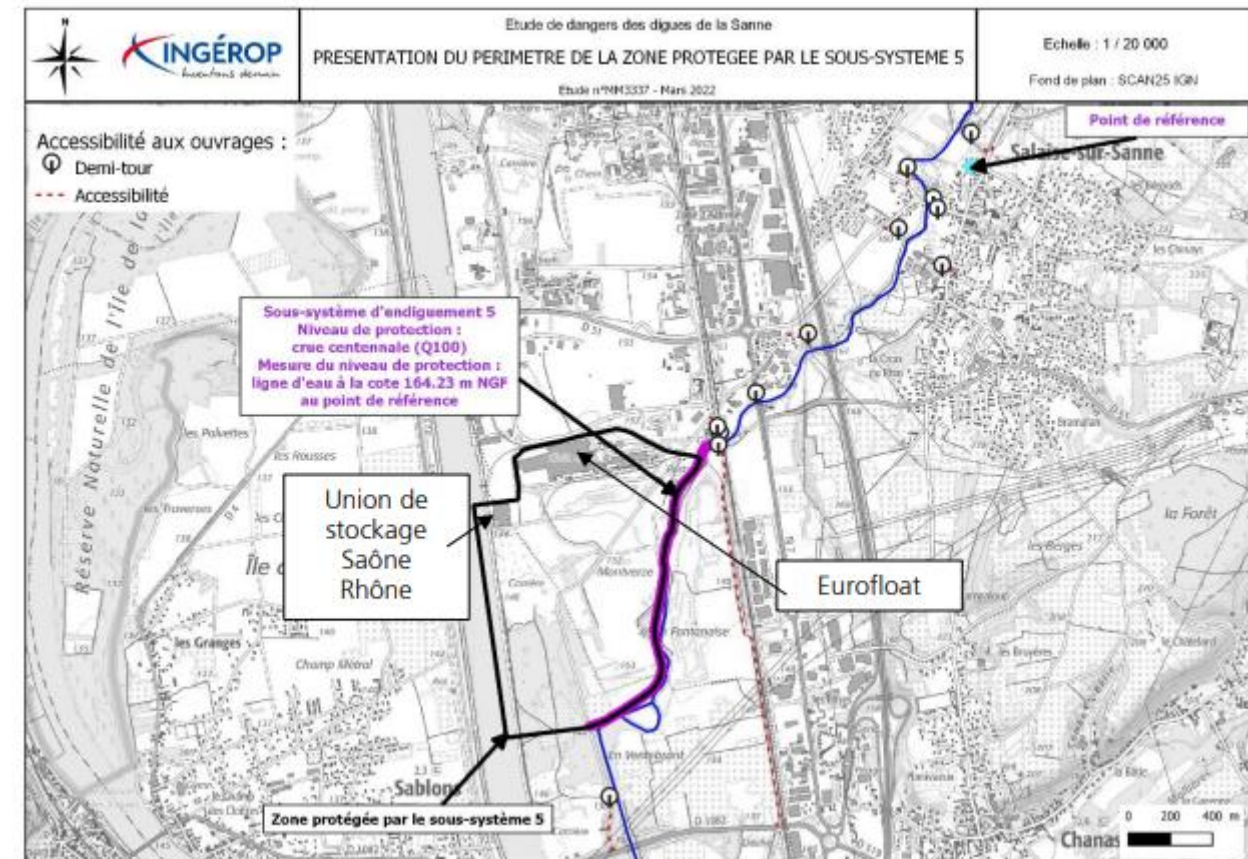


Figure 7 : Zone protégée 5

Dans la zone protégée par ce sous-système 5, en rive droite, les enjeux présents sont peu nombreux. Il s'agit essentiellement d'un bâtiment industriel (Eurofloat). Ces terrains font partie du périmètre du projet INSPIRA (enjeux futurs).

Dans ce sous-système 5, la population protégée est évaluée à 300 personnes, dont :

- Population résidente : 0 personne,
- Activités : 300 personnes,
- ERP : 0 personne.

Les niveaux de protection des sous-systèmes d'endiguement 4 et 5 sont synthétisés ci-dessous. Il s'agit des niveaux de protection définis par le gestionnaire, pour obtenir l'autorisation des systèmes d'endiguement sans travaux. Pour ces crues, aucune entrée d'eau dans la zone protégée n'a lieu par contournement ou surverse de la digue et la tenue des digues est démontrée.

Sous-système	Identification	Niveau de protection	Débit correspondant (m³/s)	
			A Saint-Romain	Au gué d'Agnin
4	Digues gare RD	Q ₅₀	64,5	109,2
5	Digues gué ZIP RD et Montverze	Q ₁₀₀	81,5	137

- **Fonctionnement du système d'endiguement sur les secteurs concernés par la ZAC INSPIRA et le secteur Nord**

Remarque préalable : les cartes suivantes sont celles des venues d'eaux dangereuses. Les classes de dangerosité des venues d'eau sont définies en fonction des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement, selon la grille suivante (issue de l'arrêté du 7 avril 2017) :

Vitesse	Faible V < 0,2 m/s	Moyenne 0,2 m/s < V < 0,5 m/s	Forte V > 0,5 m/s
Hauteur			
Faible H < 0,50 m	Non ou peu dangereuses	Non ou peu dangereuses	Dangereuses
Moyenne 0,50 m < H < 1 m	Non ou peu dangereuses	Non ou peu dangereuses	Dangereuses
Forte H > 1 m	Dangereuses	Dangereuses	Particulièrement dangereuses

Figure 8 : Caractérisation des venues d'eau

L'analyse des aléas naturels auxquels sont soumis les différents ouvrages composant le système d'endiguement a mis en évidence les points suivants sur le secteur de la ZAC INSPIRA.

- Entre l'autoroute A7 et la voie ferrée : les ouvrages de protection permettent une protection continue vis-à-vis des débordements en rive droite jusqu'à une crue cinquantennale. Au-delà, les revanches avant débordement sont faibles et le risque de rupture des ouvrages est réel. En rive gauche, il n'y a pas d'ouvrage de protection continu vis-à-vis des débordements. De ce fait, les premiers débordements en rive gauche apparaissent dès la crue décennale (faible lame d'eau, pas d'atteinte aux enjeux présents. En revanche, pour une crue de type 2014, de période de retour d'environ 20 ans, de multiples enjeux sont impactés (zone commerciale Green 7 et zone d'activités de Chanas).

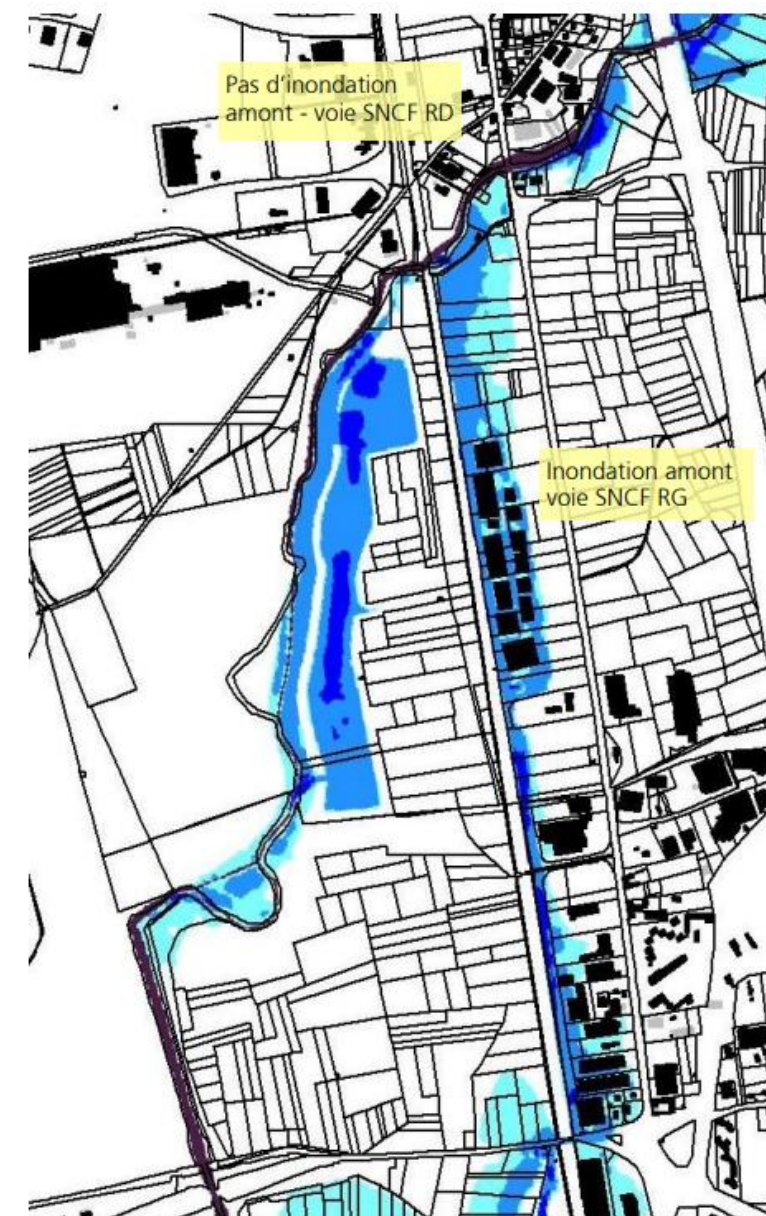


Figure 9 : Crue T=50 ans, voie ferrée

- En aval de la voie ferrée : les ouvrages de protection empêchent tout débordement en lit majeur pour la crue de référence centennale. Le lit de la Sanne est chenalisé. Le bassin écrêteur de la Fontanaise entre en fonctionnement dès les crues d'occurrence 5 ans. En aval de la zone où un rescindement de méandre a été réalisé, la Sanne marque un changement de direction, elle est très rectiligne, en direction du Sud. Dans ce tronçon, elle est également encaissée, et on ne constate aucun débordement en lit majeur.

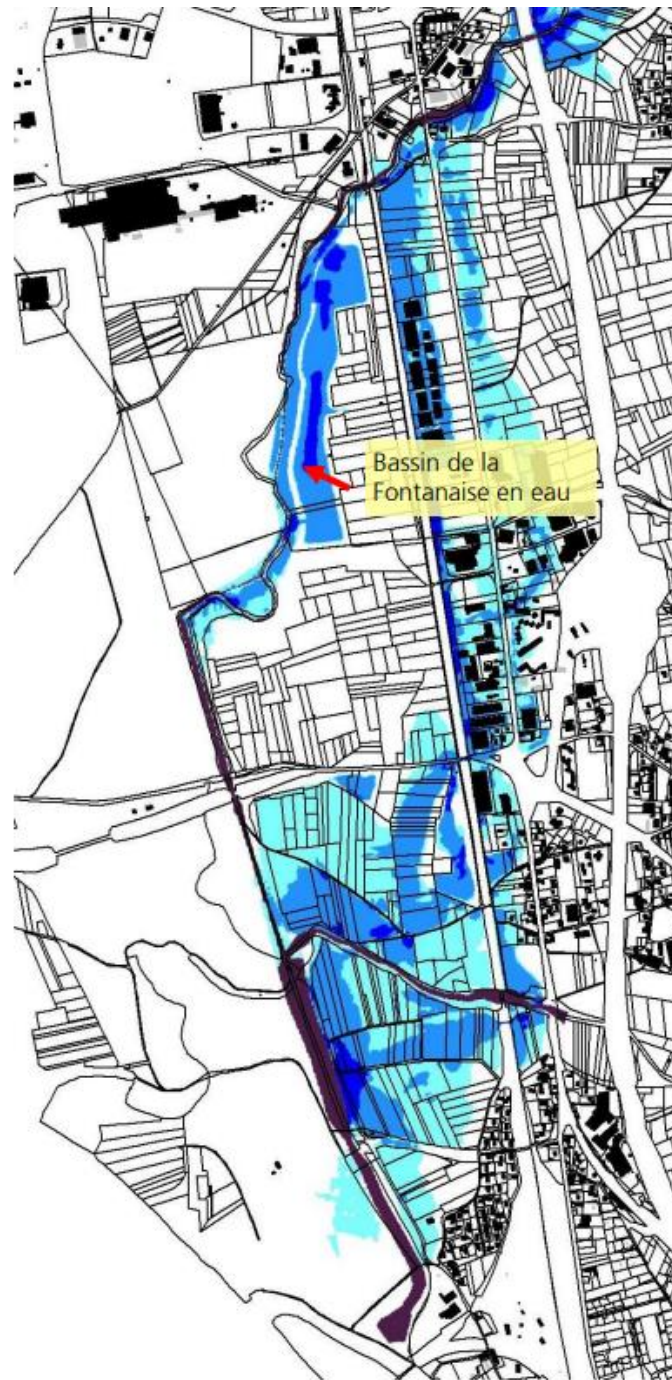


Figure 10 : Crue T=100 ans, voie ferrée

2.2.2. MILIEU HUMAIN

2.2.2.1. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande d'approfondir la description des risques technologiques liés aux deux entreprises classées Seveso seuil haut situées dans la partie nord de la zone d'étude.

Compléments sur les risques de Engrais Sud-Vienne et HLOG

Deux entreprises classées SEVESO seuil haut se situent au nord du secteur Nord de la ZAC INSPIRA :

- Engrais Sud-Vienne (ESV),
- HLOG (ex Géodis).

Engrais Sud-Vienne

La société ESV se situe le long du canal du Rhône sur la commune de Salaise-sur-Sanne, à proximité des bureaux du port autonome. Les activités du site sont la réception d'engrais en vrac par bateaux et trains, le stockage, le conditionnement, le mélange à façon et la vente d'engrais, expédiés par trains et camions (en vrac et conditionnés). Il exploite également un réservoir de propane de faible capacité, non classé.

L'établissement, sur une superficie de 2.5 ha, est classé AS au titre de la rubrique 1331 des Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : stockage d'engrais simples solides à base de nitrates (ammonitrates, sulfonitrates) correspondant aux spécifications de la norme NF U 42-001.

Les installations concernées sont des postes de chargement et de déchargement, des bâtiments, auvents et aires extérieures de stockage en big bags ou en vrac, ainsi que des ateliers de criblage, mélange et conditionnement. La production annuelle est de 50.000 tonnes.

Ces installations contiennent essentiellement des substances combustibles. **Les principaux potentiels de danger résident dans les six stockages d'engrais, couverts ou aériens, répartis sur le site. Les phénomènes dangereux sont essentiellement des décompositions d'engrais et des ruptures de capacité de propane (réservoir de stockage et citerne d'approvisionnement).**

L'établissement dispose d'un plan d'opération interne (POI) daté du 27 juin 2011, à jour et testé régulièrement. Il doit permettre de gérer les situations où les effets de certains phénomènes dangereux ne sortent pas des limites de l'établissement. Il est soumis à l'arrêté préfectoral n° 2004-0799 du 18 juin 2004. **L'étude de dangers est mise à jour périodiquement, la dernière datant de 2021. Le rayon du plan particulier d'intervention (PPI) retenu est de 1 460 mètres (Scénario majorant associé : scénario de décomposition thermique suite à incendie, détonation, dans des conditions spécifiques).**

HLOG

Géodis a cessé son activité et a été remplacé par HLOG. Les risques liés à HLOG sont pris en compte dans la modification du PPRT de Roussillon (cf. ci-dessous).

○ **Compléments sur le PPRT de Roussillon et son évolution**

Le 9 juillet 2014 le PPRT de Roussillon a été approuvé. Il concerne : Adisseo, Elkem, Novapex, Cerdia, ESV, HLOG et Rubis.

Une modification simplifiée est prescrite en 2017 instaurant des mesures suspensives en matière d'urbanisme pour acter des suppressions de dangers potentiels pour ESV et HLOG et également pour libérer les contraintes sur des voies de circulation et permettre l'extension de l'établissement THOR, des dangers potentiels ayant disparu.

D'autres évolutions vont également être prises en compte :

- la cessation d'activité de CERDIA qui a fermé ;
- l'évolution de la connaissance du risque (chez RUBIS) avec une extension des aléas ;
- des évolutions réglementaires pour les incinérateurs (TREDI/SUEZ) : des sites deviennent SEVESO seuil haut sans forcément de modifications de l'exploitation

Les réductions des aléas seront donc prises en compte pour CERDIA (fermeture) mais aussi pour HLOG et ESV qui ont réduit leurs risques à la source :

- HLOG arrête le stockage de substances toxiques ;
- ESV supprime l'utilisation du propane.

Les modifications d'aléas pour les sites devenus SEVESO seuil haut seront intégrés (SUEZ et TREDI) comme les modifications liées à l'amélioration de la connaissance (RUBIS).

Cette modification du PPRT sera bientôt soumise à enquête publique (prévu sur le deuxième semestre 2024). Ce projet de modification du PPRT impactera la zone Nord sur la prise en compte des réductions pour HLOG et ESV libérant les contraintes sur les voies de circulation et l'évolution de TREDI en SEVESO seuil haut. (Cartes en cours par les services de l'Etat).

Ces deux entreprises et les résultats des études de danger après réduction des risques ont été pris en compte en ce qui concerne l'aménagement d'INSPIRA. La rue des Balmes a été positionnée en fonction de ces risques.

2.2.2.2. TRANSPORTS ET TRAFIC**Recommandation de l'AE**

L'Ae recommande de mettre à jour les études de trafic, de compléter l'état initial avec la répartition modale actuelle des trafics générés par les entreprises de la zone d'étude et la disponibilité des modes ferroviaire et fluvial.

- **Trafic routier**

Les données de trafic présentes dans l'étude d'impact (Fascicule 5-C, chapitre 5.8) sont issues de l'étude de TRANSITEC de 2020. Cette étude de trafic est basée sur la programmation de la ZAC au stade de 3 phases de développement. Cette programmation est toujours valable dans le cas du dossier de demande d'autorisation environnementale du secteur Nord. Ainsi, l'aménagement du secteur Nord étant en phase avec la programmation de la phase 1 de la ZAC, les hypothèses et les données de trafics prises en compte ne sont pas remises en cause et les expertises réalisées sur cette base restent valables : c'est le cas de de l'étude multi modalité, de l'étude acoustique, du bilan des gaz à effet de serre et de l'étude air/santé, jointes dans la précédente version de l'étude d'impact en 2021 et disponible dans le fascicule annexe 5-E regroupant les études spécifiques.

C'est pour cette raison qu'Isère Aménagement a conservé les données de trafic et toutes les études en découlant pour le dossier de la demande d'autorisation environnementale d'aménagement du secteur Nord, à l'exception de l'étude air et santé qui a été mise à jour pour prendre en compte les émissions industrielles de Floor to Floor (objet de l'enquête publique conjointe concernant la demande d'autorisation environnementale ICPE et le permis de construire déposé par l'entreprise Floor to Floor).

Pour rappel, le guide de lecture présentait trois types d'actualisation de l'étude d'impact :

- Une actualisation de niveau 1 : actualisation profonde pour permettre de prendre en compte un projet majeur dont les impacts n'étaient pas prévus initialement OU lorsque les impacts cumulés ne sont plus compris dans les impacts initiaux OU à minima en fin de chaque phase pour prendre en compte le suivi de l'aménagement.
- Une actualisation de niveau 2, actualisation plus légère pour permettre de prendre en compte un projet ou un secteur dont les impacts s'inscrivent dans ce qui était prévu dans l'étude d'impact initiale.
- Une actualisation de niveau 3, actualisation sous forme de simple additif pour des projets de faible impact dont les impacts s'inscrivent dans ce qui était prévu dans l'étude d'impact initiale et dont l'aménagement du secteur est autorisé.

L'analyse de l'aménagement du secteur Nord de la ZAC a démontré que les impacts du secteur Nord, de Cottard et Glénat, de Floor to Floor, d'Hypulsion et du faisceau ferroviaire étaient déjà intégrés à l'analyse des impacts de la ZAC INSPIRA. C'est pour cette raison que l'actualisation de l'étude d'impact est de niveau 2.

D'autre part, le suivi des effets cumulés par phase et par projet (chapitre 12 – Fascicule 5-D Impacts et mesures de l'étude d'impact) a démontré qu'au niveau trafic, l'ensemble des projets (CNR/GCA, secteur Nord comprenant Cottard et Glénat, Floor to Floor, le lot D, et les espaces publics (rue des

Balmes et bassin hydraulique), projet Himpulsion et projet du faisceau ferroviaire) avait des impacts inclus dans les impacts identifiés de la phase 1 de la ZAC INSPIRA.

Néanmoins, Isère Aménagement s'engage à mettre à jour l'étude de trafic lors d'une prochaine actualisation de niveau 1 de l'étude d'impact.

• Répartition modale

En ce qui concerne le trafic et la répartition modale, Egis a réalisé en 2020 une « Note sur la génération des flux liés au développement de la ZAC ». Cette note, jointe en annexe de l'étude d'impact, a précisé les parts modales sur la base de l'étude ECOMODAL (étude 2012) et des données du Syndicat Mixte (données 2015). Sur la base de ces données disponibles, une estimation des parts modales a été faite pour 2020, date de l'état initial de l'environnement et de la note sur la génération des flux liés au développement de la ZAC :

Source : ECOMODAL 2012

2012	FERROVIAIRE	FLUVIAL	ROUTE	TOTAL
EXISTANT (hors OSIRIS)	195 600	665 000	1 184 300	2 044 900
	10%	33%	58%	

Source : Document Syndicat 2015

2015	FERROVIAIRE	FLUVIAL	ROUTE	TOTAL
EXISTANT (hors OSIRIS)	199 480	712 743	1 529 166	2 441 389
	8%	29%	63%	100%

Calcul Existant 2020

2020	FERROVIAIRE	FLUVIAL	ROUTE	TOTAL
EXISTANT (hors OSIRIS)	204 454	730 515	1 567 295	2 502 264
	8%	29%	63%	

Figure 11 : Parts modales en 2012, 2015 et 2020

Ce sont à ce jour les dernières données disponibles. Tout comme l'étude de trafic, ce travail de mise à jour des parts modales actuelles sera réalisé lors de la prochaine actualisation de niveau 1 de l'étude d'impact.

• Quelques précisions complémentaires :

En ce qui concerne le transport fluvial, les données de la CCI (Chambre de commerce et d'industrie) sur le port de Vienne Sud sont les suivants :

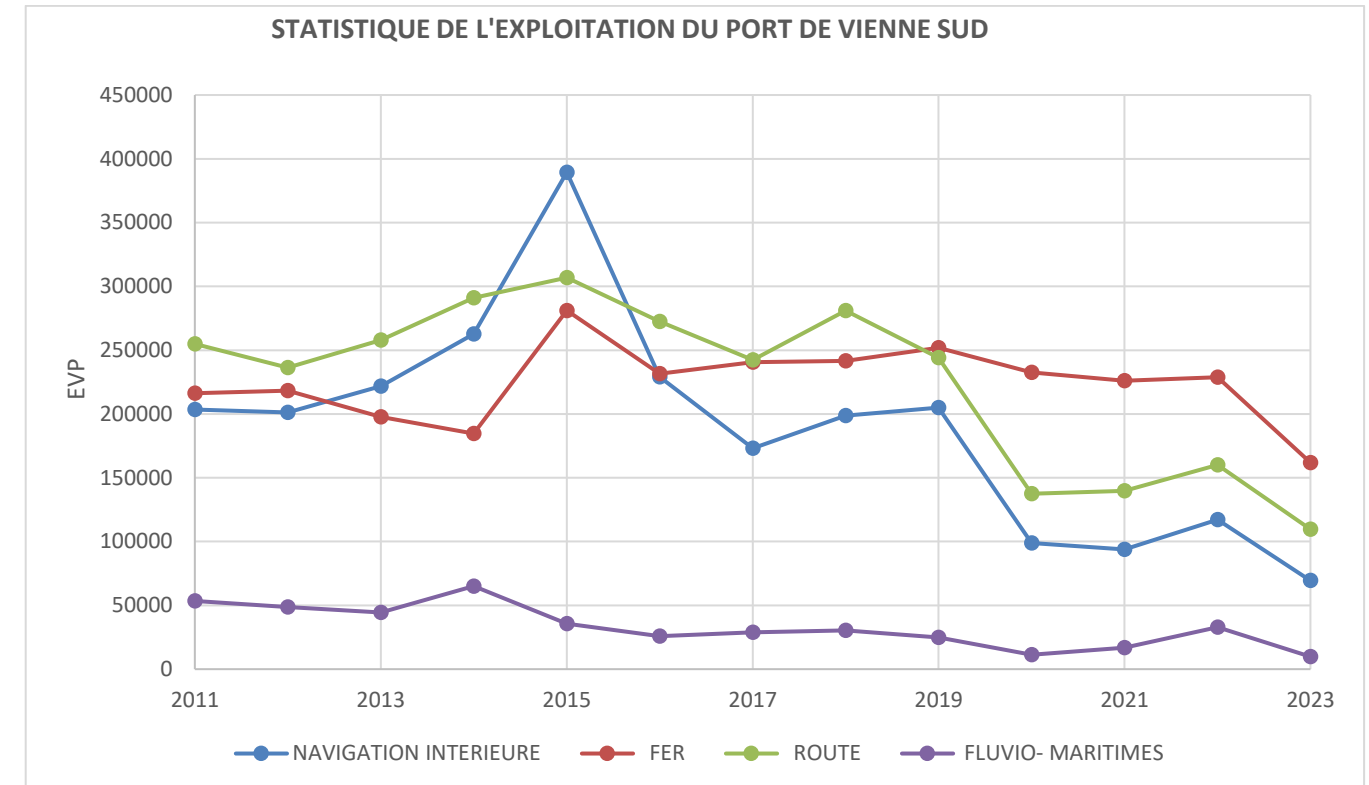


Figure 12 : Trafic 2011-2023

Nota : 1 EVP correspond à 1 conteneur de 20 pieds de long (environ 6,096 mètres), 8 pieds de large (2,438 m) et 9.5 pieds de haut (environ 2,7 m).

Soit la répartition modale suivante pour le port public en moyenne entre 2011 et 2023 :

- Trafic voie d'eau : 33,1 %,
- Trafic voie ferrée : 33,3 %,
- Trafic routier : 33 %.

On notera une perte brutale d'activité lié aux années Covid.

En réponse à l'AE sur les perspectives d'évolution de trafics multimodaux générés par l'activité du port public, il est attendu une hausse comprise entre 20 et 30 % des trafics fluviaux par rapport à la moyenne des 5 dernières années (en excluant les années Covid 2020 et 2021). Pour le trafic ferroviaire, il est attendu une évolution comprise entre 5 et 8 % des trafics ferroviaires par rapport à la moyenne des 5 dernières années (en excluant les années Covid 2020 et 2021).

Disponibilité ferroviaire :

L'embranchement ferroviaire (ITE) dessert actuellement l'ensemble de la zone portuaire ainsi que l'entreprise Eurofloat. Il est géré par une association des entreprises embranchées ferrées (ASUEF). La traction ferroviaire interne est assurée par les équipes du Port Public de la CCI Nord Isère.

Chaque année, ce sont près de 200 000 tonnes de marchandises qui sont acheminées par train sur la zone industrialo-portuaire via l'ITE CNR.

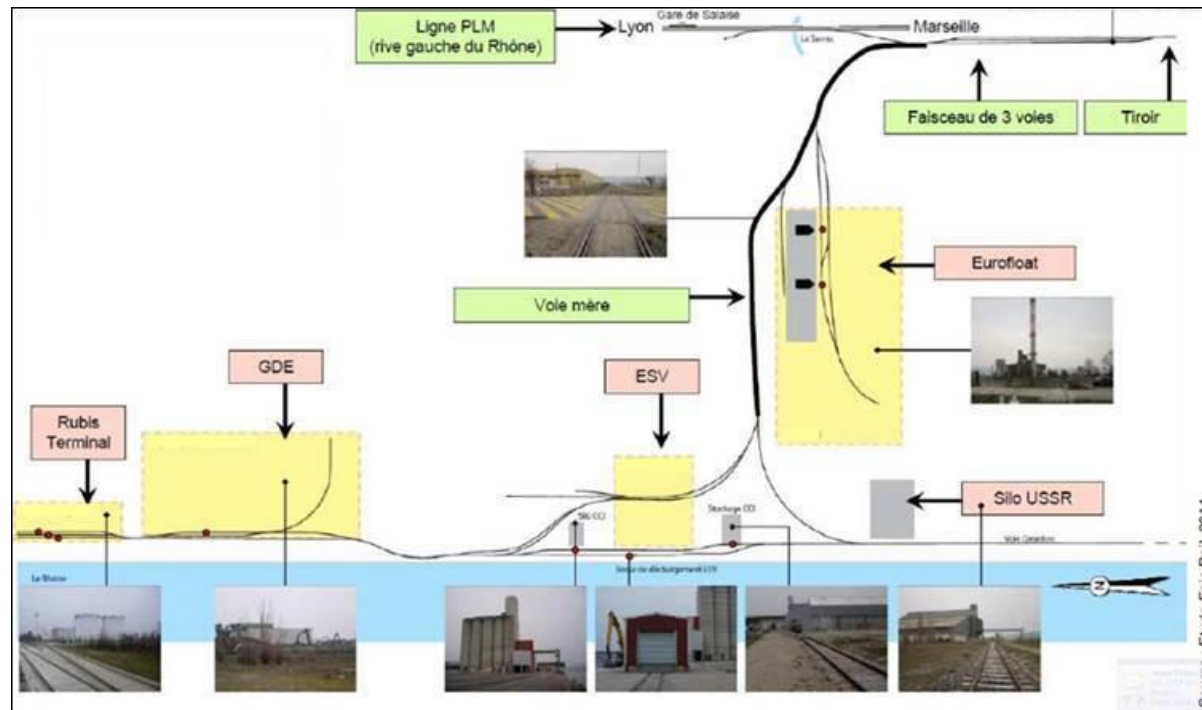


Figure 13 : Desserte ferroviaire interne de la zone industrialo-portuaire (EGIS, 2017)

Une note sur le besoin fonctionnel d'aménagement du faisceau ITE CNR de Salaise a été réalisée en 2021 par CGF (Conseil & Gestion Ferroviaires). Elle a permis d'établir une simulation d'exploitation de l'ITE CNR sur le vendredi, jour connaissant le trafic ferroviaire le plus fort, en conservant les horaires de dessertes des trains présents à l'horizon 2026 (scénario ne prenant pas en considération la future plateforme multimodale). La simulation a cherché également à réduire l'amplitude d'exploitation de l'ITE CNR à l'équivalent journalier d'un 2 x 7h de 4h à 18h avec les engins de traction existants de la CCI, sans une réorganisation globale du fonctionnement actuel de l'ITE CNR.

La simulation a confirmé le besoin de la création d'une nouvelle voie au faisceau du fait de la coactivité et des différents mouvements sur le faisceau d'échanges le matin entre 4h et 6h avec 2 entrées sur l'ITE, 2 sorties de l'ITE, 3 mouvements CCI et un mouvement de garage d'engin électrique.

À plus long terme, le trafic de la plateforme multimodale entrainera un développement significatif du trafic ferroviaire sur l'ITE CNR, en passant d'une vingtaine de mouvements ferroviaires par semaine à plus d'une soixantaine par semaine. Ce trafic ne pourra être supporté par le faisceau ferroviaire dans sa configuration actuelle sans de nouveaux investissements.

2.2.3. MILIEU NATUREL

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de rehausser le niveau d'enjeu associé à l'île de la Platière en tenant compte des compléments apportés au dossier.

L'île de la Platière s'est vu conférer un niveau d'enjeu modéré car contrairement à la ripisylve de la Sanne qui présente un niveau d'enjeu fort, les connexions écologiques présentes entre l'île de la Platière et la ZAC sont moins directes (séparation par le Rhône notamment). Néanmoins, des liens fonctionnels persistent entre la ZAC et l'île pour les espèces à bonne capacité de dispersion comme les oiseaux notamment. L'île de la Platière constitue d'ailleurs une halte migratoire avérée pour de nombreux oiseaux.

Ainsi, la remarque de l'Ae est prise en compte et le niveau d'enjeu de l'île de la platière est revu à la hausse étant donné la faible distance entre l'île et la ZAC.

Le tableau ci-dessous remplace le tableau 23 p. 150 du fascicule 5-C.

Thématique	Sensibilités	Niveau d'enjeu
Zonages patrimoniaux	- Réserve naturelle de l'île de la Platière à proximité – également classée en site Natura 2000 - Ripisylve de la Sanne classée zone humide	Fort
Corridors écologiques	- Rivière Sanne et sa ripisylve : corridor terrestre et aquatique identifié au SRADDET - Couloir migratoire aérien du Rhône	Fort
Habitats naturels remarquables	- Pelouses sèches (liste rouge) - Ripisylve (habitat d'intérêt communautaire prioritaire) - Zone humide	Modéré à fort
Espèces végétales protégées	Présence d'ail rocamboule, espèce protégée	Fort

Thématique	Sensibilités	Niveau d'enjeu
Espèces animales protégées présentes	<ul style="list-style-type: none"> - 54 oiseaux protégés, dont 3 « à enjeu de conservation » et nicheurs : alouette lulu, bruant proyer, hibou petit duc - 2 mammifères aquatiques protégés castor (en nourrissage), loutre (de passage) - 14 espèces de chauves-souris (en chasse et en transit, reproduction non avérée mais potentielle pour certaines espèces) - 8 espèces de reptiles et amphibiens dont 1 « à enjeu de conservation » : crapaud calamite (reproducteur) 	Fort
Espèces animales non protégées mais « à enjeu de conservation »	<ul style="list-style-type: none"> - Alouette des champs et caille des blés - Agrion exclamatif et Sympetrum déprimé (chasse) - 7 orthoptères dont Truxale méditerranéenne - Lucane cerf-volant 	Modéré

Tableau 1 : Synthèse de l'état initial de la biodiversité à l'échelle de la ZAC Inspira, tableau modificatif

2.2.4. CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de faire un bilan des usages et sources d'énergie de la zone d'étude.

Comme vu précédemment, l'actualisation de l'étude d'impact qui a été réalisée est une actualisation de niveau 2. Cette actualisation plus légère n'a pas étudié le bilan des usages et sources d'énergie de la zone et a utilisé l'étude du potentiel de développement de production d'énergie à partir des ressources renouvelables.

Une première étape de cette étude ENR a fait une synthèse des ressources renouvelables et de récupération disponibles sur le périmètre Inspira.

Comme présenté dans l'état initial de l'environnement, la carte de synthèse des ressources disponibles est visible ci-après.

L'analyse détaillée du potentiel énergétique se trouve dans le tableau aux pages suivantes.

À ce jour aucune donnée supplémentaire n'existe sur le périmètre INSPIRA.

Isère Aménagement s'engage à faire ce bilan à partir des données mises à disposition par les usagers déjà présents lors de la prochaine actualisation de niveau 1 de l'étude d'impact.

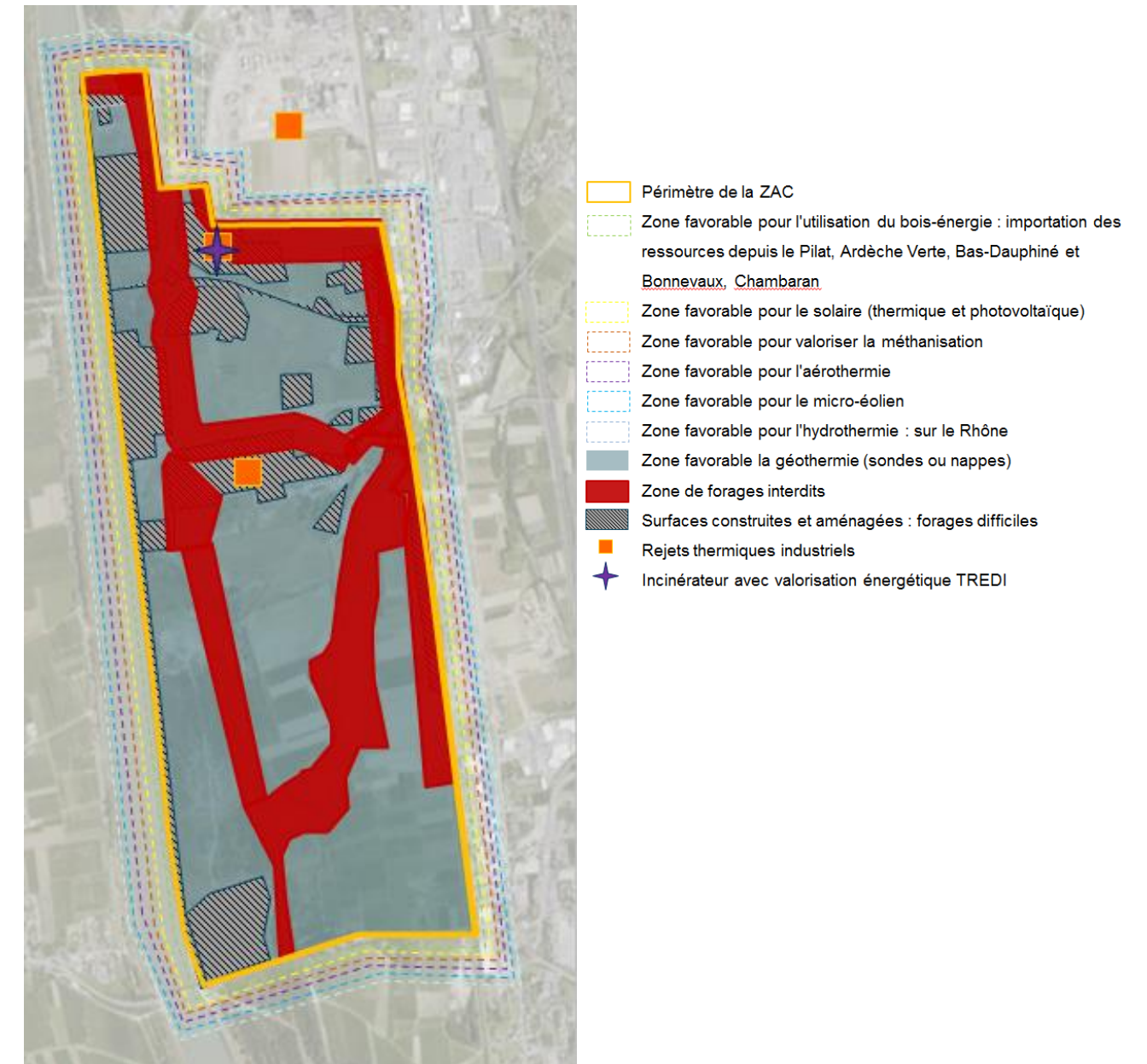












Figure 14 : Synthèse des ressources disponibles

Les couleurs des pastilles dans le tableau suivant indiquent ceci :

- Ressource intéressante pour la ZAC
- Ressource mobilisable sous certaines conditions
- Ressource non mobilisable pour la ZAC

Ressource considérée		Situation locale	Références/Sources	Valorisation de la ressource	Contraintes locales	Avantages principaux	Orientation utilisation de la ressource/niveaux de température
	Biomasse	Ressource forestière	<ul style="list-style-type: none"> SRCAE de la Région Rhône-Alpes Communes Forestières Plan d'Approvisionnement Territorial du massif des Chambaran PCET du Parc Naturel Régional du Pilat 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage haute et moyenne température Chaleur de process / vapeur Eau chaude sanitaire 	<ul style="list-style-type: none"> Génère des rotations de camions de livraison Niveaux d'émissions de NOx et particules fines à surveiller Ressource locale déjà fortement exploitée (projet ROBIN sur la plateforme OSIRIS / papeterie TARASCON / centrale biomasse E.ON.) 	<ul style="list-style-type: none"> Stockable et transportable Neutre en CO2 	<ul style="list-style-type: none"> Tertiaire : niveau de température non approprié pour bâtiments BBC (chauffage basse température) Industriels : production de vapeur / chaleur de process industriels Autre : Production d'électricité via la cogénération
	Biogaz	<p>Résidus agricoles / Déchets verts</p> <ul style="list-style-type: none"> Potential pour la méthanisation agricole important à l'échelle du département et de la région mais non quantifiable à l'échelle d'INSPIRA Déchets verts déjà exploités en partie pour le compost (SYMCO) <p>Cultures énergétiques (miscanthus)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peu de surfaces agricoles sur INSPIRA mais possibilité de valoriser localement des cultures énergétiques réalisées aux alentours (Zone de protection captages prioritaires eaux potables) <p>Méthanisation des boues de station d'épuration</p> <ul style="list-style-type: none"> Stations d'épuration de Péage de Roussillon : projet d'extension en cours (100 000 Eh), potentiel méthanogène des boues faible Station d'épuration biologique pour le GIE OSIRIS : boues valorisées chez TREDI, Boues déjà exploitées pour le compost (SYMCO) 	<ul style="list-style-type: none"> SIGEARPE STEP Péage de Roussillon RAEE Travaux préparatoires SRCAE ISARA ATEE Biogaz Isère Aménagement 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage / électricité / injection dans les réseaux de gaz naturel / biocarburant 	<ul style="list-style-type: none"> Eventuelles nuisances sonores et olfactives Concurrence avec la valorisation thermique des déchets ménagers via l'incinération Eventuelles nuisances sonores et olfactives Concurrence avec l'utilisation des terres agricoles pour la production alimentaire Eventuelles nuisances sonores et olfactives 	<ul style="list-style-type: none"> Couverture possible des besoins de chaud de bâtiments proches Filière de traitement des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Tertiaire : chauffage des locaux (mais ressource non adaptée à des bâtiments BBC) Industrie : chaleur de process, production de vapeur Autre : Production d'électricité via la cogénération
	Solaire	<p>Solaire thermique</p> <ul style="list-style-type: none"> Ensoleillement important et peu soumis aux ombres portées <p>Solaire photovoltaïque</p>	<ul style="list-style-type: none"> Carnaval Météonorm PV Syst INES (logiciel CALSOL) 	<ul style="list-style-type: none"> Eau chaude sanitaire Electricité 	<ul style="list-style-type: none"> Servitudes aviation à vérifier (gêne visuelle) Pas de bâtiments résidentiels parmi le bâti à construire Raccordement au réseau et un prix d'achat en baisse, durée importante des démarches administratives Servitudes aviation à vérifier (gêne visuelle) 	<ul style="list-style-type: none"> Couverture possible des besoins d'eau chaude sanitaire (mais probablement faibles) Location de toiture / revenu régulier par vente directe 	<ul style="list-style-type: none"> Peu de bâtiments avec des besoins d'eau chaude sanitaire Industrie, entrepôts logistiques, activités tertiaires : valorisation des toitures : <ul style="list-style-type: none"> location de toiture production et vente totale autoconsommation et vente du surplus
	Sondes géothermiques	<ul style="list-style-type: none"> Zone à priori favorable 	<ul style="list-style-type: none"> Carte géologique IGN et BRGM (Géothermie Perspectives) SMIRCLAID 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage basse température ou refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Forages soumis à déclaration si inférieures à 200m, à autorisation si supérieures à 200m Précautions à prendre par rapport à la nappe Forages interdits dans les zones humides, à proximité des canalisations de transport de matières dangereuses, dans les zones d'interdiction PPRT ou PPRI 	<ul style="list-style-type: none"> La ressource peut subvenir à des besoins de chaleur BT et de froid Pas de recharge des sondes grâce à la nappe 	<ul style="list-style-type: none"> Tertiaire : adéquation avec les niveaux de température de bâtiments BBC (chauffage basse température) et réversibilité valorisable pour le rafraîchissement; mais la variation de la température du sous sol entraîne une incertitude Logistique : maintien hors-gel des entrepôts
	Doublet géothermique (nappe)	<ul style="list-style-type: none"> Une nappe de faible profondeur à fort potentiel (<5m) / nappe de moyenne profondeur de faible potentiel (15-30 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Carte géologique IGN et BRGM (Géothermie Perspectives) 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage basse température ou refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Un forage d'utilisation de la nappe nécessitera également un avis de la DDT et du BRGM, voire autorisation de la DREAL (selon profondeur et débit) La puissance des PAC ou des groupes frigos peut nécessiter une déclaration ou autorisation (ICPE) L'exploitation de la nappe nécessite des vérifications (réglementation, études et modélisation, localisation captage et rejet, essais de pompage) Forages interdits dans les zones humides, à proximité des canalisations de transport de matières dangereuses, dans les zones d'interdiction PPRT ou PPRI Nappe déjà utilisée pour les process industriels, l'AEP et l'agriculture / Attention à la surexploitation 	<ul style="list-style-type: none"> Le niveau de température de la ressource est relativement stable dans le temps 	<ul style="list-style-type: none"> Industrie : froid de process, rafraîchissement (meilleur COP de machine froid par rapport à l'utilisation de l'air extérieur)



Ressource considérée		Situation locale	Références/Sources	Valorisation de la ressource	Contraintes locales	Avantages principaux	Orientation utilisation de la ressource/niveaux de température	
 Vent	Micro-éolien	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel existant, vitesses de vent intéressantes 	<ul style="list-style-type: none"> Atlas Eolien de l'Isère 	<ul style="list-style-type: none"> Electricité 	<ul style="list-style-type: none"> La production dépend fortement du bâtiment d'implantation et des constructions autour (turbulences éventuelles) Système bruyant donc à éviter pour les zones déjà sensibles (périphérie Est de la zone, voisinage de la clinique Saint-Charles) 	<ul style="list-style-type: none"> Location de toiture / revenu régulier par vente directe 	<ul style="list-style-type: none"> Industrie, entrepôts logistiques, activités tertiaires : valorisation des toitures : <ul style="list-style-type: none"> location de toiture production et vente totale autoconsommation et vente du surplus 	
	Grand éolien	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel existant, vitesses de vent intéressantes Servitudes fortes qui interdisent le grand éolien sur le périmètre d'INSPIRA 		<ul style="list-style-type: none"> Electricité 			<ul style="list-style-type: none"> Servitudes aéronautiques, PPR, proximité avec des axes migratoires (oiseaux) qui rendent le grand éolien impossible 	<ul style="list-style-type: none"> Production d'électricité renouvelable
 Air	Aérothermie	<ul style="list-style-type: none"> Système non limité par des conditions climatiques trop rigoureuses 	<ul style="list-style-type: none"> Etude d'impact à partir de données Météo France 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage basse température ou refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Système bruyant donc à éviter pour les zones déjà sensibles (périphérie Est de la zone, voisinage de la clinique Saint-Charles) Peut nécessiter un chauffage d'appoint Perte d'efficacité par grand froid 	<ul style="list-style-type: none"> Système simple d'utilisation et d'installation 	<ul style="list-style-type: none"> Tertiaire : adéquation avec les niveaux de température de bâtiments BBC (chauffage basse température) et réversibilité valorisable pour le rafraîchissement Logistique : maintien hors-gel des entrepôts Industrie : froid de process, rafraîchissement 	
 Eau	Valorisation thermique des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> Station d'épuration de Péage de Roussillon : eaux épurées rejetées dans le Rhône - trop éloignée du périmètre INSPIRA pour envisager une valorisation sur le site Station d'épuration OSIRIS : eaux usées rejetées dans le canal d'aménée Conduite eaux usées localisée sur INSPIRA : débit trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> SIGEARPE STEP Péage de Roussillon Isère Aménagement 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage basse température ou refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Coûts d'installation élevés 	<ul style="list-style-type: none"> Couverture possible des besoins de chaud / rafraîchissement de bâtiments proches 	<ul style="list-style-type: none"> Majoritairement de l'autoconsommation (chauffage des locaux et digesteurs) ou alimentation de bâtiments voisins. 	
	Hydrothermie sur eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau présents à proximité du site non exploitables : canal d'aménée (températures trop élevées) et Sanne non exploitables (débit trop faible) 	<ul style="list-style-type: none"> Etude d'impact CNR 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage basse température ou refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Préservation de l'écosystème de la rivière Autorisations difficiles à obtenir Fluctuation de la température importante pour une valorisation hydrothermique 	<ul style="list-style-type: none"> Couverture possible des besoins de chaud / rafraîchissement de bâtiments proches 	<ul style="list-style-type: none"> Tertiaire : adéquation avec les niveaux de température de bâtiments BBC (chauffage basse température) et réversibilité valorisable pour le rafraîchissement; mais la variation de la température du sous sol entraîne une incertitude Logistique : maintien hors-gel des entrepôts Industrie : froid de process, rafraîchissement (meilleur COP de machine froid par rapport à l'utilisation de l'air extérieur) 	
	Hydroélectricité	<ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau présents à proximité du site déjà équipés (Rhône, canal d'aménée) ou présentant des débits trop faibles (Sanne) 	<ul style="list-style-type: none"> Etude d'impact CNR Isère Aménagement 	<ul style="list-style-type: none"> Electricité 	<ul style="list-style-type: none"> Valorisation d'une ressource locale pour la production d'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> Centrale / micro-centrale hydroélectrique : vente de l'électricité produite au réseau 		
 Chaleur fatale	Récupération de chaleur sur transformateur électrique	<ul style="list-style-type: none"> Transformateur de Chanas à environ 2.5 km Transformateur OSIRIS en projet suite à l'arrivée d'HEXCEL 	<ul style="list-style-type: none"> Géoportail Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage 	<ul style="list-style-type: none"> Technologie nouvelle Eloignement de la ressource (transformateur de Chanas) 	<ul style="list-style-type: none"> Valorisation d'une ressource fatale Adéquation avec les besoins de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage de locaux 	
	Rejets thermiques centrale nucléaire	<ul style="list-style-type: none"> Centrale nucléaire de Saint-Alban / Saint Maurice l'Exil 	<ul style="list-style-type: none"> EDF 				<ul style="list-style-type: none"> Eloignement de la ressource 	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage de locaux / chaleur de process
	Rejets thermiques des industries présentes sur INSPIRA	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel important, liés aux rejets des deux entreprises suivantes : <ul style="list-style-type: none"> OSIRIS : rejets d'eau chaude (2 m³/s à 30°C) EUROFLOAT : récupération de chaleur en sortie de TAR + chaleur excédentaire sur les fumées 	<ul style="list-style-type: none"> Questionnaire aux entreprises Workshop 				<ul style="list-style-type: none"> Chauffage / chaleur de process (selon la température des rejets) 	<ul style="list-style-type: none"> Adéquation entre les rejets des uns et les besoins des entreprises alentours Proximité offre-demande
 Valorisation des déchets	Incinération avec valorisation thermique	<ul style="list-style-type: none"> Incinérateur Tredi sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> SINDRA Etude d'impact 	<ul style="list-style-type: none"> Chaleur et électricité (cogénération) 	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel déjà exploité par Tredi 	<ul style="list-style-type: none"> Filière de traitement des déchets Production de chaleur à grande échelle 	<ul style="list-style-type: none"> Production de vapeur à destination d'une entreprise voisine et vente d'électricité au réseau 	

Sur la base de questionnaires envoyés aux entreprises présentes, les consommations en 2023 des entreprises suivantes ont pu être collectées : Elkem, SI2P, SN3P, TREDI et LINDE. Ces entreprises consomment essentiellement de l'électricité (total annuel en 2023 d'environ 41 477 350 kW) et ne consomment pas de gaz. TREDI et LINDE consomment environ 35 000 m³ de fioul et 24 800 m³ de gazoil. TREDI consomme 120 600 tonnes de vapeur (autoconsommation).

Il est de plus à noter la source d'Énergie du Poste PAPIN de 60 00kVA disponible pour les projets.

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de faire un bilan des émissions de gaz à effet de serre de la zone d'étude et de le mettre en perspective de l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement de l'étude d'impact (fascicule 5-C, chapitre 2.6.2.2) décrit bien les sources d'émissions dans la zone d'étude.

Huit sources d'émissions industrielles, recensées au titre des émissions dans l'air dans le Registre des émissions polluantes du Ministère de la Transition écologique et solidaire, sont situées dans la zone d'étude (dans ou à proximité de la bande d'étude).

Ce sont les sites de :

- ELKEM SILICONES France SAS – Établissement de Roussillon – Roussillon, à 130 m de la bande d'étude ;
- SUEZ RR IWS Chemical France Site de Salaise-sur-Sanne – Roussillon, à 110 m de la bande d'étude ;
- EVONIK AEROSIL FRANCE – Roussillon, dans la bande d'étude ;
- HEXCEL FIBERS – Roussillon, dans la bande d'étude ;
- RUBIS TERMINAL – Salaise-sur-Sanne, dans la bande d'étude et dans le périmètre de l'espace industriel responsable et multimodal Inspira ;
- EUROFLOAT – Salaise-sur-Sanne, dans la bande d'étude et dans le périmètre de l'espace industriel responsable et multimodal Inspira ;
- Trédi – Salaise-sur-Sanne, dans la bande d'étude et dans le périmètre de l'espace industriel responsable et multimodal Inspira ;
- INDUSTRIELEC – Salaise-sur-Sanne, dans la bande d'étude.

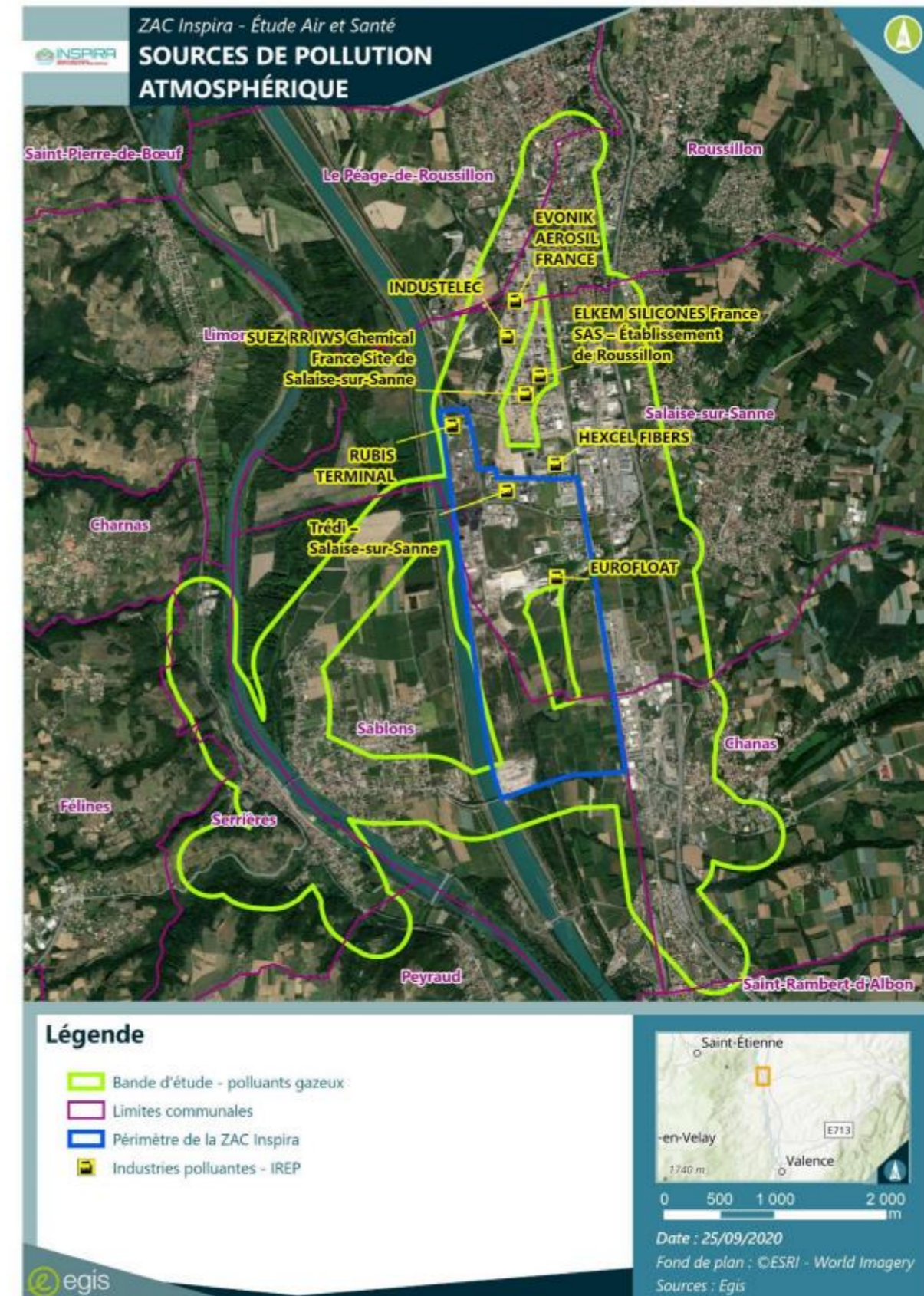


Figure 15 : Localisation des sources de pollution atmosphérique

Polluants	Roussillon		Roussillon		Roussillon		Roussillon	
	ELKEM SILICONES FRANCE SAS Établissement de Roussillon		SUEZ RR IWS Chemical France Site de Salaise-sur-Sanne		EVONIK AEROSIL France		HEXCEL FIBERS	
	66 rue Gaston Monmousseau		rue Gaston Monmousseau		rue Gaston Monmousseau		rue Gaston Monmousseau	
	Fabrication de matières plastiques de base		Traitement et élimination des déchets dangereux		Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base		Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques	
CO ₂ total (d'origine biomasse et non biomasse)	en t année	10 600 2018	126 000 2018					
CO ₂ d'origine non biomasse	en t année	10 600 2018	126 000 2018					
Acide cyanhydrique (HCN)	en kg année					1 090 2018		
Acide fluorhydrique (fluorure d'hydrogène)	en kg année		7 2004					
Chlore	en kg année		126 2004	28.2 2006				
Chlorométhane (chlorure de méthyle)	en t année	17,9 2012						
COVNM	en t année	51.3 2018						
Cuivre	en kg année	219 2018						
Fluor	en kg année		2 2006					
Hydrofluorocarbures (HFC)	en kg année	1 430 2018						
Hydrochlorofluorocarbures (HCFC)	en kg année	200 2015						
Méthane (CH ₄)	en t année	214 2008						
Méthanol (alcool méthylique)	en kg année	156 2005						
Oxydes d'azote (NOx / NO ₂)	en t année		107 2016					

Source : Ministère de la transition écologique et solidaire - Géorisques

Figure 16 : Émissions atmosphériques industrielles dans ou à proximité de la bande d'étude – Rue Gaston Monmousseau

Polluants	Salaise-sur-Sanne		Salaise-sur-Sanne		Salaise-sur-Sanne		Salaise-sur-Sanne	
	RUBIS TERMINAL		EUROFLOAT		Trédi		INDUSTELEC	
	zone portuaire Nord 603 route de Sablons		312 rue des Balmes		519 rue Denis Papin		Plateforme chimique de RHODIA SILICONES ROUSSILLON	
	Entreposage et stockage non frigorifique		Fabrication de verre plat		Traitement et élimination des déchets dangereux		Production et distribution de vapeur et d'air conditionné	
CO ₂ total (d'origine biomasse et non biomasse)	en t année		95 200 2018		250 100 2018		42 000 2018	
CO ₂ d'origine biomasse	en t année				40 100 2018			
CO ₂ d'origine non biomasse	en t année		95 200 2018		210 000 2018		42 000 2018	
Antimoine	en kg année		1.3 2005		16.7 2015			
Cadmium	en kg année		18.7 2005		16.5 2004			
Chlore	en kg année		21 500 2004					
Chlore et composés inorganiques	en t année		12.6 2015					
Chrome	en kg année				101 2006			
Cobalt	en kg année		58.8 2015		17 2016			
Etain	en kg année		79.4 2005					
Fluor	en kg année		1 940 2004					
Manganèse	en kg année		285 2013					
Mercur	en kg année				11.5 2018			
Méthanol (alcool méthylique)	en kg année	3 490 2006						
Monoxyde de carbone (CO)	en t année		2 630 2006					
Oxydes d'azote (NOx / NO ₂)	en t année		357 2016		165 2018			
Oxydes de soufre (SOx / SO ₂)	en t année		273 2015					
Phénols	en kg année	1 430 2006	8.8 2005					
Plomb	en kg année				375 2004			
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	en t année		30 2011					
Thallium	en kg année		1.32 2009		2.84 2009			
Vanadium	en kg année		1.23 2009		24.2 2011			

Source : Ministère de la transition écologique et solidaire - Géorisques

Figure 17 : Émissions atmosphériques industrielles dans ou à proximité de la bande d'étude – Autres

Au-delà de ces sources industrielles, les trafics routiers et le secteur résidentiel / tertiaire constituent les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques dans la zone d'étude.

Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Dans l'état initial de l'étude d'impact (fascicule 5-C), aucun élément dans le chapitre qualité de l'air n'était présenté sur le SRADDET. Les éléments suivants viennent compléter l'état initial.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Le SRADDET, nouveau schéma transversal et intégrateur, dont l'élaboration a été confiée au Conseil régional, a été créé par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe. En Auvergne-Rhône-Alpes, l'élaboration a été officiellement engagée en 2017 et la démarche s'intitule « Ambition Territoires 2030 ».

Le SRADDET est composé d'un rapport d'objectifs (61 objectifs opérationnels), d'un fascicule de règles avec un tome de règles générales (43 règles) et un tome de règles spécifique pour le volet déchets, et de plusieurs annexes (état des lieux du territoire, annexe biodiversité et atlas cartographique, PRPGD, évaluation environnementale).

Le SRADDET fixe des objectifs de moyens et longs termes sur le territoire de la région pour 11 thématiques et sont présentés sur la Figure 18 :



Figure 18 : Objectifs du SRADDET de la région auvergne-rhône-alpes

Source : https://noeud-ferroviaire-lyonnais.debatpublic.fr/images/documents/partenaires-du-projet/region-aura/SRADDET-rapport-objectifs-2019_03_28.pdf

- Équilibre et égalité des territoires ;
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- Désenclavement des territoires ruraux ;
- Habitat ;
- Gestion économe de l'espace ;
- Intermodalité et développement des transports ;
- Maîtrise et valorisation de l'énergie ;
- Lutte contre le changement climatique ;
- Pollution de l'air ;
- Protection et restauration de la biodiversité ;
- Prévention et gestion des déchets.

Le SRADDET fixe également des objectifs de qualité de l'air à atteindre d'ici 2030. ATMO Auvergne-Rhône-Alpes permet de suivre l'évolution des objectifs lors la publication de rapports comme le montre la Figure 19. En 2019, les objectifs à atteindre d'ici 2030 par secteurs d'activités n'étaient pas atteints.

Les émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité dans la région depuis 2015

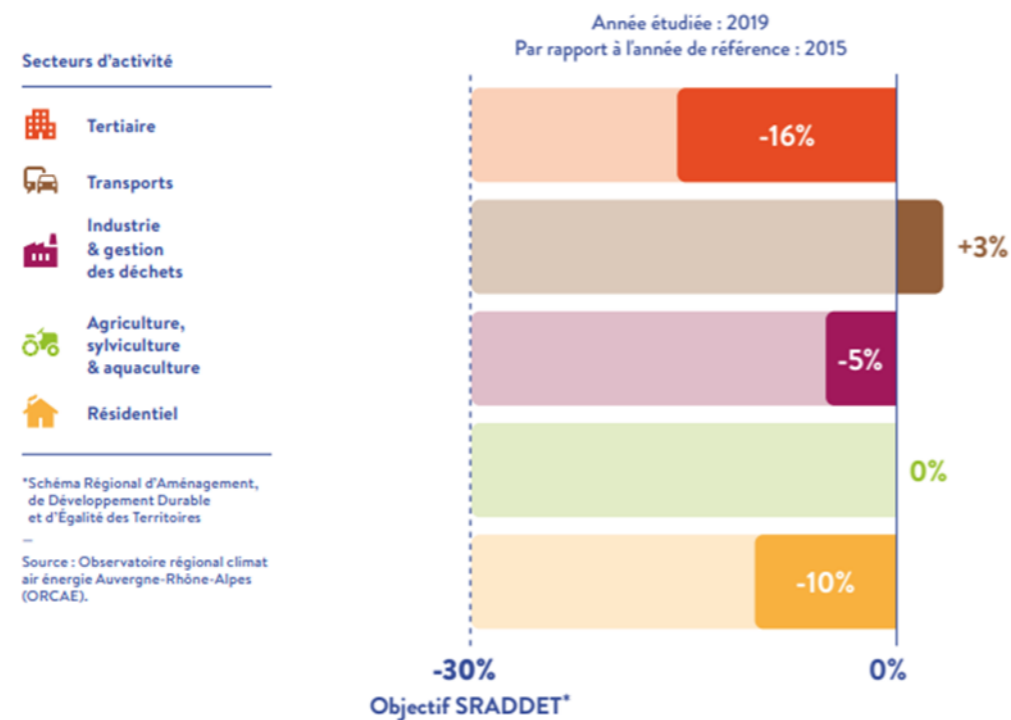


Figure 19 : Objectifs qualité de l'air des secteurs d'activités à atteindre en 2030 par rapport à 2015

Source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes »

Séquestration Carbone

La séquestration carbone correspond au captage et au stockage du CO₂ dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. Le diagnostic du PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) de la communauté de communes EBER précise que le Pays Roussillonnais comptait 172 km² de surface de stockage en 2012. Territoire agricole marqué par les grandes cultures et l'arboriculture, ce sont ces deux productions qui comptabilisent les plus grandes surfaces de stockage devant la forêt. Il a été estimé que ces surfaces contenaient en 2012 un stock de 3 630 000 tonnes de CO₂.

La quantité de CO₂ absorbée annuellement par la forêt et la prairie permanente sur le Pays Roussillonnais a été estimée pour l'année 2012 à 41 295 tonnes de CO₂. Cela correspond à 0,15 % des volumes de CO₂ absorbés à l'échelle régionale. En 2012, 4% des GES émis par le Pays Roussillonnais (1 023 200 teqCO₂) ont pu être absorbés par le territoire.

Les communes du Pays Roussillonnais où les quantités de CO₂ absorbées annuellement sont les plus importantes sont les communes les plus rurales et forestières de l'intercommunalité. Cependant, les quantités restent limitées (commune la plus importante, Assieu, absorbe 4 876 tCO₂/an) par rapport à des territoires forestiers (massifs des Bonnevaux ou Chambarans) et/ou de montagne (Vercors, Chartreuse...).

Les quantités de CO₂ absorbées sur les communes concernées par le projet sont comprises entre 1000 et 2500 tCO₂/an. La zone de projet en elle-même présente de très faibles capacités d'absorption au regard du territoire communal.

Carte de la quantité de CO₂ absorbée par la forêt et la prairie permanente par commune et par an

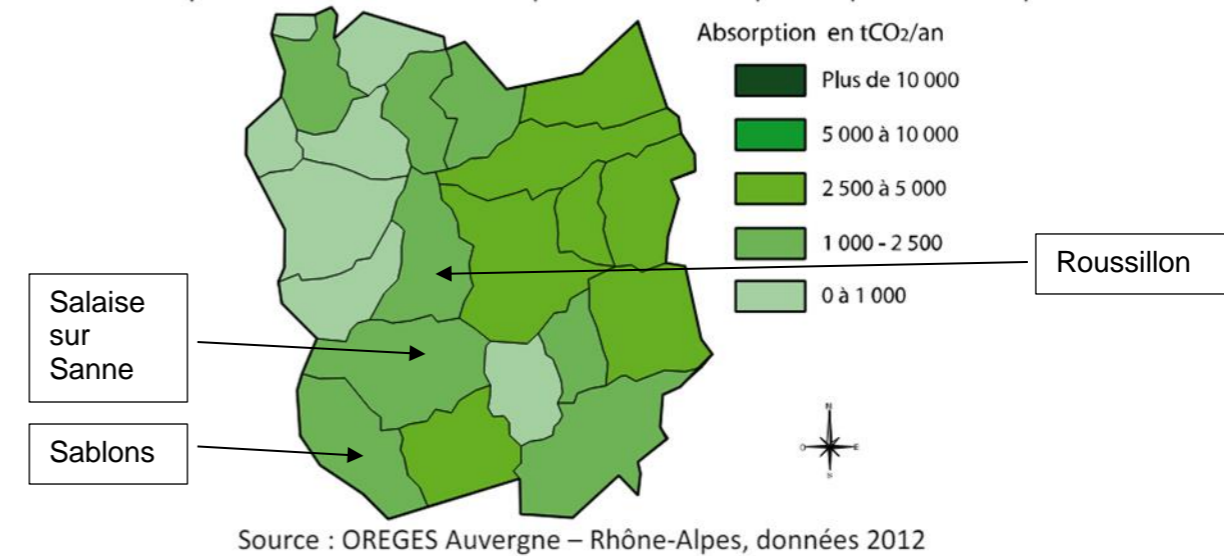


Figure 20 : Absorption en tCO₂/an à l'échelle de la communauté de communes EBER

Une estimation des tonnes de carbone stockés par le site actuel a été calculé. Les valeurs de stock carbone sont issues de l'outil ALDO de l'ADEME et représentatifs des communes de Salaise-sur-Sanne et des Sablons.

Actuellement les hypothèses de répartition des 336 hectares du site sont les suivantes :

- 50 % cultures : 168 ha correspondant à 8400 tC stockés,
- 25% zones industrielles / sols imperméabilisés : 84 ha correspondant à 2520 tC stockés,
- 25% zone naturelle / prairie : 84 ha correspondant à 5 796 tC stockés,

Ainsi, le site actuel permet de stocker 16 716 tonnes de carbone.

Pour l'état futur, les hypothèses de répartition sont les suivantes :

- 25 % zones industrielle / sols imperméabilisés : 84 ha (comme pour l'état initial),
- 168 ha nouvellement aménagé (148 ha pour la ZAC + 20 ha pour réserve foncière) avec 20 % de surface en pleine terre qui sera laissé en herbe : soit passage de 134 ha d'un site naturel type prairie ou culture à zone imperméabilisée et 34 ha en herbe considéré comme des prairies herbacées dans une première approche.
- 32 ha naturels non touchés (restent en l'état),
- 54 ha d'espaces verts considérés comme des prairies herbacées dans une première approche.

Soit 218 ha de sols imperméabilisés correspondant à 6 540 tC stockés et 120 ha de prairies herbacées correspondant à 8 280 tC stockés.

Ainsi, avec l'aménagement de la ZAC INSPIRA, dans une première approche, le projet permettra de stocker 14 820 tonnes de carbone.

La perte entre l'état initial est l'état final est de -11% (-1 896 tonnes) de stockage de carbone à l'échelle de la ZAC INSPIRA.

Cette même méthode a été appliquée aux mesures de compensation ex situ suivantes de la ZAC INSPIRA :

- MC 4.1 : Gestion et entretien des prairies de fauche du périmètre immédiat de captage du CCEBER (17,7 ha) + mise en place d'une haie de 220 ml composée d'arbustes à baies,
- MC4.2 : Mise en place de prairie naturelle avec fauche tardive (10,2 ha),
- MC 5 : Compensation des milieux semi-arbustifs - Confluence Saint-Rambert d'Albon 8.1, Site de l'écluse : 5,2 ha, les Riveaux : 1,1 ha
- MC 6 : Gestion de milieux ouverts et d'une mare temporaire à calamite de nourrissage et d'hivernage : Entretien des prairies et des mares temporaires de la Flaque d'Assieu : 2,6 ha,
- MC 7 : Compensation de boisements.

Le tableau suivant précise l'occupation du sol des mesures de compensation ex situ avant la réalisation de la mesure et après et donne les tonnes de carbone stockées.

mesures	Type d'habitat avant réalisation de la mesure	Tonnes de carbone stockées avant la réalisation de la mesure	Type d'habitat après réalisation de la mesure	Tonnes de carbone stockées après la réalisation de la mesure
MC 4.1	17 ha de prairies herbacées 0,7 ha de prairies arborées	1261,2	17 ha de prairies herbacées 0,7 ha de prairies arborées 200 mètres de haies	1283,42
MC 4.2	10,2 ha de cultures	510	10,2 ha de prairies herbacées	703,8
MC 5 Saint Rambert	17 ha de prairies arbustives	615,6	0,81 ha de prairies arbustives 7,29 ha de prairies herbacées	564,57

mesures	Type d'habitat avant réalisation de la mesure	Tonnes de carbone stockées avant la réalisation de la mesure	Type d'habitat après réalisation de la mesure	Tonnes de carbone stockées après la réalisation de la mesure
MC 5 Ecluse	5,2 ha de prairies arbustives	395,2	0,52 ha de prairies arbustives 4,68 ha de prairies herbacées	362,44
MC 5 Riveaux	1,1 ha de sols artificialisés enherbés et arbustifs	75,9	0,11 ha de prairies arbustives 0,99 ha de prairies herbacées	76,67
MC 6	0,05 ha de zones humides 2,55 ha de prairies arbustives	200,05	0,15 ha de zones humides 0,3 ha de prairies arbustives 2,15 ha de prairies arborées	189,9
MC 7	14,5 ha de peupleraies 1,3 ha de vergers 1,3 ha de prairies arbustives	2107,9	0,5 ha de forêts de feuillus 14,9 ha de peupleraies 1,7 ha de forêts mixtes	2365,4
TOTAL		5165,85 soit environ 5166 tonnes de carbone stockées		5546,2 soit environ 5547 tonnes de carbone stockées

Tableau 2 : Estimations de la séquestration carbone des mesures de compensation ex situ

Ainsi, la mise en œuvre des mesures de compensation ex situ permettent dans une première approche de stocker plus de carbone qu'initialement sur les sites d'implantation de ces mesures, de l'ordre de + 7,4% (381 tonnes).

D'autre part, le projet s'inscrit dans les politiques nationales en ce qui concerne la trajectoire bas carbone :

- Le projet de la ZAC INSPIRA dans lequel s'insère le secteur Nord participe à l'objectif environnemental poursuivi par la loi industrie verte pour réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), en favorisant la multimodalité (fer – fluvial – route), le recours aux modes de transport moins émissifs et l'implantation d'industries ancrées dans le processus de l'écologie industrielle.

Le bilan des émissions de GES réalisé pour la ZAC de la ZIP de Salaise Sablons met en avant que le principal poste d'émission de GES, lors de l'exploitation du site, est le transport tous modes confondus (route, fer et fluvial) :

- La mise en œuvre de la multimodalité en recours aux transports massifiés comme le ferroviaire et le fluvial permettent la réduction de 47% des émissions vis-à-vis d'un scénario 100% routier à l'horizon 2035 à l'échelle de la ZAC.
- Les potentialités multimodales du site répondent à l'objectif national de réduction des GES d'un facteur 4 d'ici 2050.

Le projet de la ZAC INSPIRA favorise également les mobilités douces et participe à faire évoluer le parc routier vers des véhicules moins polluants (véhicules électriques ou hydrogène).

En ce qui concerne la phase construction, INSPIRA veillera à la provenance et la qualité des matériaux afin de limiter les GES liés aux approvisionnements notamment.

INSPIRA a également pour ambition de promouvoir l'énergie décarbonée et de développer le recours à l'hydrogène. INSPIRA demande également aux entreprises de recourir aux meilleures techniques disponibles.

- Le projet de la ZAC de la ZIP de Salaise Sablons est également en cohérence avec la loi Accélération de la Production en Énergies Renouvelables (APER) : le projet incite au développement des énergies renouvelables dans le cadre des critères pris en compte dans le choix des nouvelles entreprises accueillies sur le périmètre de la ZAC (exemple de prospect : production massive d'hydrogène, production de combustible de chauffage vert). De plus, tous les lots ont l'obligation d'intégrer un équipement photovoltaïque en toiture, en façade ou en couverture de stationnement (ombrières photovoltaïques).

Pour renforcer le développement de solutions ENR et apporter de la cohérence aux projets de production d'ENR, le Syndicat Mixte prévoit de créer une « Société de projet » au titre de la Loi de Transition Énergétique pour la croissance verte (LTECV) et de déployer un dispositif d'Autoconsommation Collective (ACC) à destination des entreprises installées.

- Le projet de la ZAC de la ZIP de Salaise s'inscrit en cohérence avec la politique de la Région en faveur du report modal des marchandises grâce à la mise en œuvre de la multimodalité et du recours au transport fer et fluvial : Obligation d'avoir recours à la multimodalité fluviale sur les lots avec bord à voie d'eau, soit CNR2, CNR3, CNR4, CNR5, CNR6 et CNR7 et obligation d'avoir recours à la multimodalité pour les lots du secteur centre F et H.

2.3. ANALYSE DE LA RECHERCHE DE VARIANTES ET DU CHOIX DU PARTI RETENU

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de clarifier le calendrier de renaturation de la Sanne et de préciser la surface du secteur sud dédiée aux mesures environnementales.

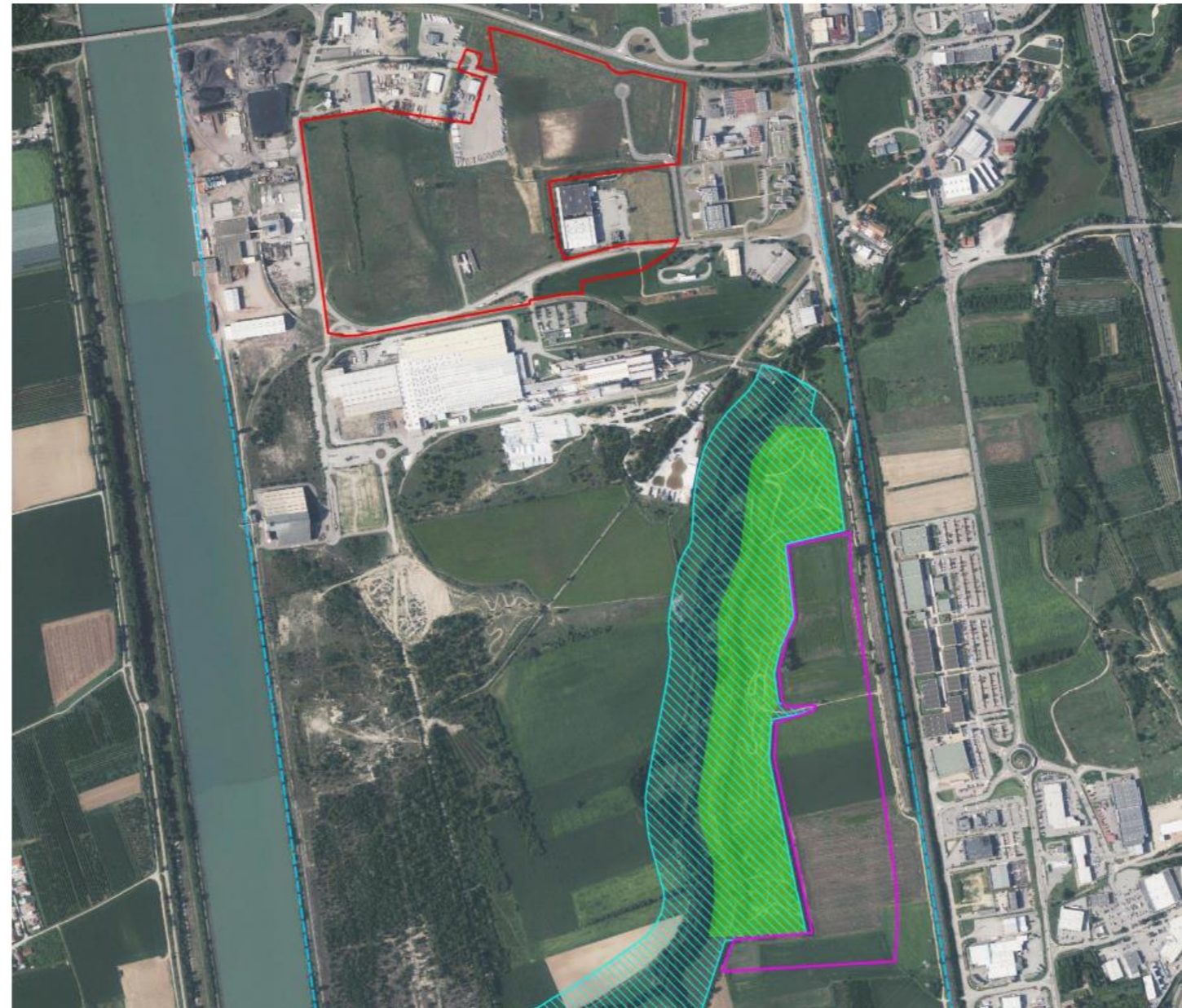
Le calendrier prévisionnel de la renaturation de la Sanne est le suivant :

- AVP de la renaturation et des travaux du PAPI : échéance septembre 2024,
- Démarrage travaux du PAPI en amont d'INSPIRA : envisagés fin 2027.

ZAC de la ZIP de Salaise Sablons

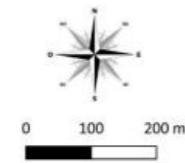
La surface du secteur Sud dédiée aux mesures environnementales est de 13,7 ha et correspond à la mesure de compensation MC9 « création de 13,7 ha de milieux semi-ouverts et bocagers ».

Figure 21 : Localisation de la mesure MC9



Localisation de la mesure compensatoire MC9

- Périmètre ZAC INSPIRA
 - Secteur nord
 - MC9
- Autres mesures écologiques :
- Renaturation du corridor écologique de la Sanne (mesure A6 - AP CNR)
 - Développement du potentiel de pont de Crapeud calamite par la création et la gestion de mares temporaires (mesure C2 - AP CNR)



ISÈRE Aménagement. Sources : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



2.4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DE CES INCIDENCES

2.4.1. MILIEU HUMAIN

2.4.1.1. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de reconsidérer les mesures de réduction des risques technologiques en prenant en compte les spécificités des personnes qui interviennent ponctuellement en phase chantier et l'intérêt d'une vision collective de ces risques.

Les mesures de maîtrise des risques en phase chantier sont présentés au § 8.3.2.11 de l'étude d'impact de la demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE FLOOR TO FLOOR. Concernant spécifiquement la prévention des risques technologiques liés aux entreprises voisines du chantier, il est prévu, pour chaque personne intervenant sur ce chantier, une sensibilisation aux risques en présence et une formation à la conduite à tenir en cas d'alerte. Il est également prévu de mettre en relation des responsables du chantier avec les responsables sécurité des entreprises voisines.

À noter qu'il est attendu au maximum 60 personnes sur le chantier de construction de l'usine FLOOR TO FLOOR. Il s'agira d'un chantier encadré par un Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé dont la mission sera de niveau 1 (chantiers réunissant au moins 10 entreprises de bâtiment ou 5 en génie civil et dont le volume dépasse 10 000 jours hommes).

Il est rappelé que la majorité du tènement est située en dehors des courbes enveloppes des aléas présentés par les entreprises voisines. Ces aléas seront clairement présentés dans le plan général de coordination (PGC) qui sera établi par le CSPS et diffusé à l'ensemble des entreprises qui interviendront sur le chantier de construction de l'usine.

Des mesures spécifiques seront requises dans le PGC en tant que de besoin. Notamment, un affichage spécifique concernant les risques technologiques sera réalisé dans les lieux de passage des compagnons du chantier.

2.4.1.2. TRANSPORTS ET TRAFIC

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de mettre à jour les données sur les trafics en tenant compte du nouveau phasage des aménagements, des déplacements liés aux véhicules de livraison et expédition de l'entreprise Floor to Floor, et de clarifier les calculs des projections de trafic aux horizons 2035 et 2050.

Comme vu précédemment, les données de trafic présentes dans l'étude d'impact sont issues de l'étude de TRANSITEC de 2020. Cette étude de trafic est basée sur la programmation de la ZAC au stade de 3 phases de développement. Cette programmation étant toujours valable dans le cas du dossier de demande d'autorisation environnementale du secteur Nord, l'étude de trafic n'a pas été mise à jour.

Dans l'analyse des effets cumulés des projets au sein de la ZAC INSPIRA, le trafic généré par Floor to Floor est au démarrage de l'activité de 70 véhicules légers et 6 poids lourds par jour qui évoluera à terme jusqu'à 140 véhicules légers et 16 poids lourds (Cf. chapitre 2.2.2.2).

Les prévisions de trafic liées à l'activité de l'usine FLOOR TO FLOOR sont indiquées au § 8.4.2.4 de l'étude d'impact du DDAE ICPE FLOOR TO FLOOR.

Les données approfondies concernant les projections de transports liés aux livraisons et expédition de l'usine FLOOR TO FLOOR ont été étudiées. Les chiffres tiennent compte des phases de montée en puissance du projet FLOOR TO FLOOR dont la pleine capacité sera atteinte en 2035. Les principaux éléments sont présentés ci-après.

En premier lieu, une comparaison a été faite entre le nombre de kilomètres parcourus en 2023 pour l'activité de recyclage (situation réelle) et ce qu'ils auraient été si les opérations de traitement avaient eu lieu sur le site de Salaise (situation hypothétique) afin de mesurer l'impact du choix géographique du projet. La différence est de -70%, confirmant la pertinence de la localisation du projet.

Les projections de transport sont les suivantes :

	2023 (observé)	2026	2030	2035
Tonnage traité	7 109 t	11 885 t	20 200 t	30 340 t
Réceptions	4 851 469 t.km	4 563 291 t.km	8 497 201 t.km	13 352 864 t.km
Expéditions	4 094 221 t.km	1 696 234 t.km	3 302 818 t.km	5 424 060 t.km
Total	8 945 690 t.km	6 259 524 t.km	11 800 018 t.km	18 776 925 t.km

Tableau 3 : Projections de transport aux horizons 2026, 2030 et 2035

Ainsi, on peut constater que pour répondre aux besoins en recyclage estimés à 4 fois la situation actuelle, il n'est prévu qu'un doublement des kilomètres parcourus pour traiter ces matières, du fait de la localisation du projet FLOOR TO FLOOR.

2.4.1.3. NUISANCES OLFACTIVES, QUALITÉ DE L'AIR ET SANTÉ

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation de l'ensemble des pollutions susceptibles d'être émises par le procédé industriel Floor to Floor, notamment le dioxyde de titane.

Concernant le dioxyde de titane, il était initialement prévu d'utiliser du dioxyde de titane en poudre (voir fiche de données de sécurité (FDS) jointe en annexe 3 du dossier technique du DDAE ICPE FLOOR TO FLOOR). Le dioxyde de titane est peut-être cancérigène pour l'homme (CIRC Groupe 2B) par inhalation, le caractère cancérigène étant encore « débattu du fait de limites méthodologiques des études épidémiologiques », selon l'ANSES (<https://www.anses.fr/fr/content/dioxyde-de-titane>).

L'INRS présente également des éléments rassurants et précise que « dans leur ensemble, les données disponibles sont en faveur de l'absence de lien entre l'exposition chronique au dioxyde de titane micrométrique et le risque de survenue de pathologies respiratoires chroniques et de cancer notamment pulmonaire », les risques étant potentiellement accrus pour les formes les plus fines (nanométriques), bien qu'aucune étude spécifique ne soit disponible. La fiche toxicologique complète est jointe à l'annexe 2 au chapitre en 5.

Le dioxyde de titane prévu d'être utilisé est une poudre fine mais non nanométrique, permettant de relativiser les risques associés.

FLOOR TO FLOOR étudie la possibilité d'utiliser du dioxyde de titane « encapsulé » (sous forme de granulés), ceci afin d'éviter toute forme de dispersion non maîtrisée.

Il est rappelé que le dioxyde de titane ne sera utilisé que pour une petite part de la production (1 200 t/an environ de formulations spécifiques) et uniquement en petites quantités (max. 3% du produit fini), soit une consommation d'environ 36 t/an.

Par ailleurs, une caractérisation des émissions diffuses aux postes d'extrusion a été menée sur les installations du site « pilote » de Trémentines afin de déterminer si une aspiration était nécessaire ou non. Cette mission a été confiée à SOCOTEC. La caractérisation a été menée au droit de 3 postes (tamisage, coupe et dégazage) et a porté sur les paramètres suivants :

- Vitesses,
- Humidité,
- Poussières,
- HCl,
- COV,
- CH₄,
- COV spécifiques (screening).

Les résultats du laboratoire ne seront connus qu'au cours de la 1^{ère} quinzaine du mois de juin 2024.

Le retour d'expérience de GERFLOR sur une extrudeuse similaire montre des concentrations en COV de 3 mg/m³ en sortie d'aspiration pour une valeur limite réglementaire fixée par Arrêté Préfectoral de 20 mg/m³.

Recommandation de l'Ae

L'Ae renouvelle sa recommandation de compléter l'étude air et santé par la présentation des risques sanitaires qui résulteraient d'un niveau d'émissions polluantes correspondant aux valeurs limites de la réglementation.

L'évaluation de risques sanitaires a pour objectif de justifier si le projet entraîne, du fait de sa création, un impact sur la santé des populations avoisinantes.

Dans le rapport mis à jour, l'évaluation des risques sanitaires visait à estimer les impacts sanitaires de la ZAC (via l'augmentation du trafic routier) ainsi que la création du projet Floor to Floor (projet industriel). Les risques sanitaires présentés dans ce rapport résultent ainsi :

- Des émissions du trafic routier sur la base de l'étude de trafic fournie.
- Des caractéristiques physiques de l'usine Floor to Floor en considérant les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles (MTD) soit les valeurs limites à l'émission (VLE) réglementaires.

Les émissions liées au trafic sont issues de la méthodologie COPERT qui estime les émissions en fonction des données de trafic sur les voiries de l'aire d'étude.

Pour l'usine Floor to Floor, les VLE ne seront pas dépassées lors de la mise en fonctionnement de l'usine. La modélisation prenant en compte ces VLE est ainsi une hypothèse majorante dans les calculs de l'évaluation de risques sanitaires.

Ainsi, l'étude air et santé a bien pris en compte l'ensemble des polluants liés aux deux sources d'émissions. Cependant, seules les PM₁₀ sont un polluant commun aux émissions liées au trafic et aux rejets de Floor to Floor. Un calcul global pour les PM₁₀ a bien été fait en considérant ces deux sources de pollution. Cette valeur a été comparée à la valeur limite réglementaire dans l'air ambiant reconnue par l'OMS qui est de 15 µg/m³. Les teneurs cumulées en PM₁₀ (trafic routier + rejet industriel) en différents points du secteur sont inférieures à la valeur de l'OMS.

En l'état actuel des connaissances, l'ensemble des sources de pollutions (trafic et industriel) a bien été considéré dans l'étude air et santé.

Il est à noter d'autre part que la modélisation a mis en lumière la part majoritaire des émissions induites par le trafic routier sur les rejets industriels.

2.4.2. MILIEU NATUREL

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de préciser les responsabilités et engagements des différents maîtres d'ouvrage en matière de compensation, et de renforcer la pérennité des mesures compensatoires par des dispositions assurant leur mise en œuvre sur des durées longues y compris en cas de changement de propriétaire des sites de compensation.

ISÈRE AMÉNAGEMENT, en qualité d'aménageur de la ZAC INSPIRA dont le concédant est le Syndicat Mixte INSPIRA, porte les responsabilités et les engagements des mesures compensatoires qui lui incombent en sa qualité d'aménageur. L'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale du secteur nord de la ZAC INSPIRA sera transféré au Syndicat Mixte INSPIRA à la fin de la concession. Cette disposition de transfert est prévue par le code de l'environnement (loi « ASAP » et son décret d'application du 30 juillet 2021 – R181-47 du Code de l'Environnement).

De plus, la pérennité des mesures compensatoires est assurée actuellement via deux dispositifs :

- La mesure compensatoire in situ (MC9) est située dans le périmètre de la ZAC INSIPRA. Le foncier est propriété soit du Syndicat Mixte INSIPRA, soit d'Isère Aménagement ce qui permet de garantir la maîtrise foncière la pérennité dans le temps de la mise en œuvre de la mesure.
- Les mesures ex-situ sont contractualisées actuellement sous forme de conventions environnementales. Dans le cadre d'un travail de pérennisation des mesures compensatoires, ISÈRE AMÉNAGEMENT a engagé une action foncière pour établir des Obligations Réelles Environnementales (ORE), permettant une stabilisation de la mise en œuvre de la mesure.

En effet, étant donné que les mesures compensatoires visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité et doivent se traduire par une obligation de résultat et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Les ORE prévues à l'article L 132-3 du Code de l'environnement nous semble l'outil adapté pour assurer la pérennité des mesures de compensation. Elles ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques. Les ORE permettront de renforcer la pérennité des mesures compensatoires y compris en cas de changement de propriétaire des sites de compensation.

● Maitrise d'ouvrage CNR - Projet ferroviaire :

La Maitrise d'Ouvrage CNR concernant le projet ferroviaire s'engage suivant les modalités suivantes :

- En ayant dimensionné l'impact tel qu'il est, les mesures avec un suivi sur 30 ans sont en cohérence aux impacts engendrés par le projet.
- Le foncier de la zone du projet ferroviaire sera intégré au domaine de la concession CNR (concession de l'état allant actuellement jusqu'en 2041). Les MRED seront par conséquent attachées à la concession.

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de préciser les mesures de protection de l'Ail rocambole qui seront prises à l'échelle de la ZAC.

Le secteur de localisation de l'Ail rocambole a bien été balisé en mars 2021.



Figure 22 : Balisage de l'Ail rocambole © Isère Aménagement

Les inventaires seront mis à jour lorsque l'aménagement de ce secteur de la ZAC INSPIRA fera l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale. Les mesures de protection seront précisées.

2.4.3. CONSOMMATION D'ESPACES

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de renforcer les dispositions du projet de Zac favorables à la lutte contre l'artificialisation des sols, et de compléter l'étude d'impact par une description des transformations de terrain prévues et des incidences environnementales qui en découlent.

- La ZAC INSPIRA, projet d'envergure nationale ou européenne entrant dans l'enveloppe nationale de 12 500 ha (pour la décennie 2021-2031).

Pour rappel, la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets dite « Climat et résilience » a fixé l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » (ZAN) en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) sur la période 2021-2031 par rapport à la décennie précédente. Cette trajectoire progressive est à décliner territorialement dans les documents de planification et d'urbanisme.

La loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux prévoit diverses adaptations pour faciliter la territorialisation des objectifs. Depuis cette évolution législative, il est prévu à l'article 194 de la loi Climat et résilience un dispositif permettant que la consommation d'ENAF emportée par les projets d'envergure nationale ou européenne (PENE) présentant un intérêt général majeur soit comptabilisée au niveau national dans le cadre d'un forfait déterminé à cet effet, et non au niveau régional ou local. Ces projets sont listés par un arrêté du ministre en charge de l'urbanisme.

Ainsi, la consommation d'espaces induite par les projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur sera comptabilisée dans le cadre d'une enveloppe nationale de 12 500 hectares (pour la décennie 2021-2031), de sorte de ne pas peser sur les trajectoires régionales et locales.

Après consultation des Régions, le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Christophe Béchu a en effet consolidé un projet d'arrêté, qui doit faire l'objet d'une consultation du public, dans la perspective d'une publication avant la fin du mois de mai 2024.

Les annexes du projet d'arrêté de mai 2024 recensent les 464 projets concernés. L'ensemble des projets retenus s'articulent en 2 listes. La liste 1 recense ainsi 167 projets. Ce sont les projets dont les caractéristiques sont bien définies et dont le calendrier est certain. La liste 2 identifie les projets pour lesquels les informations disponibles à ce jour ne permettent pas leur inscription en liste 1, notamment au regard d'incertitudes quant à leur nature, la réalisation effective du projet ou la consommation d'espaces qu'ils emportent sur la période 2021-2031.

La ZAC INSPIRA fait partie de la liste 1 et est donc un projet d'envergure nationale ou européenne entrant dans l'enveloppe nationale de 12 500 ha (pour la décennie 2021-2031).

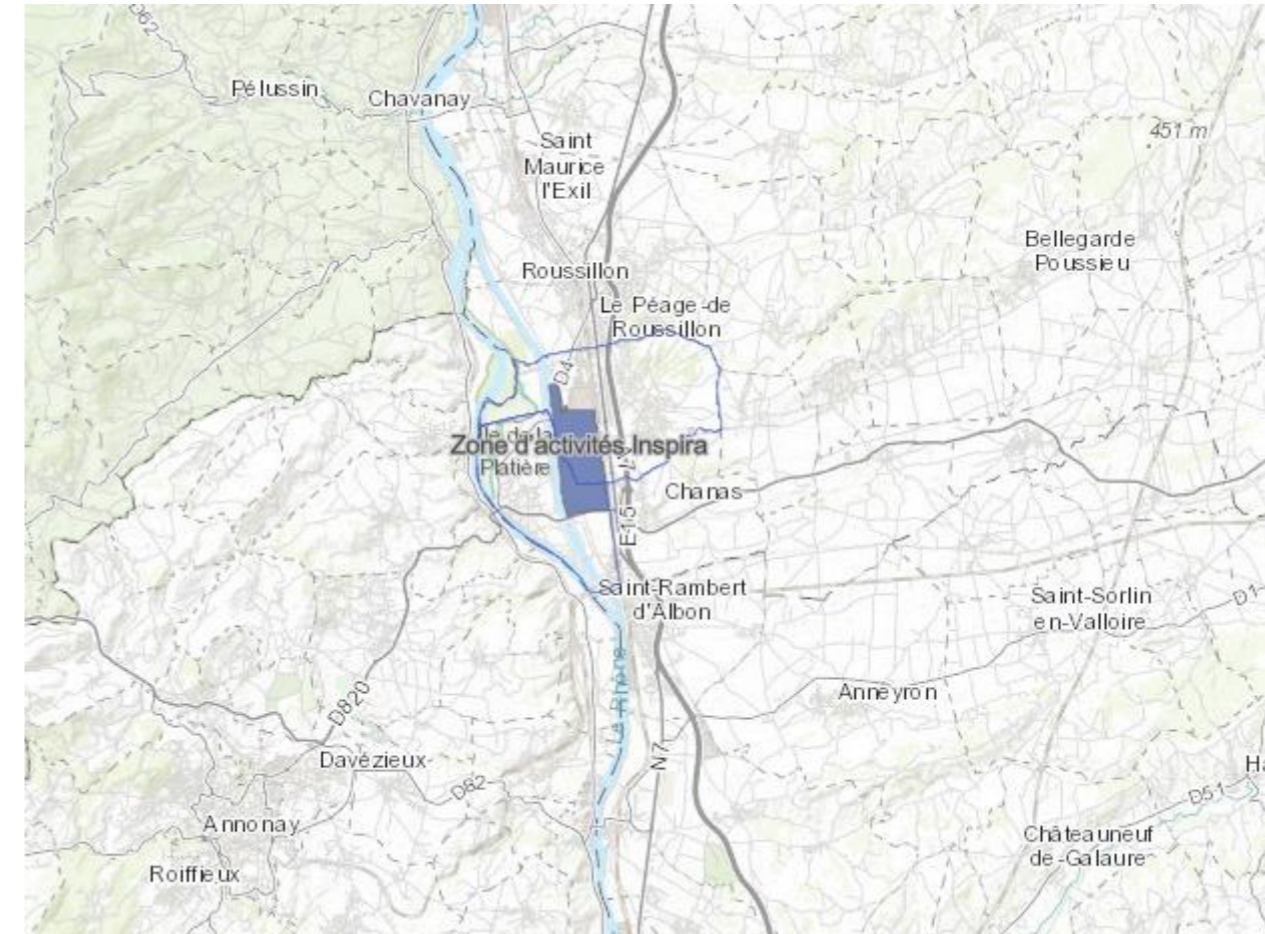


Figure 23 : Extrait de la carte interactive du CEREMA sur les projets d'envergure nationale ou européenne (Mai 2024)

Remarque : Il est à noter que lors du dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale du secteur Nord en janvier 2024, la ZAC INSPIRA apparaissait dans les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) intégrant la démarche « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050, lequel indique que la zone est un grand projet de développement économique, essentiellement industriel, reposant sur des ambitions de report modal des marchandises (développement des flux ferroviaires, fluviaux et pipelines en complément du mode routier pour le « dernier kilomètre ») et d'écologie industrielle et territoriale.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre de la trajectoire de zéro artificialisation nette des sols pour la période 2021-2031, et afin de ne pas obérer les capacités de développement au niveau local, les documents de planification et d'urbanisme pourront ne pas décompter de leurs enveloppes foncières mobilisables la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers induits par la réalisation de certains de ces projets. Cela concernait notamment les parcs d'activités économiques d'intérêt régional donnant priorité à la reconquête industrielle et intégrant la Région à leur gouvernance (PIPA, **la ZIP de Salaise Sablons**, Parc de l'Aize, Archparc). L'impact de ces projets devait faire l'objet d'une comptabilité à part entière, cohérente avec les 1000 ha déduits par avance du plafond mobilisable mis à disposition des territoires dans le cadre de la trajectoire régionale de réduction de moitié de la consommation foncière (règle n°4 du SRADDET). Concrètement, la Région déduira du compte foncier régional associé à la trajectoire 2021-2031 de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, l'impact foncier :

- du projet de développement économique de la Plaine Saint-Exupéry,
- ainsi que des parcs d'activités d'intérêt régional ayant une vocation prioritairement industrielle et intégrant la Région à leur gouvernance : PIPA, la ZIP de Salaise Sablons, Parc de l'Aize, Archparc,
- des nouveaux projets industriels d'envergure (de type méga-usines).

Aujourd'hui, la ZAC INSPIRA est recensée comme un projet d'envergure nationale ou européenne entrant dans l'enveloppe nationale de 12 500 ha (pour la décennie 2021-2031).

- **La ZAC INSPIRA, lauréat du dispositif sites clés en main France 2030**

Depuis 2017, la réindustrialisation de la France est en cours : 600 usines ont ouvert dans l'ensemble du territoire. Pour que cette dynamique s'inscrive dans le temps, le Gouvernement a déployé le dispositif « sites clés en main France 2030 ».

Lancé en mai 2023, dans un contexte de sobriété foncière, ce dispositif vise à accélérer la mobilisation d'un foncier industriel de qualité, en identifiant et labellisant des sites à fort potentiel de développement industriel. Les lauréats sont accompagnés par les services de l'État pour assurer leur caractère « clés en main » et pour leur permettre de monter en gamme, que ce soit en termes de pré-aménagement ou de procédures. Ces sites permettront de créer de l'emploi dans les territoires, de réimplanter des industries et de revaloriser des sites industriels déjà existants.

Depuis octobre 2023, le Gouvernement recense les projets aptes à devenir un site « clés en main France 2030 » à l'horizon 2030. Les sites sélectionnés pourront solliciter, selon leurs besoins, les services de l'État, les régions et les opérateurs compétents. Le dispositif est ouvert à tous les projets, des petites et moyennes entreprises (PME) industrielles aux gigas factories, en passant par le recyclage foncier de sites industriels. Les critères de sélection impliquent :

- l'attractivité économique du site (potentiel, localisation, proximité des axes de transport, accessibilité, présence d'un bassin d'emploi et d'un écosystème différenciant dans le territoire) ;
- la limitation des incidences environnementales, notamment d'artificialisation des sols (sobriété foncière et réhabilitation de friches) ;
- la maîtrise foncière du site stabilisée ;
- la maturité du site (potentiel pour être clés en main d'ici 2030) ;
- la pertinence et intégration au projet de territoire.

Le Gouvernement, les communes et les régions ont identifié 55 sites qui sont ou seront prochainement disponibles. Parmi les lauréats, plus de 60% des projets sélectionnés s'inscrivent dans la dynamique de recyclage foncier, illustrant la possibilité de concilier attractivité économique et aménagement durable des territoires.

La ZAC INSPIRA fait partie de ces 55 sites clés en main France 2030 retenu par le Gouvernement, les communes et les régions.

- **L'artificialisation des sols de la ZAC INSPIRA**

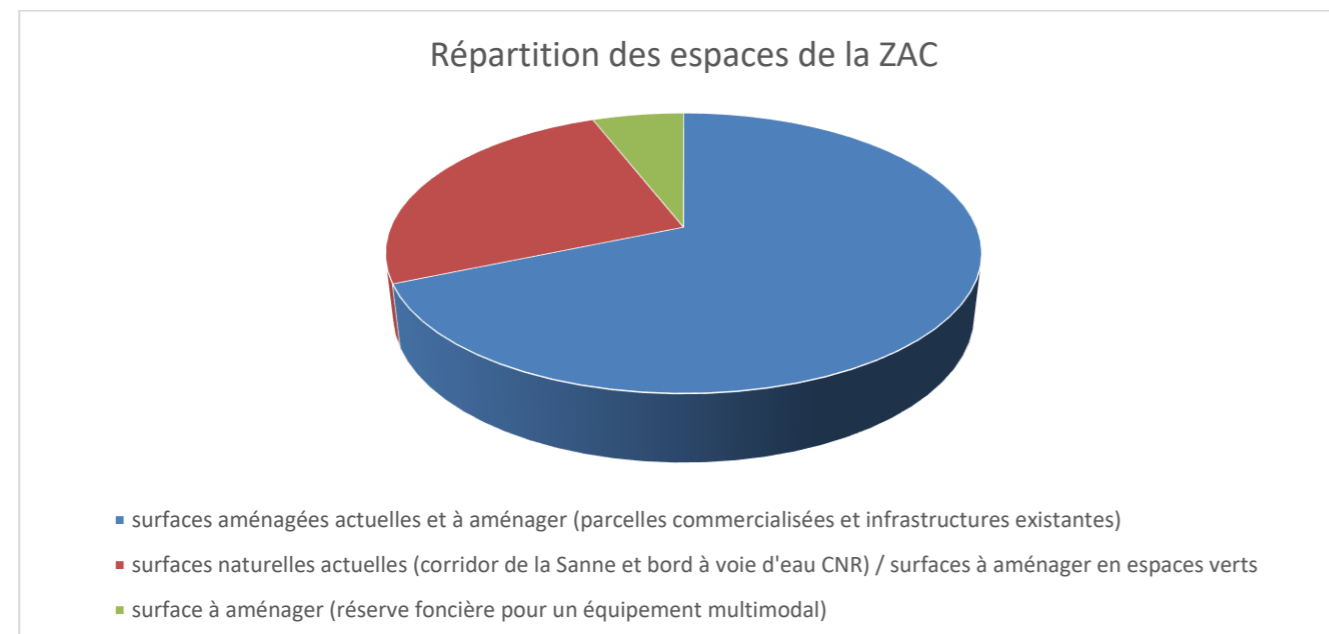
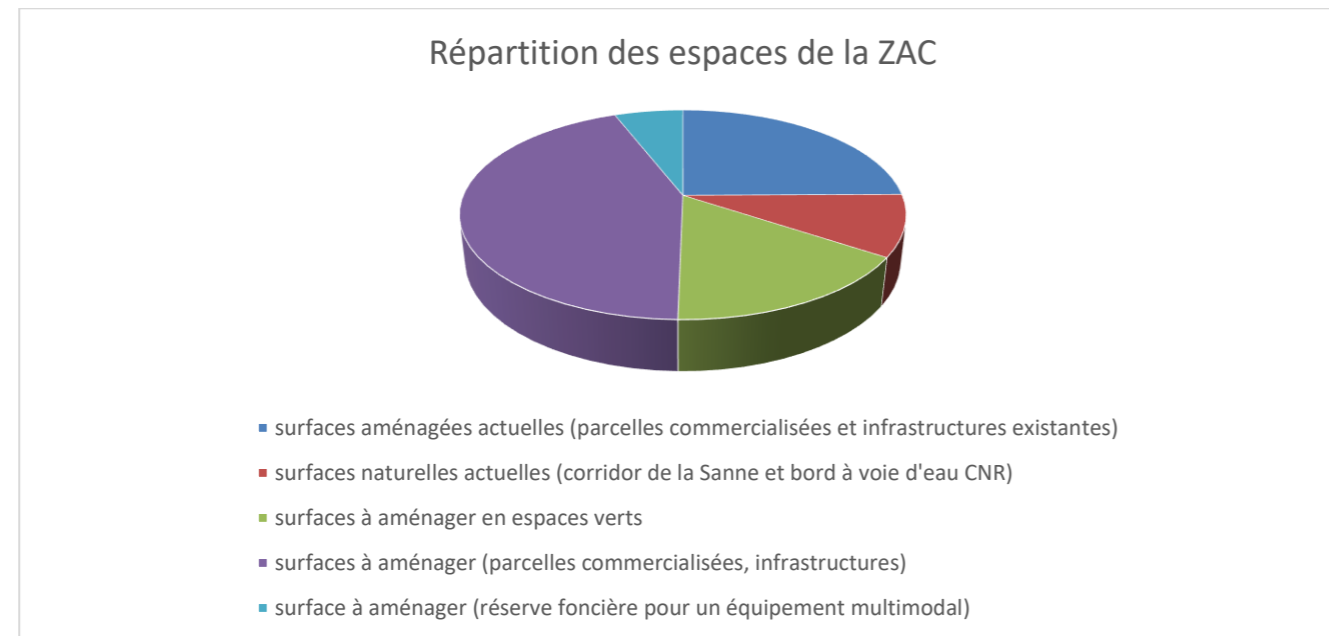
Le projet de la ZAC INSPIRA qui s'étend sur un périmètre d'environ 336 ha (aux arrondis près) ne prévoit pas d'urbaniser l'ensemble de ce périmètre qui se répartissent comme suit :

- Surfaces aménagées actuelles (parcelles commercialisées et infrastructures existantes) : 84 ha,
- Surfaces naturelles actuelles (corridor de la Sanne et bord à voie d'eau CNR) : 31,5 ha,
- Surfaces à aménager en espaces verts dans le cadre de la ZAC INSPIRA : 53,4 ha,
 - Élargissement du corridor de la Sanne,
 - Autres espaces verts,
 - Mesure environnementale de compensation,
- Surfaces à aménager (parcelles commercialisées, infrastructures) dans le cadre de la ZAC INSPIRA : 147,5 ha,
- Surface à aménager (réserve foncière pour un équipement multimodal) : 20 ha.

ZAC de la ZIP de Salaise Sablons

Les représentations graphiques suivantes montrent que :

- 25 % des 336 ha sont déjà urbanisés.
- Le projet de ZAC entraîne une urbanisation nouvelle (parcelles commercialisées, infrastructures et réserve foncière pour un équipement multimodal) de 50 % de l'emprise globale de la ZAC.
- Les surfaces restant naturelles représentent un quart de l'emprise globale de la ZAC.



2 - Réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'Ae

Pour illustrer la prise en compte de l'artificialisation les espaces publics du secteur nord comprennent :



Figure 24 : MS12 – Aménagement espace public

- Les zones 1 et 2 : un bassin hydraulique et corridor écologique
- La zone 3 : Une voirie dont les largeurs de chaussée ont été limitées à une voie de circulation dans chaque sens, séparées par un espace vert central de 16m de largeur ayant une fonction hydraulique mais également assurant le développement de la biodiversité. Les alignements d'arbres à grand développement permettent d'assurer un corridor de rafraîchissement.

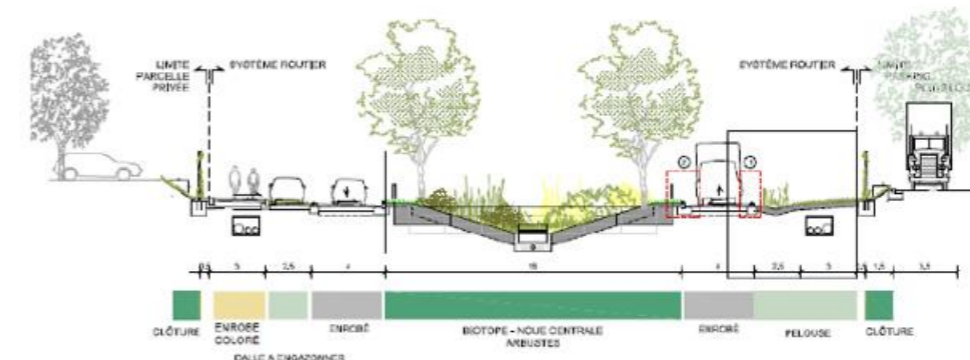


Figure 25 : Coupe – Requalification de la rue des Balmes

Ainsi, Isère Aménagement a réfléchi son projet en essayant de préserver de l'urbanisation des espaces au sein du périmètre de la ZAC en :

- Conservant le bord à voie d'eau CNR,
- Conservant et élargissement le corridor de la Sanne,
- Créant une mesure environnementale dans la ZAC,
- Aménageant des espaces verts.



Figure 26 : exemple de bande non aedificandi de 18 m

D'autre part, le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales des espaces privés (CPAUE) prévoit un certain nombre d'obligations et de prescriptions limitant l'artificialisation des sols au sein des espaces privés.

Nota sur le fonctionnement du CPAUE. Ce document comprend des obligations réglementaires, des prescriptions imposées et des préconisations. Chaque preneur de lot devront réaliser une partie des préconisations (a minima 50%) au choix de l'équipe de conception.

Obi	Les obligations réglementaires, qui s'imposent à l'opération comme les politiques nationales, les obligations réglementaires liées à INSPIRA (arrêtés préfectoraux). Il n'est pas possible de déroger au respect de ces obligations.
PreSc	Les prescriptions, qui sont imposées par la maîtrise d'ouvrage. Ces prescriptions s'imposent à la maîtrise d'œuvre des espaces publics mais également à chaque preneur de lot et à son équipe de conception. Elles sont obligatoires et incontournables.
PréCo	Les préconisations, ne sont pas imposées mais la maîtrise d'œuvre des espaces publics et chaque preneur de lot devront en réaliser une partie (a minima 50%) dans le cadre de leur opération. Il s'agit de conseils et d'orientations d'aménagement.

Des compléments prenant en compte le changement climatique et les évolutions réglementaires nationales sont imposés aux prospects du lot D et plus tard pour les lots qui seront aménagés suite aux prochaines autorisations environnementales des secteurs centre et sud. Ils sont précisés dans les paragraphes suivants.

Ces mesures sont suivies par l'aménageur à chaque étape d'études des projets, soit pendant la phase conception, la phase de construction et la phase d'exploitation suivant le cahier des dispositions de suivi et de gestion des lots privés. Les espaces publics sont également soumis à un suivi durant les phases de conception, de réalisation et de gestion conformément aux mesures décrits dans le dossier.

Obligations et de prescriptions limitant l'artificialisation des sols au sein des espaces privés :

- Une bande de 18 mètres avec interdiction de bâtir, intégrée aux parcelles et parallèle aux rues transversales, soutiendra la structure de tout le secteur. Ces rangées pourront être occupées par des zones de parking, des plantations d'arbres ou de bassins de rétention. Elles contribueront à la continuité écologique entre les domaines public et privé.

- Les préconisations sur les marges de reculs (zones non aedificandi) sont les suivantes :
 - Elles seront végétalisées et paysagées sur au moins 40% de leur surface.
 - Toute aire de stockage située dans une marge de recul sera accompagnée d'un masque végétal pour la dissimuler depuis l'espace public.
 - Les arbres prévus par le projet seront plantés à 4 m des limites de parcelle.
 - Les distances de plantations à respecter seront de 10 m minimum pour les arbres de grand développement et de 5 m minimum pour les arbres de petit développement.
- Les préconisations pour les surfaces non bâties sont les suivantes :
 - Les surfaces non bâties, non aménagées en circulation ou en aire de service et de stationnement, non nécessaires au stockage seront obligatoirement plantées en gazon et/ou arbustes et/ou arbres.
 - Sous réserve de leurs caractéristiques propres, d'une emprise au sol suffisante et des contraintes de fonctionnement, les ouvrages techniques de gestion de l'eau (bassin de rétention ou d'infiltration) leurs abords doivent faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion qualitative et fonctionnelle dans leur environnement naturel et bâti.
 - En limite avec le domaine public, les clôtures sont obligatoirement végétalisées selon la Charte des espèces végétales INSPIRA, sauf réglementation spécifique liée à la sûreté et à la sécurité. Les limites entre 2 entreprises doivent être accompagnées d'une végétalisation de grimpantes similaires à celle des limites avec le domaine public ou d'une haie vive composée d'arbres et arbustes d'essences variées, selon la charte des espèces végétales INSPIRA.
 - Les limites non contiguës à l'espace public d'orientation est-ouest seront végétalisées par une plantation d'arbres de grand développement, de massifs arbustifs à leurs pieds et d'une bande de prairie-haute de 1.5 m minimum.
 - Les limites non contiguës à l'espace public d'orientation nord-sud seront végétalisées par une plantation de plantes grimpantes et de massifs arbustifs à leur pieds ainsi que d'une bande de prairie haute de 1.5 m minimum.
- En ce qui concerne les stationnements des entreprises, au moins 70% des stationnements pour les véhicules légers (hors stationnement PMR) devront être perméables.
- Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront positionnés en priorité au droit des bandes non aedificandi des axes Est-Ouest.

- **Évolution de la réglementation des parcs de stationnement**

Un guide pour la mise en œuvre de la réglementation relative à l'installation de dispositifs de gestion des eaux pluviales et d'ombrage sur les parcs de stationnement est paru en mai 2024. Ce guide a pour objet d'expliquer et d'illustrer les obligations d'installer des dispositifs d'ombrage et de gestion des eaux pluviales s'appliquant aux parcs de stationnement extérieurs. Cette version du guide se concentre sur l'application des obligations issues de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, codifiée aux articles L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation et L. 111-19-1 du code de l'urbanisme.

Ce guide s'appuie sur un certain nombre de codes dont :

- Le Code de la Construction et de l'Habitat (CCH)

L'article L. 171-4 du CCH impose l'intégration d'un dispositif favorisant la perméabilité des sols et l'infiltration ou l'évaporation des eaux pluviales pour les parcs de stationnement neufs associés aux constructions de :

- bâtiments ou parties de bâtiment à usage commercial, industriel ou artisanal d'emprise au sol supérieure à 500 m² ;
- bâtiments à usage d'entrepôt d'emprise au sol supérieure à 500 m² ;
- hangars non ouverts au public d'exploitation commerciale d'emprise au sol supérieure à 500 m² ;
- parcs de stationnement couverts accessibles au public d'emprise au sol supérieure à 500 m² (nota : ces parcs sont soumis aux obligations faites aux bâtiments et non aux obligations spécifiques des autres parcs) ;
- bâtiments ou parties de bâtiment à usage de bureaux d'emprise au sol supérieure à 1000 m² (jusqu'au 31 décembre 2024).

- Les articles 41 et 43 de la loi APER élargissent le champ d'application de l'article L. 171-4 du CCH à compter du 1er janvier 2025. Le dispositif deviendra également applicable aux parcs de stationnement neufs associés aux constructions d'emprise au sol supérieure à 500 m² de :

- bâtiments ou parties de bâtiment à usage de bureaux ;
- bâtiments administratifs ;
- hôpitaux ;
- équipements sportifs, récréatifs et de loisirs ;
- bâtiments ou parties de bâtiment scolaires.

- L'article L. 111-19-1 du Code de l'Urbanisme précise :

- « Les parcs de stationnement extérieurs de plus de 500 mètres carrés associés aux bâtiments ou parties de bâtiment auxquels s'applique l'obligation prévue à l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation ainsi que les nouveaux parcs de stationnement extérieurs ouverts au public de plus de 500 mètres carrés doivent intégrer sur au moins la moitié de leur surface des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation. Ces mêmes parcs doivent également intégrer des dispositifs végétalisés ou des ombrières concourant à l'ombrage desdits parcs sur au moins la moitié de leur surface, dès lors que l'un ou l'autre de ces dispositifs n'est pas incompatible avec la nature du projet ou du secteur d'implantation et ne porte pas atteinte à la préservation du patrimoine architectural ou paysager.
- Si lesdits parcs comportent des ombrières, celles-ci intègrent un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur surface.

- Ces obligations ne s'appliquent pas aux parcs de stationnement qui, en raison de contraintes techniques, de sécurité, architecturales ou patrimoniales, ne permettent pas l'installation des procédés et dispositifs, ou lorsque cette obligation ne peut être satisfaite dans des conditions économiquement acceptables du fait de contraintes techniques. »
- Ces dispositions s'appliquent aux parcs de stationnement faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'urbanisme déposée à compter du 1er janvier 2024, ainsi qu'aux parcs de stationnement dont un contrat de concession de service public, de prestation de service ou de bail commercial portant sur la gestion du parc de stationnement est conclu ou renouvelé à compter du 1^{er} janvier 2024.

- **Évolution de la réglementation sur les toitures végétalisées**

L'article L171-4 du code de la construction et de l'habitat précise :

- Dans le respect des objectifs généraux de performance énergétique et environnementale des bâtiments énoncés à l'article L. 171-1, les bâtiments ou parties de bâtiments mentionnés au II du présent article doivent intégrer soit un procédé de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural ne recourant à l'eau potable qu'en complément des eaux de récupération, garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité, soit tout autre dispositif aboutissant au même résultat.
- Les aires de stationnement associées aux bâtiments ou parties de bâtiments mentionnés au II du présent article, lorsqu'elles sont prévues par le projet, doivent également intégrer des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols.
- Un arrêté du ministre chargé de la construction fixe les caractéristiques minimales que doivent respecter les systèmes de végétalisation installés sur le bâtiment.
- II.-Les obligations prévues au présent article s'appliquent :
 - 1° Aux constructions de bâtiments ou parties de bâtiment à usage commercial, industriel ou artisanal, aux constructions de bâtiments à usage d'entrepôt, aux constructions de hangars non ouverts au public faisant l'objet d'une exploitation commerciale et aux constructions de parcs de stationnement couverts accessibles au public, lorsqu'elles créent plus de 500 mètres carrés d'emprise au sol ;
 - 2° Aux constructions de bâtiments ou parties de bâtiment à usage de bureaux, lorsqu'elles créent plus de 1 000 mètres carrés d'emprise au sol.

Ces obligations s'appliquent également aux extensions et rénovations lourdes de bâtiments ou parties de bâtiment lorsque ces extensions ou les rénovations concernées ont une emprise au sol de plus de 500 mètres carrés, pour les bâtiments mentionnés au 1° du présent II, et de plus de 1 000 mètres carrés, pour les bâtiments mentionnés au 2°, ainsi qu'aux aires de stationnement associées mentionnées au I lorsqu'il est procédé à des rénovations lourdes sur ces aires ou à l'occasion de la conclusion d'un nouveau contrat de concession de service public, de prestation de service ou de bail commercial, ou de son renouvellement.

- Un décret en Conseil d'Etat précise la nature des travaux de rénovation lourde, affectant les structures porteuses du bâtiment et les aires de stationnement, couverts par cette obligation.
- III.-Les obligations résultant du premier alinéa du I du présent article sont réalisées en toiture du bâtiment ou sur les ombrières surplombant les aires de stationnement, sur une surface minimale au moins égale à une proportion de la toiture du bâtiment construit ou rénové de manière lourde et des ombrières créées, définie par arrêté des ministres chargés de la construction et de l'énergie. Cette proportion est au moins de 30 % à compter du 1er juillet 2023, puis de 40 % à compter du 1er juillet 2026, puis de 50 % à compter du 1er juillet 2027.

ZAC de la ZIP de Salaise Sablons

L'arrêté du 19 décembre 2023 porte application de l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation et fixant les caractéristiques minimales que doivent respecter les systèmes de végétalisation installés en toiture.

Ces enjeux d'artificialisation s'inscrivent maintenant par l'application de la loi Energie-Climat, Climat et Résilience (du 22 août 2021) et la Loi Accélération de la Production d'EnR ou APER (du 10 mars 2023). Les installations de stationnement doivent être vertueuses. Ces dispositifs sont constitués par plusieurs dispositions législatives, connectées entre elles, mais qui ne sont pas toutes entrées en vigueur, certains décrets n'ayant pas encore été publiés.

Les projets du Lot D respecteront ces nouvelles législations en vigueur qui prévoient actuellement :

Pour les bâtiments de bureaux de plus de 1000m² (et 500m² à partir du 1^{er} janvier 2025), un procédé EnR en toiture ou un système de végétalisation à hauteur de 30% de la surface de la toiture à compter du 1^{er} juillet 2024 (40% à compter du 1^{er} juillet 2026 et 50% à compter du 1^{er} juillet 2027). Les stationnements associés intégreront des dispositifs favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation.

A partir du 1^{er} septembre 2024, les parcs de stationnement extérieurs associés aux bâtiments concernés d'une superficie supérieure à 500 m², prévoiront d'ombrager 50% de la superficie du parc: soit par végétalisation, soit par ombrières productive d'EnR et 50% de la superficie du parc sera dotée de dispositifs favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation.

De plus, le CPAUPE de la ZAC évolue en intégrant l'obligation de réaliser un parking en ouvrage afin d'optimiser la place, à partir de 120 places de stationnement VL extérieurs.

La poursuite des études sur la mutualisation des stationnements et la mobilité douce au sein de la ZAC sera intégrée lors des prochaines demandes d'autorisation pour les secteurs centre et sud.

Les entreprises s'implantant sur INSPIRA devront prendre en compte ces nouvelles réglementations ce qui contribuera à réduire l'artificialisation des sols.

Concernant le projet FLOOR TO FLOOR, une zone permettra de mutualiser plusieurs intérêts en servant simultanément de :

- Zone de stationnement,
- Gestion des eaux pluviales (zone d'infiltration),
- Maintien du volume inondable,
- Production d'énergie (ombrières).

En effet, afin de répondre aux contraintes apposées par le PPRI, FLOOR TO FLOOR est dans l'obligation d'implanter ses bâtiments au-dessus de la cote de crue, à savoir 151,65 m NGF. Les seuils d'entrées des bâtiments seront donc à une altimétrie de 151,80 m NGF.

En conséquence, l'implantation des bâtiments à ce niveau diminue la capacité du terrain à accueillir les eaux d'inondations (zone orangée sur la coupe ci-dessous). Pour pallier cette réduction de volume, il a été décidé d'implanter le parking VL à un niveau inférieur au terrain naturel, afin de gagner du volume dans lequel les eaux pourront demeurer en cas d'inondation. **Cette zone en déblais (zone verte sur la coupe ci-dessous) a pour but de compenser la perte de volume liée à l'implantation des bâtiments au-dessus de la cote de crue.**

2 - Réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'Ae

De plus, pour ce qui est de la gestion des eaux pluviales, le PLU impose leur infiltration. Afin de pouvoir répondre à cette disposition et pour optimiser l'emprise des ouvrages sur la parcelle, il a été décidé de créer un bassin d'infiltration sous le parking VL. Les eaux de toitures, ainsi que les eaux de voiries (après leur traitement), seront ainsi acheminées vers ce bassin afin qu'elles s'infiltrent dans le sol.

Les figures suivantes présentent 2 coupes expliquant le fonctionnement de la compensation du volume inondable et l'implantation du bassin enterré.

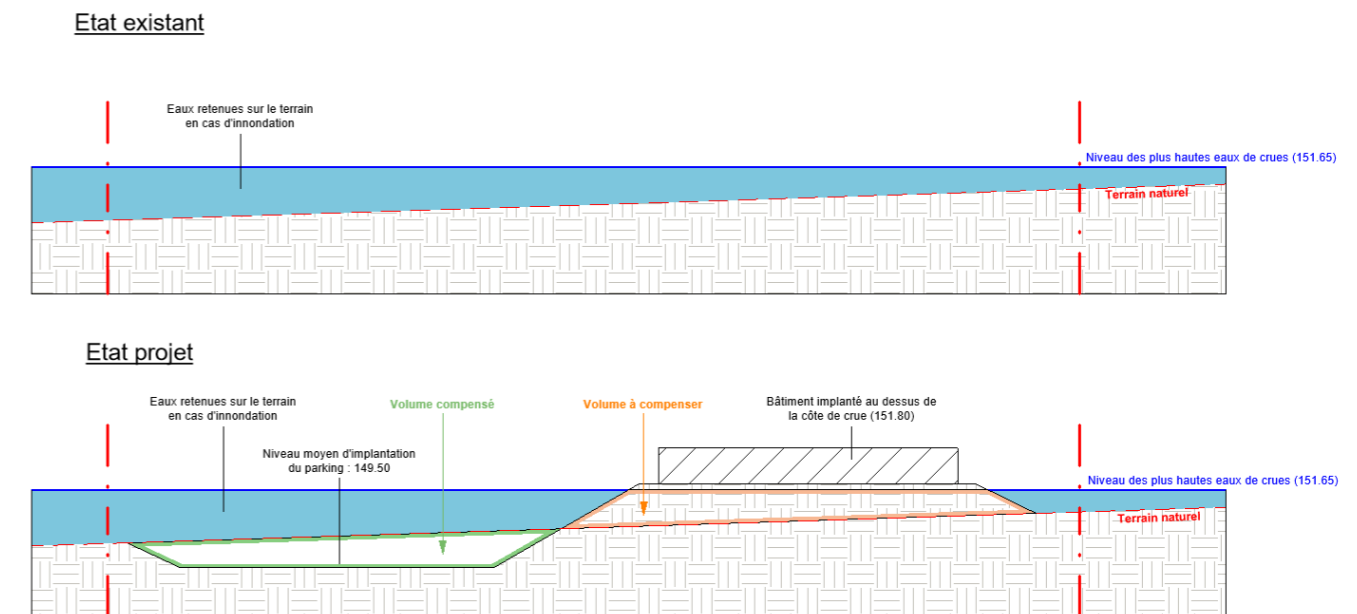


Figure 27 : Compensation du volume inondable – Coupe du terrain avant et après projet

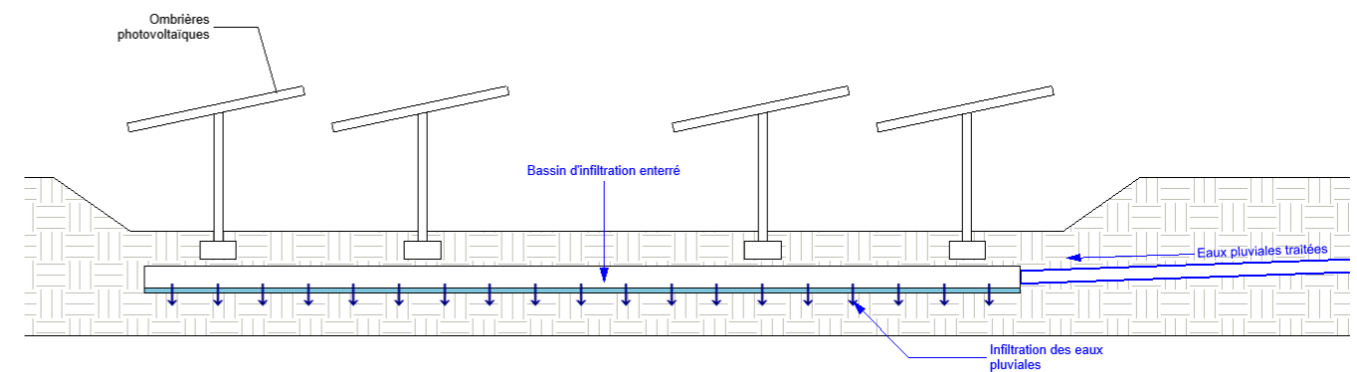


Figure 28 : Coupe au droit du parking VL et implantation du bassin d'infiltration enterré

L'Ae indique que pour « l'aménagement du secteur Nord, les travaux à vocation hydraulique, ou encore l'opération ferroviaire, se traduiront par des terrassements, comblements et remodelages de terrains, qui ne sont pas toujours comptabilisés en surfaces artificialisées, mais qui peuvent avoir des incidences écologiques conséquentes, notamment sur la biologie et les fonctionnalités des sols. ».

Pour rappel, à l'échelle du secteur Nord, plusieurs typologies d'impact ont été prises en compte (en plus des typologies communes habituelles : impact direct / indirect, temporaire / permanent, destruction d'habitat naturel / faunistique) :

- La modification d'habitats, il s'agit de la typologie d'impact liée à l'application des mesures compensatoires listées dans l'étude d'impact de la ZAC INSPIRA et à mettre en œuvre au sein du secteur nord. Bien que ces mesures soient au bénéfice des espèces faunistiques présentes au sein de la ZAC, celles à mettre en place au sein du secteur nord, contribuent pour certaines à modifier le milieu en place / l'occupation des sols. À titre d'exemple, lorsque la mesure compensatoire MC3 de la ZAC prévoit la création d'un boisement en lieu et place d'une prairie, on parle de modification de l'habitat initial.
- L'altération temporaire d'habitats pendant la phase de mise en œuvre des mesures compensatoires, dernière typologie d'impact, intervient lorsque les mesures compensatoires mentionnées ci-dessus engendrent la création d'un milieu répondant aux mêmes besoins que le milieu initial, et ce pour les mêmes espèces. Par exemple, lorsqu'un milieu semi-ouvert composé à 10% d'arbustes (MC1 de la ZAC INSPIRA) est créé en lieu et place de l'habitat de prairie enfrichée propice à l'Alouette lulu, au Bruant proyer et à d'autres espèces fréquentant ce milieu. Ces espèces trouveront toujours, au sein de l'habitat mis en place dans le cadre de la mesure compensatoire, les éléments leur permettant d'accomplir leur cycle biologique complet (zones de nidification, nourriture, etc.).

Ces mesures compensatoires à mettre en œuvre au sein du secteur Nord, prennent place au niveau de l'ouvrage de gestion des inondations.

Ainsi, l'impact des travaux de remodelage sur le milieu naturel en lien notamment avec les travaux d'ouvrage hydraulique, sont bien pris en compte.

Lors des aménagements d'autres secteurs de la ZAC, si des remodelages similaires sont prévus, l'analyse des impacts sur le milieu naturel sera mise à jour de la même façon.

Comme précisé ci-dessus, les travaux au sein de l'ouvrage de gestion des inondations nord comprennent la création d'aménagements en faveur de la biodiversité. D'une capacité de stockage de plus de 35 000 m³ l'ouvrage combine les vocations hydrauliques et les compensations environnementales en accueillant (mesures prévues à l'échelle de la ZAC INSPIRA, hors de cette demande d'autorisation environnementale liée à l'impact du secteur nord) :

- Mesure MC1 : milieux semi-ouverts 1.4 Ha (ouvrage inondation Nord),
- Mesure MC2 : 3 mares (potentiel de ponte au sein de milieux pionniers) (ouvrage inondation Nord),
- Mesure MC3 : boisement de 1 Ha pouvant supporter l'immersion (bande active Nord).

Les bandes actives seront bordées par une plantation d'arbres d'alignement assurant tout à la fois l'ombrage et le relais écologique entre les différents espaces boisés du secteur.

Au niveau de la rue des balmes, le projet propose un dimensionnement particulier de 35 m de large pour la desserte des industries du secteur et dont 45% sont dédiés à la constitution d'un biotope occupant le centre de la chaussée. Une gestion des eaux pluviales par noues est également prévue.

Ainsi, il ne s'agit pas de surfaces artificialisées à proprement parlé puisque *in fine*, ces espaces seront occupés par des aménagements paysagers et écologiques.

Les impacts faunistiques et floristiques de la mise en place de ces aménagements sont bien pris en compte dans l'analyse des effets par l'intégration de la rue des balmes à l'emprise du projet et par la définition de typologies d'impact particulières pour les aménagements de mesures compensatoires au sein de l'ouvrage de gestion des inondations Nord.

En ce qui concerne les incidences sur la fonctionnalité des sols, la création d'un bassin et de noues implique un terrassement. Sur les surfaces infiltrantes des noues et bassins, le sol en place sera purgé jusqu'aux alluvions et remplacé par les alluvions prélevées par ailleurs sur le site (dans les secteurs non-infiltrant des ouvrages hydrauliques notamment).

Le décapage de la terre végétale se traduit généralement par un impact sur la structure du sol et la porosité naturelle sur plusieurs années.

Dans le cadre du projet, la nappe ne sera pas impactée. Aucune déviation d'écoulement souterrain pouvant impacter l'alimentation d'une zone humide n'est identifiée.

Les sondages pédologiques réalisés dans le cadre du diagnostic zones humides du secteur Nord ont montré une forte hétérogénéité de la nature des sols sur l'emprise du secteur Nord. Plus de la moitié des sondages ont fait l'objet d'un refus du fait des remaniements passés des sols et la présence importante de gravats et cailloux.

Des sols bruns (sols qualitatifs) n'ont été recensés qu'à l'extrême sud de l'emprise projet (future bande active centrale) dans la zone qui était encore en exploitation agricole lors des inventaires. Le reste de l'emprise est caractérisé par un sol limoneux ou fortement remanié. La fonctionnalité des sols s'avère donc restreinte à l'état initial.

En complément, des sondages géotechniques ont été réalisés et confirment le caractère limoneux des sols du secteur Nord. Ils ont également montré une épaisseur de terre végétale (limons fertiles ici) de 15 cm en moyenne, bien inférieure à l'épaisseur généralement retrouvée au sein des sols et qui se situe habituellement aux alentours de 25-30 cm (Figure 29).

Dans le cadre des travaux de création de l'ouvrage hydraulique et des travaux sur la rue des Balmes, le décapage sera donc réalisé sur une profondeur de 15 cm. Le sol sera ensuite renappé sur 15 cm par le recyclage de la terre végétale. En effet, la terre végétale issue des décapages sera recyclée / réutilisée (à l'exception des terres infestées par des espèces exotiques envahissantes qui devront faire l'objet d'un traitement adapté).

De plus, pour compenser l'absence de vie organique du site, il est également prévu de réaliser une mycorhization des sols pour permettre aux végétaux de développer des symbioses racinaires favorables à l'assimilation des nutriments du sol et aux échanges hydriques. Ce processus peut se faire par incorporation d'une poudre ou de granulés dans le substrat à la plantation ou à la préparation du sol.

Un amendement compost en nappage sera réalisé avec incorporation dans le sol en place (sur 30 cm de profondeur) et nappage (sur 10 cm au-dessus de la terre végétale recyclée). Cette méthodologie sera appliquée sur les massifs arbustifs en milieu semi-ouvert du bassin et de la bande d'espaces verts entre l'ouvrage hydraulique et l'entrée Nord.

La plantation d'arbres et arbustes ligneux permettra également d'augmenter la fonctionnalité des sols au travers des bénéfiques suivants.

- Rétablissement de la porosité naturelle et gestion des flux d'eau : l'implantation de ligneux permet de lutter contre les inondations, les érosions et les coulées boueuses à plusieurs niveaux. Dans un premier temps, les zones enherbées non travaillées au pied des arbres favorisent la pédofaune et donc la porosité du sol, ce qui permet une meilleure infiltration de l'eau par une meilleure fonctionnalité des sols. Cette dernière est également augmentée grâce aux racines des arbres et des haies qui créent des chemins d'écoulement et d'infiltration préférentiels de l'eau. De plus, les racines des arbres présentes en profondeur y assèchent localement le sol, ce qui forme des zones de sécheresse et permet d'y attirer l'eau par capillarité.
- La séquestration du carbone : les éléments ligneux grâce à la photosynthèse captent du carbone atmosphérique et le stockent *in fine* dans le sol lors de la chute des feuilles ou de la mort de leurs racines fines.
- Enrichissement du sol en matière organique lors de la chute des feuilles au bénéfice de la faune du sol et notamment aux décomposeurs qui transforment la matière organique en matière minérale. Les sels minéraux participent ensuite également à l'enrichissement du sol.

En plus de cela, comme déjà évoqué, la plantation d'alignements d'arbres et haies renforce les corridors écologiques locaux, apporte des ressources mellifères supplémentaires et crée des micro-habitats diversifiés.

À noter que la zone 1 de la Figure 30, ne fera pas l'objet d'un terrassement, seul un remodelage de la zone sera réalisé pour les aménagements paysagers avec amendement compost. Ainsi, d'après le schéma de la Figure 29 (*mesures de profondeurs de chaque horizon indicatrices et dépendant du sol concerné*), seule la moitié du premier horizon, Horizon A (« terre végétale » sur les chantiers), sera impactée temporairement.



Figure 30 : Aménagements publics (MS12)

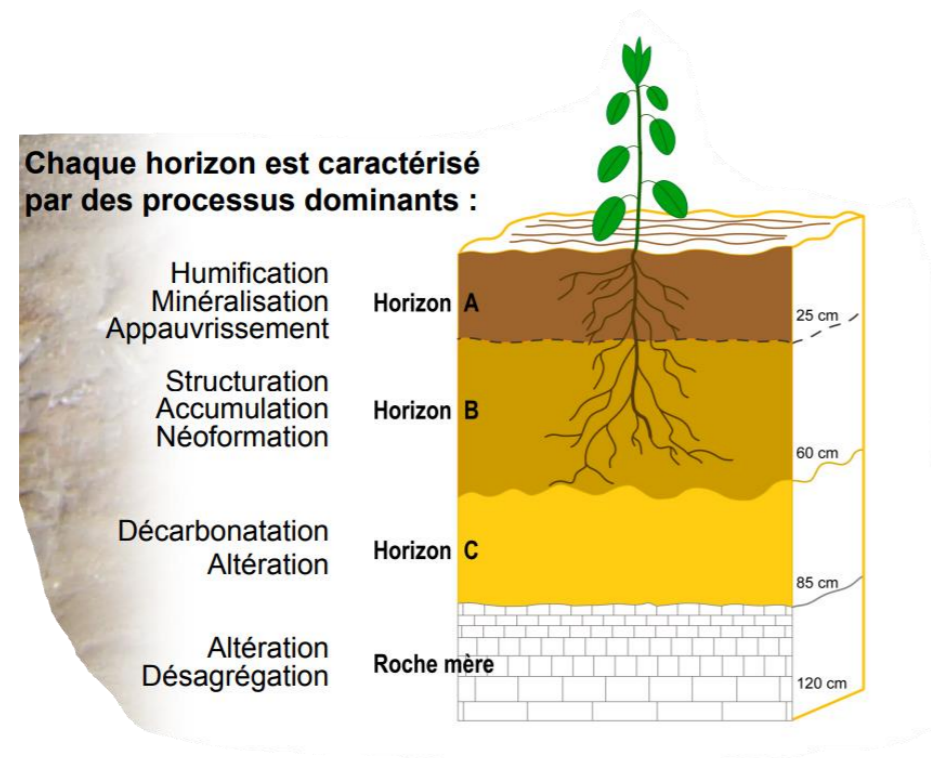


Figure 29 : Les différents horizons du sol © l'ABC du sol, INRA

Conclusion :

Les processus d'humification et minéralisation de l'horizon impacté par le décapage sont donc peu fonctionnels à l'état initial et seront favorisés dans le cadre du projet.

La dégradation de la fonctionnalité des sols sera rétablie par les plantations ligneuses, par le recyclage de la terre végétale et par la mycorhization et l'amendement compost.

Les modes de gestion adaptée des espaces verts seront aussi bénéfiques à la fonctionnalité des sols et à son rétablissement après travaux (gestion par fauche, valorisation des déchets verts, produits phytosanitaires proscrits, etc.).

Projet d'extension ferroviaire CNR :

Les installations ferroviaires et les remblais nécessaires (environ 116 000 m³ provenant en partie des aménagements du secteur Nord et des carrières du secteur) engendreront une modification de l'occupation des sols sur une emprise d'environ 5,6 ha, dont 4,38 ha occupés actuellement par des surfaces agricoles conventionnées par un Prêt à Usage unique gratuit (CPU) (cf. Figure 31).

Plusieurs mesures ont été définies afin de limiter l'artificialisation occasionnée par le projet d'extension ferroviaire CNR :

- La mesure MRED16_cnr permettra de création de bandes enherbées sur les talus des installations ferroviaires (2,09 ha) grâce au régalage d'environ 5°000 m³ de terre végétale, issue du décapage des emprises du projet et des emprises de travaux du secteur Nord, et par l'ensemencement de graines récoltées préalablement sur les milieux présents (pelouses sèches) ou venant de mélange de graines d'espèces thermophiles indigènes. En pied de talus et entre les deux voies ferrées des arbustes d'essences locales et autochtones seront également plantés localement sur 3 310 m² (cf. Figure 32).
- À l'échelle de la ZAC, le Syndicat Mixte Inspira a validé en 2010 une convention d'intervention avec la SAFER (Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural) comprenant un volet veille foncière. Cette mesure permettra de repérer d'éventuels terrains pouvant faire l'objet d'une intervention SAFER en préemption, pour constituer des compensations foncières sur les communes de Salaise-sur-Sanne et Sablons mais également sur les communes alentours (Chanas, Agnin...). Cette mesure a permis d'identifier 15,8 ha de terres agricoles disponibles sur les communes de Salaise-sur-Sanne et Sablons qui ont été proposées aux trois exploitants les plus impactés par le projet.

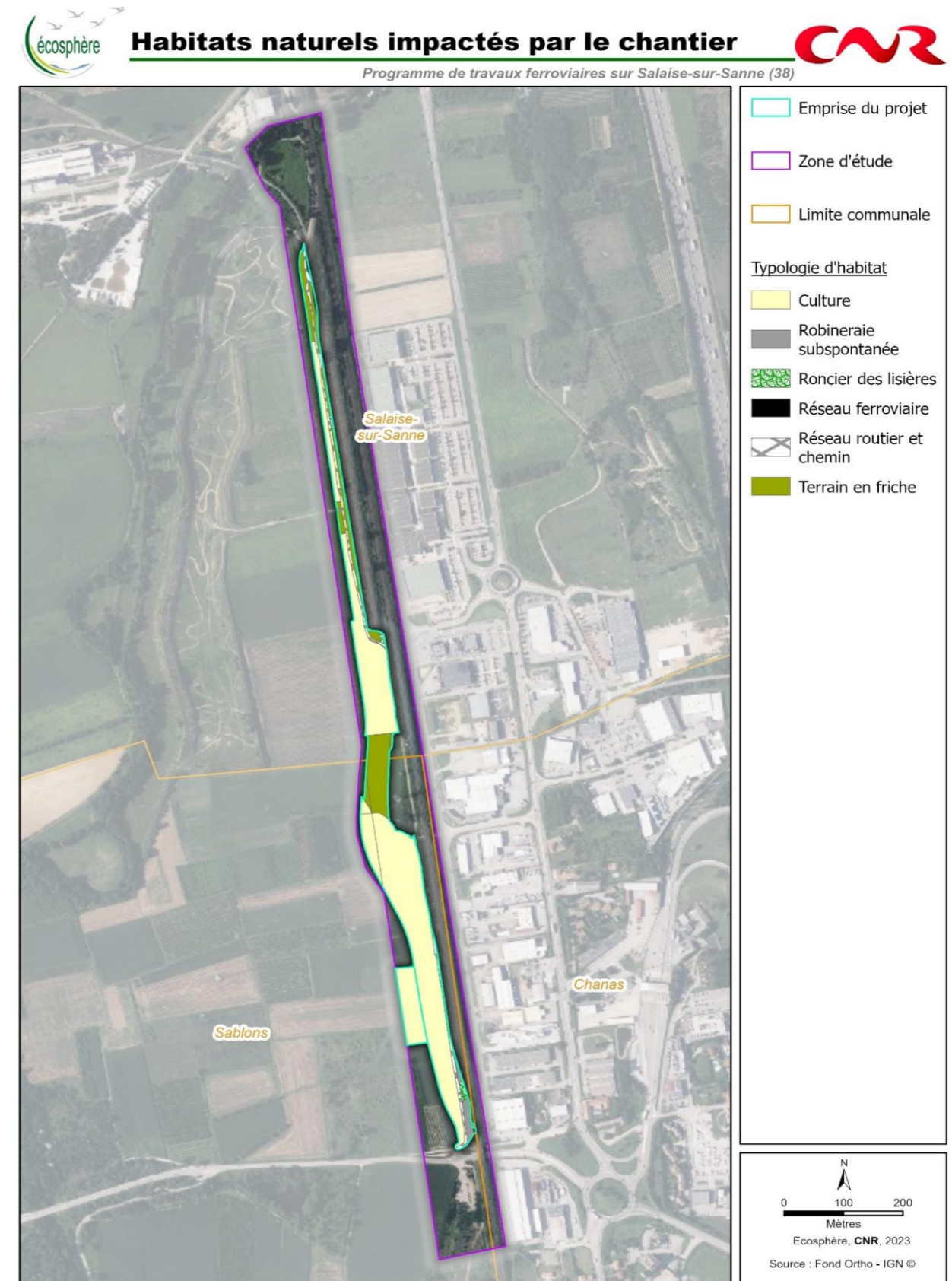
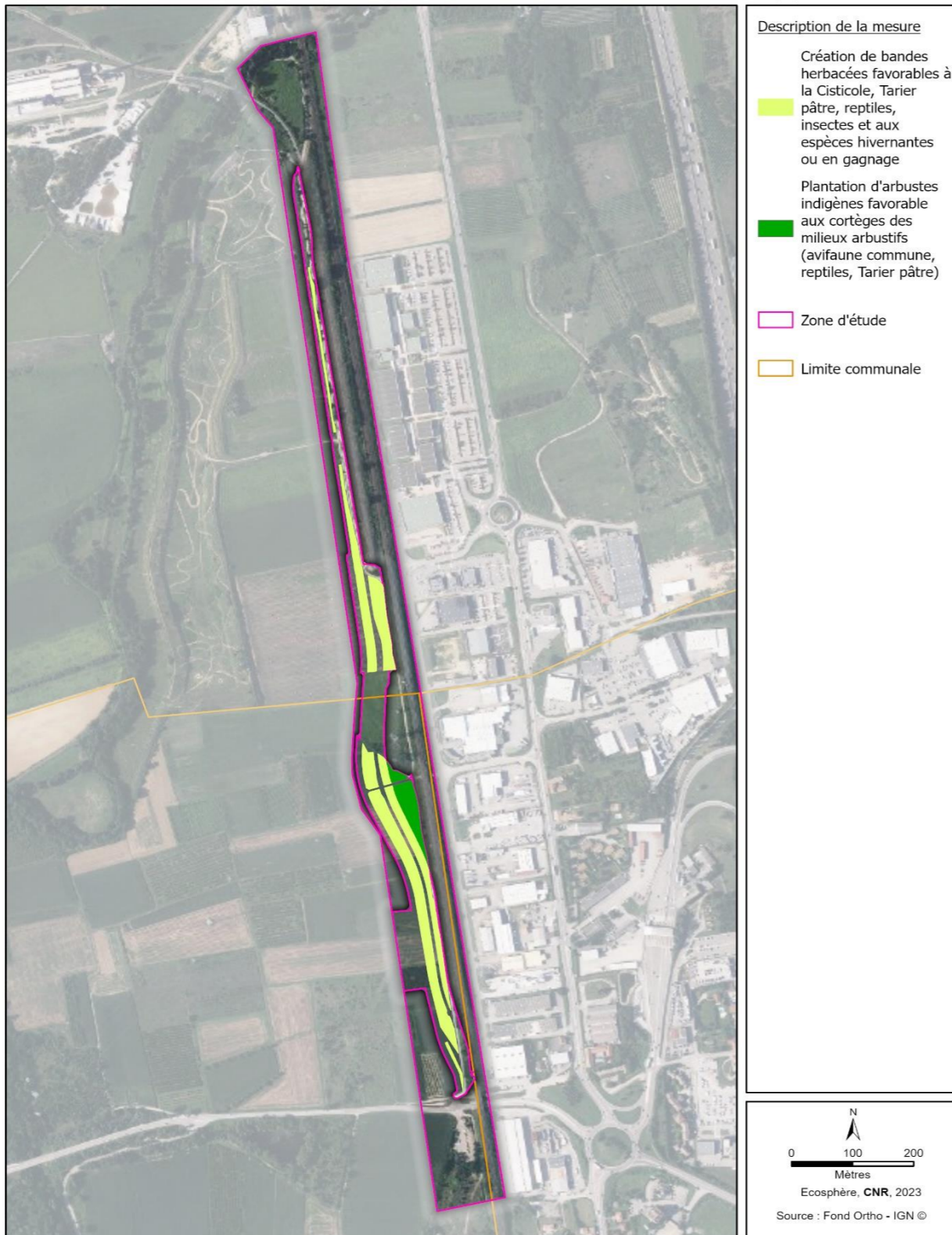


Figure 31 : Habitats naturels impactés par le projet d'extension ferroviaire CNR



Mesure de réduction MRED16

Programme de travaux ferroviaires sur Salaise-sur-Sanne (38)



Description de la mesure

Création de bandes herbacées favorables à la Cisticole, Tarier pâtre, reptiles, insectes et aux espèces hivernantes ou en gagnage

Plantation d'arbustes indigènes favorable aux cortèges des milieux arbustifs (avifaune commune, reptiles, Tarier pâtre)

Zone d'étude

Limite communale

N
0 100 200
Mètres
Ecosphère, CNR, 2023
Source : Fond Ortho - IGN ©

Figure 32 : Mesure MRED16_cnr

2.4.4. CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de compléter le dossier par les besoins effectifs en énergie de l'entreprise Floor to Floor et de mettre à jour les estimations pour en tenir compte ainsi que de la diminution des surfaces prévues pour l'accueil d'activités.

Les besoins effectifs en énergie de l'usine FLOOR TO FLOOR ont été précisés et sont indiqués dans le tableau suivant :

	Puissance installée	Consommation moyenne	Production moyenne
Consommation démarrage	3 x 1250 kVA	2 500 kW 9 GWh	-
Consommation 2035	6 x 1250 kVA	5 000 kW 18 GWh	-
Production photovoltaïque	350 kWc	-	425 MWh

Tableau 4 : Tableau des puissances énergétiques

En ce qui concerne les surfaces prévues pour l'accueil d'activités, leur mise à jour sera réalisée lors de la prochaine actualisation de niveau 1 de l'étude d'impact de la ZAC INSPIRA.

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de quantifier les émissions de gaz à effet de serre dues aux approvisionnements et expéditions de l'entreprise Floor to Floor, et de reconsidérer la mise en œuvre des mesures permettant d'éviter les émissions de gaz à effet de serre lors de la construction des bâtiments.

Émissions de gaz à effet de serre

Comme vu précédemment, le suivi des effets cumulés par phase et par projet (chapitre 12 des impacts et mesures de l'étude d'impact – Fascicule 5-D) a démontré qu'au niveau trafic, l'ensemble des projets (CNR/GCA, secteur Nord comprenant Cottard et Glénat, Floor to Floor, le lot D, et les espaces publics Rue des Balmes et bassin hydraulique, projet Himpulsion et projet du faisceau ferroviaire) avait des impacts intégrés dans les impacts prévus en phase 1 de la ZAC INSPIRA.

Ainsi, l'étude air et santé et l'estimation des gaz à effet de serre (basées sur ces données de trafic) qui estiment les rejets en phase exploitation du projet dans l'aire d'étude de l'étude air et santé de mai 2023 (disponible Fascicule 5-E) ont bien pris en compte le trafic lié aux approvisionnements et aux expéditions de Floor to Floor.

Cependant le calcul des émissions de gaz à effet de serre en phase exploitation n'a pas été individualisé entreprise par entreprise. En effet, l'étude air et santé estime l'ensemble des émissions au sein d'une aire d'étude.

Néanmoins, au regard des tonnes.km de Floor to Floor des réceptions et des expéditions, les émissions de gaz à effet de serre dues aux approvisionnements et expéditions ont pu être estimées à l'échelle nationale et à différents horizons :

- 2026 : date de la mise en service de Floor to Floor,
- 2030 et 2035 en fonction des évolutions prévisionnelles de Floor to Floor.

Les tonnages.km traités sont les suivants :

	2026	2030	2035
Tonnage Traité (t)	11885	20200	30340
Réceptions [T.km]	4563291	8497201	13352864
Expéditions [T.km]	1696234	3302818	5424060
Total [T.km]	6259525	11800019	18776924

Figure 33 : Tonnage traité par Floor to Floor

Les émissions de gaz à effet de serre en tonnes CO2 sont estimées à :

	2026	2030	2035
Réceptions [tCO2e]	616	1147	1803
Expéditions [tCO2e]	229	446	732
Total [tCO2e]	845	1593	2535

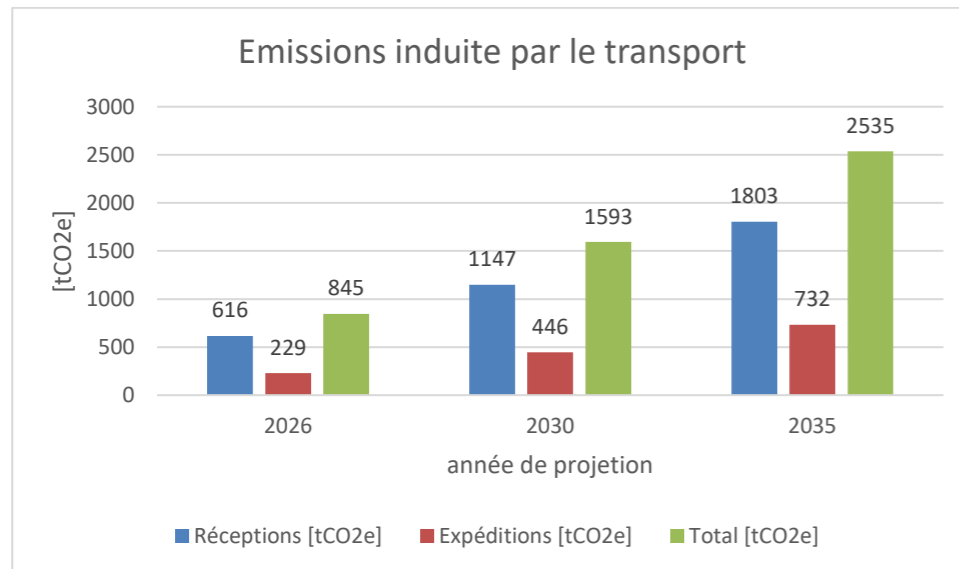


Figure 34 : Émissions induites par le transport des approvisionnements et expéditions de Floor to Floor

Des éléments complémentaires concernant la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique du projet FLOOR TO FLOOR sont présentés au chapitre 2.4.5 Vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique.

- **Mesures permettant d'éviter les émissions de gaz à effet de serre lors de la construction des bâtiments**

Des fiches thématiques accompagnent le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales des espaces privés. Une de ces fiches thématiques porte sur le cycle de vie des matériaux et leur impact carbone.

En effet, la lutte contre le changement climatique est un enjeu mondial. Il s'agit de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant des activités humaines afin de limiter l'augmentation de température et de préserver le cadre de vie.

Le choix des matériaux est déterminant dans la construction bioclimatique. Les matériaux utilisés ont un impact sur le bilan écologique général du bâtiment, et influent sur les économies d'énergies et le confort des occupants. Il est essentiel d'utiliser des matériaux qui ont peu d'impact sur l'environnement que ce soit sur le plan de leur fabrication ou de leur destruction. Les matériaux doivent donc répondre à quelques exigences telles que de permettre un stockage de chaleur, une excellente absorption des rayons lumineux ainsi qu'une absorption rapide et une bonne restitution de la chaleur.

La fiche sur le cycle de vie des matériaux et leur impact carbone est présentée dans le chapitre 2.4.5 dans le volet « Matériaux biosourcés et empreinte carbone ».

Les matériaux retenus seront à faible impact sur l'environnement, en particulier à faible empreinte carbone et énergie grise. Les matériaux produits localement seront privilégiés, tout comme les matériaux biosourcés et recyclés.

Le mode constructif en charpente bois présente un bilan environnemental bien meilleur qu'une charpente métallique et s'adapte tout à fait à un usage industriel. Les bâtiments tertiaires associés peuvent également être conçus en structure bois, ainsi que d'autres structures secondaires (abris de stockage, ombrières, ...).

D'autres matériaux vertueux peuvent également être intégrés à la construction : menuiseries à châssis bois, isolants biosourcés (laine ou fibre de bois, ouate de cellulose), linoléum, ...

Pour les espaces publics, des critères environnementaux sont intégrés dans le choix des matériaux et le choix des entreprises retenues pour réaliser les travaux

2.4.5. VULNÉRABILITÉ DU PROJET AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Recommandation de l'Ae

L'Ae recommande de mettre à jour l'examen de la vulnérabilité du projet au changement climatique en tenant compte de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation de la France.

L'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique a été réalisée selon la méthodologie suivante :



L'évolution locale du climat a bien été pris en compte en se référant au portail DRIAS. En effet, les données climatiques sur la région concernée par le projet présentées au chapitre 5.2 des impacts et mesures de l'étude d'impact sont issues du site du Drias qui a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM-GAME). Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques.

Le GIEC a proposé 4 scénarios de référence (RCP : Representative Concentration Pathways) qui décrivent l'évolution possible des émissions et des concentrations de gaz à effet de serre. Ces scénarios s'appuient sur diverses hypothèses du développement économique futur et de ses conséquences sur l'environnement. Ils prennent en compte l'évolution de la population, l'économie, le développement industriel et agricole, et de façon assez simplifiée la chimie atmosphérique. Il s'agit des scénarios suivants :

- RCP2.6 : Scénario à très faibles émissions avec un point culminant avant 2050. C'est le scénario le plus optimiste ;
- RCP4.5 : Scénario avec stabilisation des émissions avant la fin du 21^{ème} siècle à un niveau faible ;
- RCP6 : Scénario avec stabilisation des émissions avant la fin du 21^{ème} siècle à un niveau moyen ;
- RCP8.5 : On ne change rien. Les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel. C'est le scénario le plus pessimiste.

Les quatre scénarios sont nommés d'après la gamme de forçage radiatif¹ ainsi obtenue pour l'année 2100 : le scénario RCP 2.6 correspond à un forçage de +2,6 W/m² (Watt par mètre carré), le scénario RCP 4.5 à +4,5 W/m², et de même pour les scénarios RCP 6 et RCP 8.53. Plus cette valeur est élevée, plus le système terre-atmosphère gagne en énergie et se réchauffe.

Le choix que nous avons fait est de retenir pour cette étude un scénario avec politique climatique volontariste visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre (RCP4.5), et un scénario sans politique climatique avec des émissions de gaz à effet de serre très élevées (RCP8.5). Le modèle climatique utilisé est le modèle Aladin de Météo France.

¹ En climatologie, le forçage radiatif est approximativement la différence de bilan radiatif (c'est-à-dire la puissance radiative reçue réduite de la puissance radiative émise par un système climatique donné, comme le système Terre) induite par un facteur climatique donné.

Ce terme prend une importance capitale dans les questions liées aux changements climatiques, particulièrement à la suite des travaux du groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Un forçage radiatif positif tend à réchauffer le système (plus d'énergie reçue qu'émise), alors qu'un forçage radiatif négatif va dans le sens d'un refroidissement (plus d'énergie perdue que reçue).

Les conséquences des évolutions attendues sur le climat au niveau local issues du site du DRIAS sont bien présentées dans l'étude d'impact au chapitre 5.2 avec, pour les scénarios cités précédemment, une analyse :

- du nombre de jours de vague de chaleur (température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs),
- du nombre de jours de vague de froid (température minimale inférieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs),
- du nombre de jours anormalement froids (température minimale inférieure de plus de 5°C à la normale),
- du nombre de jours de gel (température inférieure à 0°C),
- du nombre de jours de fortes précipitations (cumul de précipitations \geq 20 mm) et du cumul de précipitations.

Enfin, d'après les données du PNACC (Plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015), la fréquence des vents forts pourrait faiblement s'accroître sur des régions situées dans la partie Nord de la France mais les changements sont indiscernables pour la partie Sud. En conclusion, concernant les vents, aucune évolution n'est attendue à l'échelle du secteur d'étude.

En conclusion, il est attendu une évolution du climat avec un réchauffement attendu en Isère et une absence d'évolution des vents.

D'autre part, le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales des espaces privés (CPAUPE) préconise des obligations et recommandations pour les projets qui contribuent à réduire les GES et à prendre en compte le changement climatique :

Nota sur le fonctionnement du CPAUPE. Voir chapitre 2.4.3

1. Obligations, prescriptions et recommandations pour les matériaux

La lutte contre le changement climatique est un enjeu mondial. Il s'agit de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant des activités humaines afin de limiter l'augmentation de température et de préserver le cadre de vie.

Le choix des matériaux est déterminant dans la construction bioclimatique. Les matériaux utilisés ont un impact sur le bilan écologique général du bâtiment, et influent sur les économies d'énergies et le confort des occupants. Il est essentiel d'utiliser des matériaux qui ont peu d'impact sur l'environnement que ce soit sur le plan de leur fabrication ou de leur destruction. Les matériaux doivent donc répondre à quelques exigences telles que de permettre un stockage de chaleur, une excellente absorption des rayons lumineux ainsi qu'une absorption rapide et une bonne restitution de la chaleur.

Obl	L'acheminement des matériaux de constructions devront veiller au respect du bilan carbone (matériaux locaux, utilisation des modes de transports alternatifs à la route...).
Presc	Les impacts environnementaux des projets seront limités sur l'ensemble du cycle de vie du projet, en particulier dans les choix des matériaux de construction. Les matériaux à faible impact carbone et faible énergie grise seront privilégiés : matériaux locaux, biosourcés, recyclés, etc.
PréCo	Mettre en place des boucles de recyclage et/ou de réemploi des matériaux issus des travaux.

Les compléments du CPAUPE sur le volet matériaux biosourcés et empreinte carbone prévoient d'aller plus loin que la RE2020 pour la partie tertiaire avec des cibles pour l'usage des matériaux, l'évolutivité, et le réemploi afin de pousser les preneurs à anticiper ces sujets et pour la partie activité d'anticiper la RE2020 qui ne s'applique pas encore avec :

- Pour limiter l'empreinte carbone tertiaire :
 - o Atteindre l'IC construction en vigueur avec en complément un calcul ACV (analyse cycle de vie) avec quantitatifs et fiches FDES associées
 - o Atteindre le Niveau 1 du label biosourcé.
- Pour limiter l'empreinte carbone activité,
 - o Atteindre le niveau 1 du label biosourcé et le niveau C1 label E+C- (puis Ic RE2020 lorsqu'il sera créé)

2. Obligations, prescriptions et recommandations pour l'optimisation énergétique

Dans le cadre de la démarche d'écologie industrielle d'INSPIRA, l'enjeu est de chercher à optimiser au mieux les besoins énergétiques, voire à mettre en synergie les industriels et mettre en place un système de gestion d'énergie à l'échelle du périmètre INSPIRA.

Sur le plan du bâti, l'objectif est de privilégier la sobriété et la performance énergétique via notamment une conception bioclimatique et le développement des énergies renouvelables.

Afin de réduire la consommation énergétique globale des entreprises voulant s'implanter un accompagnement au management de l'énergie est proposé dans le cadre du Système de Management Environnemental d'INSPIRA. Son objectif est de garantir l'application des prescriptions et d'inciter à atteindre des objectifs de performance énergétique.

Obi	<p>Tous les bâtiments respecteront la Réglementation Thermique en vigueur au moment du dépôt de permis de construire.</p> <p>Les bâtiments logistiques seront conçus selon la norme BBC.</p> <p>Les bâtiments tertiaires soumis à la RT2012 obtiendront une performance énergétique équivalente au niveau du label BEPOS Effinergie 2017 (niveau E3 selon méthode E+C-).</p> <p>Tous les lots auront l'obligation d'intégrer un équipement photovoltaïque en toiture, en façade ou en couverture de stationnement (ombrières).</p> <p>L'ensemble des toitures des bâtiments tertiaires, entrepôts et les couvertures de stockage seront compatibles avec l'installation de panneaux photovoltaïques.</p> <p>Les bâtiments seront conçus en privilégiant une conception géométrique et une orientation pour permettre l'implantation d'ombrière photovoltaïque.</p> <p>Les entreprises devront étudier des possibilités de valorisation de leur chaleur fatale (interne, périmètre proche).</p>
PreSc	<p>Les entreprises s'intégreront dans la démarche d'écologie industrielle et territoriale à l'échelle d'INSPIRA.</p> <p>Les preneurs de lots devront réaliser une étude de potentiel en énergies renouvelables pour mettre en œuvre des solutions énergétiques durables sur leur parcelle.</p> <p>Les bâtiments seront conçus selon les principes du bioclimatisme notamment en optimisant les apports solaires en lumière et chaleur.</p>

Préco	<p>Afin de limiter l'îlot de chaleur et d'améliorer le confort des espaces extérieurs, des matériaux à albédo élevé (teintes claires) seront privilégiés pour les sols, façades et toitures. Une solution de « cool-roof » sera étudiée pour les grandes surfaces de toitures industrielles. Les bâtiments devront être bien intégrés dans le paysage. Tous les espaces extérieurs non occupés par l'activité seront végétalisés. Le coefficient pour le calcul de l'albédo moyen devra être supérieur à 0,3 à l'échelle du lot. Les impacts environnementaux des projets seront limités sur l'ensemble du cycle de vie du projet, en particulier dans les choix des matériaux de construction. Les matériaux à faible impact carbone et faible énergie grise seront privilégiés : matériaux locaux, biosourcés, recyclés, etc. Les entreprises pourront réfléchir à une localisation des stationnements compatible avec l'installation de futures ombrières à panneaux photovoltaïques (orientation vers le sud...).</p>
--------------	---

Néanmoins, depuis la RE2020 a fait son apparition. En plus de la performance énergétique, la RE2020 intègre des exigences sur l'impact carbone des bâtiments sur l'ensemble de leur cycle de vie, y compris pour la fabrication des produits et matériaux de construction. Les projets dont le permis de construire sera déposé après l'entrée en vigueur de la RE2020 devront donc s'y conformer et intégrer une réflexion sur la sélection de matériaux à faible impact carbone (matériaux locaux, biosourcés, recyclés, etc.).

La RE 2020 répond à la loi de Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV 2015) et à la loi Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN 2018) à travers la poursuite des objectifs d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs, de réduction de leur impact sur le climat (prise en compte des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments) et de leur adaptation aux conditions climatiques futures (renforcement du confort d'été).

Les compléments du CPAUPE sur le volet sobriété énergétique et énergie décarbonée prévoient d'aller plus loin que la RE2020 pour la partie tertiaire et pour la partie activité, d'anticiper la RE2020 qui ne s'applique pas encore avec :

- Pour la performance énergétique des bâtiments tertiaire,
 - o un CEP (consommation d'Énergie primaire) projet < CEP réglementaire -10%
 - o un Ic énergie (Impact Carbon des conso d'énergie) projet < Ic énergie réglementaire
 - o un CEPnr (consommation d'Énergie primaire non renouvelable) projet < CEPnr réglementaire - 5%.
 - o un Bbio (Besoin bioclimatiques) projet < Bbio réglementaire
- Pour la performance énergétique activité, un niveau E3 du label E+C- (puis application de la RE2020)
- Pour le recours aux ENR tertiaire, une couverture de 50% des besoins thermiques (chauffage et eau chaude sanitaire) en énergie de récupération ou ENR et une couverture de 25% des consommations électriques des usages réglementaires en énergie de récupération ou ENR

La réalisation d'une étude en cout global afin d'étudier la pertinence d'installer un système de rafraîchissement adiabatique ou des brasseurs d'air, ou autre rafraîchissement passif, sans climatisation dans la partie bureau sera demandée.

Pour le recours aux ENR sur les bâtiments d'activité :

- Procéder à une évaluation du taux de couverture des consommations énergétiques des process par des énergies de récupération ou des EnR.

- Favoriser la production énergétique sur a minima 30% des toitures

- Réalisation d'une étude en cout global pour démontrer l'utilité ou non de récupérer de l'énergie sur les process. Dans le processus d'élaboration du projet, la grille d'indicateurs mise à jour à chaque étape de conception est complétée par l'établissement d'un pré-calcul RE2020 en phase Esquisse/APS et d'une simulation thermique dynamique et calcul RE2020 en phase PC/APD.

De plus, les projets architecturaux des nouveaux bâtiments devront :

- Être orientés et conçus de façon à permettre une production photovoltaïque,
- Encourager la mitoyenneté et éviter la dispersion des différents bâtiments sur une même parcelle, réduisant les déperditions énergétiques au travers des parois,
- Favoriser les formes simples (cubes, pavés, cylindres, ...) et sans décrochés, permettant la réduction des pertes thermiques et favorisant les apports solaires passifs,
- Implanter les bâtiments et les locaux de manière à faciliter la gestion des apports solaires en toute saison grâce à des surfaces vitrées et des protections solaires adaptées à chaque orientation.
- être conçus de manière à optimiser l'utilisation de la lumière naturelle :
 - Le plan d'orientation des bâtiments limitera les ombres portées sur les surfaces vitrées. Les façades soumises à de forts ombrages pourront accueillir des locaux requérant des niveaux d'éclairage moindres (couloirs, escaliers, espaces de stockage, sanitaires...).
 - Le choix du vitrage devra porter sur des vitrages avec des transmissions lumineuses élevées, supérieures à 60% (sans pour autant dégrader les performances thermiques). Les doubles vitrages sombres (fort contrôle solaire) ou réfléchissants devront par conséquent être évités.

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables sera de plus obligatoirement à réaliser par les preneurs à l'échelle du lot, sur la base des prévisions de besoins énergétiques de l'activité.

Afin de limiter l'effet d'îlot de chaleur sur la ZAC INSPIRA, il est demandé aux concepteurs :

- De limiter la minéralisation des sols et les surfaces asphaltées au strict nécessaire,
- D'avoir recourt à des matériaux clairs à albédo élevé pour les façades et toitures de bâtiments, les revêtements extérieurs cheminements, parvis, ...
- Végétaliser de manière intensive les surfaces non utilisées : espaces verts, toitures, ...

L'une des principales sources de surchauffe locale dans une zone industrielle sont les toitures recouvertes d'un complexe d'étanchéité noir. Les preneurs de lots étudieront une alternative par un système « Cool Roof », limitant la montée en température des matériaux par ses propriétés de réflexivité et d'émissivité. En plus de réduire l'îlot de chaleur, le Cool Roof améliore le confort thermique dans le bâtiment, limite les besoins de climatisation et allonge la durée de vie du complexe de toiture.

Les compléments du CPAUPE sur le volet résilience et adaptation au changement climatique et qualité de vie prévoient de développer une architecture bioclimatique avec des objectifs de moyens avec :

- Pour la prise en compte des conditions d'ensoleillement, une étude d'ensoleillement obligatoire
- Pour le développement d'une architecture bioclimatique, la réalisation d'un plan masse bioclimatique obligatoire
- Pour le développement d'une architecture bioclimatique tertiaire un % confort adaptatif < 3% (norme EN15251)

Les compléments du CPAUPE sur le volet santé pour garantir une bonne qualité de l'air via les matériaux ou le dimensionnement des équipements techniques et rendre obligatoire le test à réception. Un minima de débit de 25m³/h.pers. et une filtration air neuf M5/F7 est attendu pour les bâtiments tertiaire et la mise en place d'un système de ventilation adapté pour les locaux d'activité.

Isère aménagement s'engage à reprendre le CPAUPE suite à ces différentes évolutions et à le transmettre aux entreprises.

3. **Obligations, prescriptions et recommandations pour les éclairages**

Obl

Limiter et moduler l'éclairage (respect de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses)

Eclairage citoyen : limiter la présence d'éclairage aux points de conflits et aux parkings

Choix de systèmes d'éclairage n'émettant pas dans les ultraviolets ou les infrarouges (ou filtres)

Utilisation de lampadaires directionnels

PreSc

Absence d'éclairage en direction du corridor de la Sanne

Absence d'éclairage sur les espaces verts des lots et les façades des bâtiments, ou autorisé uniquement si nécessaire pour la sécurité

Utilisation de détecteurs de mouvements pour seuils d'accès aux lots

Hauteur des mâts adaptée (< 4m)

Températures de couleurs chaudes (< 2 700 °K)

Limitation des éclairages en faveur de la faune nocturne

Soumission des projets d'implantation à un « architecte lumière » et soumission à un suivi annuel

Eclairage bio-responsable (en faveur de la faune nocturne)

- Pas de diffusion de lumière vers le ciel (angle de 70° max à partir du sol)
- Pas de diffusion de lumière vers les zones à sensibilités écologiques, (haies, arbres, Sanne, etc.). Les lots privés situés en limite de bande active en direction de la Sanne ne seront pas éclairés.

- Privilégier des ampoules adaptées à l'usage, émettant uniquement dans le visible et non en ultraviolet ou infrarouge (favoriser LEDs ambrées à spectre étroit ou sodium basse pression, privilégier des températures de couleur chaudes (< 2700 °K))

Longueurs d'ondes (nm)	UV							IR		Lampes les « moins néfastes »	Lampes néfastes mais aux impacts plus « modérés »
	<400	400-420	420-500	500-575	575-585	585-605	605-700	>700			
Poissons d'eau douce	x	x	x	x	x	x	x			- Sodium Basse Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit	- Sodium Haute Pression
Poissons marins	x	x	x	x						- Sodium Basse Pression - Sodium Haute Pression	- Fluo compacte (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Crustacés (zooplacton)	x	x*	x*							- LEDs Ambrées à spectre étroit - LEDs Rouges	- Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Amphibiens et reptiles	x	x	x	< à 500 et > à 550	x	x	x	x			- Sodium Basse Pression
Oiseaux	x	x	x	x		x	x	x		- Sodium Basse Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit	- Sodium Haute Pression - Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Mammifères (hors chiroptères)	x	x	x	x				x		- Sodium Basse Pression - LEDs Ambrées à spectre étroit	- Sodium Haute Pression - Fluo compacte (Blanc le plus chaud < 2700°K) - Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Chiroptères	x	x	x	x						- Sodium Basse Pression - Sodium Haute Pression	- Fluo compacte (Blanc le plus chaud < 2700°K)
Insectes	x	x	x	x						- LEDs Ambrées à spectre étroit - LEDs Rouges	- Tube Fluorescent (Blanc le plus chaud < 2700°K)

Figure 1 : Lampes pouvant être recommandées pour la biodiversité (source : MEB-ANPCEN)

- Utilisation de variateurs d'intensité
- Utilisation d'horloges astronomiques (pour optimiser les heures d'éclairage en fonction des heures réelles de coucher et de lever du soleil)

D'autre part, la réglementation en vigueur sera respectée par la mise en application des mesures de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

Enfin, il est prévu la soumission des projets d'implantation à un « architecte lumière » et soumission à suivi annuel : Dans le cadre de l'animation du système de management environnemental d'INSPIRA, l'entreprise devra se conformer à un contrôle annuel d'éclairage de la zone. En cas d'écart avec la stratégie, les entreprises devront mettre en conformité leurs installations.

Les compléments du CPAUPE sur le volet éclairage développera le recours à l'éclairage naturel avec

- En tertiaire, pour le confort visuel - éclairage naturel, un FLJ mini (facteur lumière du jour) ou autonomie en éclairage naturel :
 - o Soit FLJmini > 1.2% pour 80% de la surface de la zone de premier rang, dans les 80% de la surface concernée
 - o Soit une autonomie en éclairage naturel > 50% dans les zones de travail.
- En tertiaire, pour le confort visuel – éclairage artificiel : uniformité de l'éclairage > 0.6 dans tous les espaces et pour l'éblouissement, la possibilité par les occupants d'avoir une maîtrise de l'ambiance visuelle dans les bureaux.
- En bâtiment d'activité-éclairage artificiel, le respect norme NF EN 12 464-1, avec une préconisation d'équipement de puits de lumière naturelle si compatible avec le confort d'été.

En bâtiment d'activité-éclairage naturel l'équipement de puits de lumière des locaux process et zones process ainsi qu'une uniformité > 0.6 dans tous les espaces. **Cas de Floor to Floor**

Le projet FLOOR TO FLOOR est également conçu pour d'une part limiter sa participation au changement climatique et d'autre part faire face au changement climatique.

Un certain nombre de mesures sont présentée au chapitre 8.4.8 de l'étude d'impact du DDAE ICPE FLOOR TO FLOOR. Ces mesures portent notamment sur une conception des installations visant la sobriété énergétique, directe (choix des machines ...) ou indirecte (positionnement des bâtiments...), comme la maîtrise des flux logistiques, avec une implantation géographique à mi-chemin des 2 sites GERFLOR dans lequel le PVC préparé sur le site FLOOR TO FLOOR sera majoritairement reconstitué.

Ainsi, pour les transports, au regard des éléments présentés au chapitre 2.4.1.2 Transports et trafic, les besoins en transport ne seront que doublés pour répondre à un quadruplement du recyclage. Considérant que la production de PVC recyclé génère 10 à 15 fois moins de CO₂ que le PVC neuf, la hausse des émissions liées au transport sera largement compensée par la mise en œuvre d'un procédé de recyclage.

De plus, FLOOR TO FLOOR effectue un travail sur l'évolution des modes de propulsion de ses véhicules et les projections de transition vers des véhicules fonctionnant au gaz ou à l'électricité (au moins pour les transports locaux entre les sites GERFLOR et le site FLOOR TO FLOOR) laissent penser qu'il est possible de maintenir, à termes, les émissions carbone liées au transport au niveau actuel malgré le doublement du transport attendu.

Concernant le bâti, une étude de performance a été diligentée en phase PC et mise à jour en phase APD pour les bâtiments administratifs dont voici les principaux résultats :

Bâtiment	Consommations énergétiques	Étiquette énergie	Émissions de GES	Étiquette CO ₂
Administratif	-367 KwhEP/m ² .an	< A	1 kgéqCO ₂ /m ² .an	A
Bureaux production et locaux annexes	-339 KwhEP/m ² .an	< A	2 kgéqCO ₂ /m ² .an	A

Tableau 5 : Résultats de l'étude thermique des constructions projetées

Pour les locaux administratifs, les résultats négatifs s'expliquent par la prise en compte des ombrières photovoltaïques. La performance énergétique et environnementale des constructions en phase exploitation est donc très bonne.

Pour les locaux industriels, le principe retenu est de ne pas avoir de consommation pour le chauffage : la récupération de chaleur des équipements process permet d'atteindre des conditions de confort « acceptables » pour les équipes. En été, mise en place de rafraîchissement adiabatique (dans les zones avec opérateurs) permettra d'avoir des conditions de travail « correctes ».

Une Simulation Thermique Dynamique (STD) a été réalisée afin de pouvoir optimiser la construction pour atteindre un bon confort thermique avec une moindre consommation énergétique. Ainsi, pour les halls industriels :

- le chauffage sera réalisé grâce à la récupération d'énergie sur le process,
- le rafraîchissement sera fait par la technique « adiabatique ».

2.4.6. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des incidences pour démontrer que les mesures de réduction prévues par le projet aboutissent un niveau d'incidences résiduel non significatif pour le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur et la Barbastelle d'Europe.

L'Ae indique que « l'évaluation met en évidence des incidences brutes pouvant être significatives pour le Milan noir (en phase travaux), la Pie-grièche écorcheur (en phase travaux) et la Barbastelle d'Europe, le transit d'individus en provenance de la ZSC pouvant être perturbé par le projet. Le dossier indique qu'après application des mesures de réduction et suivi prévues en phase travaux et phase d'exploitation, le niveau d'incidence résiduelle sur ces espèces est non-significatif. Or, l'évaluation des incidences n'évoque aucune de ces espèces. ».

En ce qui concerne le secteur Nord, l'évaluation des incidences N2000 comprend bien ces trois espèces. Un niveau d'incidence brut significatif leur est d'ailleurs attribué. Par la suite, des mesures écologiques sont mises en application, la liste de ces mesures est rappelée dans un tableau puis les impacts résiduels sont analysés. Il en ressort un impact résiduel non-significatif sur ces trois espèces grâce à la mise en place de mesures écologiques en phase travaux et exploitation. La principale mesure réduisant les effets en phase travaux concerne l'adaptation du planning des travaux afin de ne pas impacter les espèces en périodes de sensibilités. De plus les émissions de poussières seront réduites de même que les pièges mortels en phase chantier. Le chantier bénéficiera également d'une mesure de suivi écologique afin de veiller à la bonne application des mesures. En phase exploitation, les éclairages seront adaptés et les espaces verts gérés en faveur de la biodiversité. Des aménagements paysagers seront mis en place et la biodiversité sera intégrée au sein de ces aménagements par la création de refuges notamment. Finalement les espaces aménagés bénéficieront d'un suivi écologique en phase exploitation.

Pour éviter toute confusion, l'analyse des incidences Natura 2000 du secteur Nord est de nouveau présentée et annexée (Annexe 4) au présent document (la présentation des sites Natura 2000 et formulaires standards de données associés n'est pas contre pas de nouveau exposée).

En ce qui concerne le projet ferroviaire de la CNR, en effet l'analyse des incidences brutes n'est pas réalisée sur la Pie-grièche écorcheur et la Barbastelle d'Europe (seulement sur le Milan noir) et nécessite donc un complément.

L'analyse des incidences Natura 2000 du secteur ferroviaire est reprise et complétée ci-dessous.

Projet d'extension ferroviaire CNR :

ESPECE	TYPE D'INCIDENCE	EVALUATION DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE BRUTE
Milan noir	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur	Étant donné la distance de la ZPS par rapport au projet, des individus de la population de la ZPS peuvent fréquenter la zone d'influence. L'espèce est reproductrice sur la ZPS depuis plusieurs années. Le docob mentionne 596 ha d'habitats favorables à l'espèce (boisements irréguliers et espaces agricoles) contre seulement 1,2 ha dans la zone d'influence ce qui représente 0,2%. Ainsi, une très faible partie de la population est susceptible de fréquenter la zone d'influence et d'être soumise à cet impact.	Non-significatif
Pie-grièche écorcheur	Destruction d'habitats d'espèces	L'espèce se reproduit potentiellement en dehors de l'emprise projet, dans la zone d'influence, au niveau de la ripisylve de la Sanne qui jouxte l'emprise chantier. Ces milieux étant évités par le projet, aucune destruction ou dégradation des milieux naturels qui lui sont propices ne sera occasionnée par le projet.	Non-significatif
	Destruction accidentelle lors des travaux	L'espèce se reproduit potentiellement en dehors de l'emprise projet, dans la zone d'influence, au niveau de la ripisylve de la Sanne qui jouxte l'emprise chantier. Néanmoins, elle n'est pas susceptible de fréquenter l'emprise projet. La Sanne est localisée au plus proche à 150 mètres à l'Ouest du projet et l'emprise projet n'est pas favorable à cette espèce.	Non-significatif
	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur	Étant donnée la distance de la ZPS par rapport au projet, des individus de la population de la ZPS peuvent fréquenter la zone d'influence. L'espèce est reproductrice sur la ZPS depuis plusieurs années. Le docob mentionne 35 ha d'habitat favorable à l'espèce contre seulement 1,2 ha dans la zone d'influence ce qui représente 0,5%. Ainsi, une très faible partie de la population est susceptible de fréquenter la zone d'influence et d'être soumise à cet impact.	Non-significatif
Barbastelle d'Europe	Destruction d'habitats d'espèces	L'espèce se reproduit potentiellement en dehors de l'emprise projet. Dans la zone d'influence, au niveau de la ripisylve de la Sanne qui jouxte l'emprise chantier, l'espèce pourrait y être observée en transit ou en chasse (peu de disponibilité pour l'accueil de gîtes). Ces milieux étant évités par le projet, aucune destruction ou dégradation des milieux naturels qui lui sont propices ne sera occasionnée par le projet.	Non-significatif
	Destruction accidentelle lors des travaux	L'espèce se reproduit potentiellement en dehors de l'emprise projet. Aucun gîte n'étant situé à proximité immédiate des emprises du projet, aucune destruction d'individus ne sera occasionnée par les travaux.	Non-significatif
	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur	L'espèce pourrait potentiellement fréquenter les abords de la Sanne lors de ses déplacements. Cette espèce étant nocturne alors que les travaux se feront de jour, aucun dérangement ne lui sera occasionné.	Non-significatif

Le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur et la Barbastelle d'Europe n'ont pas été identifiés sur les emprises du projet ferroviaire lors de la réalisation des inventaires naturalistes. Les espèces n'y sont donc pas considérées comme présente. Elles pourraient potentiellement être présentes le long de la Sanne mais ces milieux ne seront pas concernés par les travaux.

Aucune incidence brute significative n'est mise en évidence suite à l'analyse et l'évaluation des incidences.

Finalement, l'Ae suggère que l'analyse globale des incidences Natura 2000 à l'échelle de la ZAC nécessite d'être complétée et indique que cette conclusion d'incidence résiduelle non significative ne vaut que pour les projets identifiés à ce stade de l'étude d'impact (secteur Nord et opération ferroviaire) et ne saurait être généralisée sans étude complémentaire pour les phases ultérieures et à l'échelle du projet de Zac dans son ensemble.

En effet ces analyses des incidences ne sont valables que pour les projets identifiés à ce stade. Lorsque de nouveaux projets seront identifiés, l'analyse des incidences N2000 sera mise à jour en lien avec ces projets et les mesures écologiques définies.

2.4.7. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Recommandation de l'AE
L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

Au regard des compléments du mémoire en réponse et du contenu du résumé non technique, ce dernier ne nécessite pas de modification.

2.5. ETUDE DES DANGERS / ÉTUDE DE MAÎTRISE DES RISQUES

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de mieux différencier le terme « gaz » afin que le public puisse différencier s'il s'agit de « gaz neutre », d'« azote » ou de « R134a » dans les différentes descriptions du dossier.

L'Étude des Dangers (EDD) fait mention de plusieurs types de gaz de façon peu claire. Sans dévoiler de nouvelles informations concernant les procédés employés, voici quelques points d'éclaircissement :

- « gaz process » : le gaz process est un gaz non dangereux utilisé à des fins d'extraction de certains composés des déchets PVC à traiter, utilisé à l'atelier de nettoyage
- « gaz liquéfié », « gaz liquéfié sous pression » : ces termes font référence à l'azote stocké sur site à des fins de refroidissement des paillettes de PVC avant micronisation (bénéfique également sur le plan de la maîtrise du risque incendie.
- R134a : ce gaz est systématiquement présenté à l'aide de sa dénomination et ne peut être confondu avec un autre gaz. Le R134a est envisagé pour le fonctionnement des groupes froids, si l'utilisation du CO₂ s'avérait impossible techniquement.

Le terme « gaz neutre » n'est pas utilisé dans le DDAE ICPE FLOOR TO FLOOR, y compris dans la version « confidentielle ».

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de reconsidérer le risque d'inondation comme cause d'accident.

Les mesures spécifiques liées au risque inondation sont présentées dans le § 7.2.1.2 de l'Étude des Dangers du DDAE de FLOOR TO FLOOR. Il est à noter que la caractérisation du risque d'inondation au droit du site a été effectuée sur la base des cartographies établies lors du Porter À Connaissance de 2017 qui traite de l'aléa « crue rapide des rivières » généré par la Sanne sur sa partie aval pour un débit de référence correspondant au débit théorique centennal.

Dans son avis motivé, l'Ae précise que le fait de considérer que le bâtiment de production soit au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues n'était pas suffisant pour justifier de l'absence de risque pour l'ensemble des fonctionnalités du site ainsi que pour son accessibilité.

Le fait que l'usine soit construite « hors d'eau » des plus hautes eaux connues (PHEC) reste le meilleur moyen, de préserver l'outil industriel d'une part et d'éviter les accidents ou incidents qui pourraient résulter d'une inondation du site, considérant qu'il n'y a que dans le bâtiment qu'il y a des équipements sensibles à l'eau ou des matières susceptibles d'être emportées.

De surcroît, en cas d'inondation majeure de la Sanne au niveau de la crue centennale, a fortiori pour des situations encore plus exceptionnelles telles qu'elles peuvent être craintes en lien avec le changement climatique et en particulier concernant l'intensité et la fréquence des phénomènes exceptionnels, le site FLOOR TO FLOOR serait fermé, notamment en raison de l'impossibilité pour le personnel de pouvoir rallier le site en toute sécurité puisque la rue des Balmes serait quasi totalement inondée. De surcroît, les réceptions et les expéditions ne pourraient être organisées normalement.

Le responsable d'exploitation de FLOOR TO FLOOR assurera une veille des risques d'inondation lors des périodes pluvieuses intenses, auprès des autorités compétentes, afin d'anticiper toute situation problématique et assurer l'évacuation du site en toute sécurité.

Les risques sur le site en dehors des périodes de fonctionnement des installations sont très faibles.

Dans le cas hautement improbable où le site serait menacé par une inondation exceptionnelle correspondant à une crue supérieure à la crue centennale, les risques d'accidents pourraient être :

- Risque de court-circuit électrique notamment au niveau des installations susceptibles d'être immergées (bornes de recharge des véhicules électriques ...)
- Des risques de pollution par :
 - entraînement de déchets,
 - lessivage de rétentions sales,
- Des risques pour le personnel en cas de difficulté d'intervention des secours en cas d'accident physique.

Aucun scénario d'accident spécifique (incendie, explosion...) n'est attendu du fait de l'inondation du site au regard des équipements et matières en présence.

Afin d'éviter la survenue de ces situations ou d'en réduire les conséquences il sera prévu :

- Une fermeture exceptionnelle de l'usine ceci afin de réduire les risques d'accident associés et d'éviter toute situation où l'accessibilité -notamment des secours- serait un problème ;
- une procédure de mise en sécurité sera appliquée en cas d'arrêt exceptionnel de l'usine, afin de garantir l'absence d'accident y compris en cas de risque d'inondation complet du site. Cette mise en sécurité visera notamment :
 - À supprimer le risque de dommages électriques, notamment par la mise hors tension de tous les équipements électriques
 - À effectuer une ronde de sécurité avant la fermeture du site visant à vérifier, entre autres, l'absence de départ de feu ;
 - À supprimer les risques de dissémination de déchets dans l'environnement :
 - en évacuant ou surélevant les produits les plus à risques ;
 - en maintenant les portes fermées.

Il est important de rappeler que les produits susceptibles de se disséminer facilement ne seront pas mis à l'air et seront transportés par systèmes pneumatiques et stockés dans des silos.

Recommandation de l'AE

L'Ae recommande de justifier la faible inflammabilité des déchets contenant des colles.

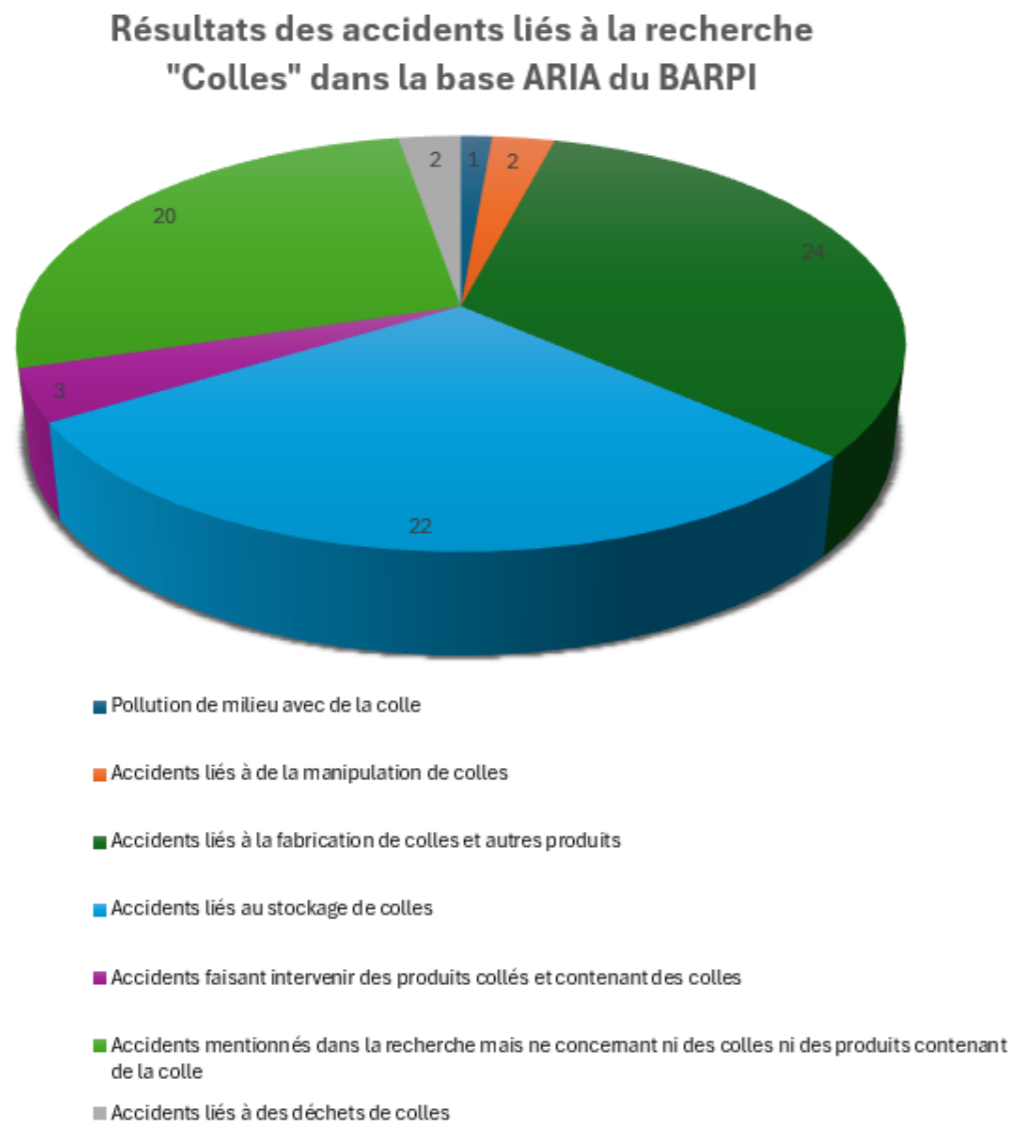
En préambule, il est rappelé que le niveau d'inflammabilité des déchets n'a pas joué dans la sélection des scénarios étudiés dans l'Étude de dangers puisque l'ensemble des stockages en masse de matières plastiques (MP1, MP3, MP4, MP5 et PF1) ont été modélisés. Les déchets comportant des résidus de colle seront stockés au niveau des stocks de matières premières (MPx).

Il est important de noter que la réaction au feu des produits Gerflor sont testés dans les conditions d'utilisation, c'est-à-dire avec de la colle pour les produits qui sont collés à la pose. Deux fiches produit sont données en exemple à l'annexe 3. Le fait que les produits sont collés est clairement mentionné au § 2.2 des fiches produit. Les classements au feu données sont Cfl s1 et Bfl s1, équivalent à une catégorie M3 - Combustible, moyennement inflammable. (cf. tableau IV-1 de l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement).

L'Ae regrette que les déchets contenant des résidus de colles n'aient pas fait l'objet d'une analyse spécifique de leur dangerosité. Les colles présentent un risque d'incendie du fait des solvants utilisés dans leur formulation. Les déchets collés représentent environ 50 % du gisement collectés ; cependant, la part résiduelle de colle dans ces déchets reste très faible, environ 2 à 5 % en masse.

Par conséquent, il n'est pas considéré que les déchets contenant des résidus de colle présentent une dangerosité accrue, c'est pourquoi ils n'ont pas fait l'objet d'une étude spécifique dans le cadre de l'Étude de dangers.

Une analyse de la base de données ARIA du BARPI recensant les accidents industriels a été effectuée le mercredi 15 mai 2024 avec le mot clé « colles ». L'interrogation de la base renvoie 74 accidents répartis de la façon suivante :



Les 20 accidents mentionnés dans la recherche ne concernant ni des colles ni des produits contenant de la colle sont des accidents sans rapport avec la recherche mais dont le rapport d'accident contient le verbe ou le terme « collé » ou « décollé » en référence à des éléments en adhérence ou en proximité géographique. Ces 20 accidents sont négligés.

Parmi les 54 accidents pertinents, la très grande majorité concerne l'industrie de la colle au sens large, avec des accidents liés à la fabrication, la manipulation et le stockage de colles.

Sont recensés 2 accidents impliquant des déchets dangereux incluant des colles et 3 accidents de produits « collés ». Voici les détails des rapports d'accidents concernés :

	n°	Date	Code NAF	Résumé
Déchets dangereux (incluant des colles)	46956	25/07/2015	E38.12 - Collecte des déchets dangereux	Dans un centre de traitement des déchets dangereux, un feu se déclare sur des bacs de stockage de matériaux souillés (peintures, plastiques souillés, filtres de cabine de peinture durcisseurs, colles...). Les déchets pris dans l'incendie avaient été broyés la veille. Chaque typologie de déchets avait été broyée indépendamment des autres et stockée dans un contenant séparé. Lors du broyage, l'opérateur n'avait pas détecté de dégagement de fumée.
	23889	30/05/2002	E38.32 - Récupération de déchets triés	Dans une usine de récupération de déchets, un départ de feu se produit dans des bacs de stockage de déchets broyés de 2 m ³ . L'installation directement impliquée traite des déchets de type petits emballages souillés, résidus de peintures, vernis, colles... Ces derniers broyés dans l'après-midi avaient été stockés à l'extérieur du site en attente de leur orientation vers un centre d'incinération.
Produits collés	39714	05/11/2010	C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base	Une flaque d'essence au sol et des fumerolles provenant d'une tuyauterie voisine sont remarquées dans une unité de vapocraquage. Le propylène fuit légèrement sous forme gazeuse au niveau de la soudure d'un patin de support de la ligne. L'enquête menée par l'exploitant identifie la cause commune de ces deux fuites : corrosion externe des tuyauteries au niveau des supports de ligne. Des demi-coquilles avaient été posées au niveau de ces supports à l'issue d'une campagne d'inspection des tuyauteries cinq ans plus tôt, pour limiter le phénomène de corrosion externe de la tuyauterie au contact de la charpente métallique. La soudure des coquilles n'ayant été réalisée car les tuyauteries étaient en exploitation, un système de collage avait été utilisé. Malgré une nouvelle couche de peinture sur les tuyauteries, leur profil est resté accidenté et la colle n'a pu assurer une étanchéité suffisante pour éviter des infiltrations d'eau au cours du temps. Ces infiltrations ont accéléré la corrosion au niveau des supports et provoqué de petites fuites non visibles lors de la remise en pression des tuyauteries. La quantité de propylène rejeté est probablement faible car les détecteurs de gaz n'ont rien signalé.
	13269	15/07/1998	C27.11 - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques	Dans un atelier de montage de transformateurs, un incendie se déclare dans une étuve de 205 m ³ destinée à déshumidifier des bobines de transformateur. Le feu se serait déclaré dans les parties en bois lamellés-collés des bobines.

	n°	Date	Code NAF	Résumé
	14999	27/02/ 1999	YYY.YY - <i>Activité indéterminée</i>	Un feu se déclare dans un entrepôt de 5 000 m ² abritant des lamellés-collés.

Parmi les 3 accidents impliquant des produits collés, 2 impliquent des éléments en lamellés collés et le 3^{ème} implique un défaut de collage comme événement initiateur d'une corrosion. Ces 3 accidents ne sont pas pertinents par rapport à l'activité de FLOOR TO FLOOR.

Concernant les 2 accidents impliquant des déchets de colle, l'incendie a concerné des déchets dangereux divers, dont des colles, de façon indistincte. Il n'est pas possible de déterminer si la présence de colles a été effectivement responsable ou catalyseur du sinistre.

Aucun autre accident impliquant des déchets contenant des résidus de colle n'est recensé.

En l'état actuel des données disponibles, il n'est pas possible de démontrer formellement la faible inflammabilité des dalles de sols PVC en fin de vie contenant des résidus de colle.

Dans le même temps, aucun élément ne vient laisser entendre que ces déchets seraient plus inflammables. On peut d'ailleurs raisonnablement supposer que l'inflammabilité des colles après plusieurs années d'utilisation est bien plus faible que lors de leur fabrication ou de la pose en raison de la dispersion de la majorité des éléments volatils.

Ainsi il semble que les risques de départ de feu concernant les déchets collés ne sont pas plus élevés.

3. COMPLÉMENTS SUR LE SUIVI DES PFAS² PAR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES D'EBER ET DE LA PRÉVENTION AU NIVEAU D'INSPIRA

L'alimentation en eau potable des 60 000 habitants des 37 communes d'EBER est assurée par les eaux souterraines provenant des puits, des forages ou des captages de source.

Pour s'assurer de la qualité de l'eau distribuée, des contrôles indépendants réguliers et la protection des ressources en eau sont initiés par l'Agence Régionale de Santé. Ils sont effectués par des laboratoires indépendants tout au long de l'année aussi bien sur les installations (réservoirs, captages) que sur le réseau (habitations, écoles, mairies...). Le service des Eaux d'EBER assure en complément des autocontrôles en interne. Près de 400 analyses sont réalisées chaque année. Les résultats montrent qu'une grande partie du territoire bénéficie d'une eau potable qui répond aux normes de qualité. Mais certains secteurs demandent une attention particulière et sont concernés par une dégradation de la qualité de l'eau captée.

Depuis juin 2022, des PFAS ou substances per- et polyfluoroalkylées ont été détectés dans l'eau provenant du captage des Iles sur la commune de Péage-de-Roussillon. Le captage est suivi de près par les autorités sanitaires et les services d'Eaux d'Entre Bièvre et Rhône. Aucune restriction sur la consommation d'eau n'est requise.

Dans le cadre de la ZAC INSPIRA, plusieurs actions vont être menées afin de prévenir toute pollution par les PFAS :

- Analyse des PFAS des eaux de la nappe en lien avec les analyses réalisées sur le territoire,
- Le sujet des PFAS va être intégré dans le dossier de candidature rempli par les entreprises et présenté comme critère d'analyse lors du comité de sélection et comité de validation. Ce sujet entrera dans le processus de sélection des entreprises pouvant s'implanter sur la ZAC INSPIRA.
- Les données annuellement demandées aux entreprises vont intégrer le sujet des PFAS avec la possibilité d'inclure une mesure des rejets pour identifier la présence de PFAS.

² Les substances per- ou polyfluoroalkyles (PFAS) sont une large famille de plusieurs milliers de composés chimiques. Les PFAS sont des molécules très persistantes, largement répandues dans l'environnement et bioaccumulables. – Source : Plan d'actions interministériel sur les PFAS– Avril 2024

4. ANNEXE 1 – AVIS DE L'AE SUR LA ZAC DE LA ZIP DE SALAISE SABLONS



Autorité environnementale

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la zone d'aménagement concerté (Zac) Inspira (38) – 5^e avis

n°Ae : 2024-16

Avis délibéré n° 2024-016 adopté lors de la séance du 25 avril 2024

IGEDD / Ae – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – Tél. +33 (0) 1 40 81 23 14 – www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/autorite-environnementale-145.html

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 25 avril 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, le 5^e avis sur la zone d'aménagement concerté (Zac) Inspira (38).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brulé, Marc Clément, Bertrand Galtier, Christine Jean, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Éric Vindimian, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absent(e)s : Louis Hubert, Virginie Dumoulin

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 1^{er} mars 2024

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 11 mars 2024 :

- le préfet de l'Isère, qui a transmis une contribution en date du 16 avril 2024,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes.

Sur le rapport de Karine Brulé et Bertrand Galtier, qui se sont rendus sur site le 26 mars 2024, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-9.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).



Synthèse de l'avis

Le syndicat mixte de la zone industrialo-portuaire de Salaise-Sablons, porte, avec la Compagnie nationale du Rhône (CNR), le projet de zone d'aménagement concerté (Zac) dénommée « Inspira », sur les communes de Salaise-sur-Sanne et Sablons, dans l'Isère (38). Cette Zac est prévue en extension d'une zone d'activité existante, sur une superficie de 336 ha. Elle est localisée au sud de la « plateforme chimique de Roussillon (Osiris) », en bordure du canal de dérivation du Rhône et à l'ouest de la ligne Paris-Lyon-Marseille (PLM). La maîtrise d'ouvrage des aménagements est assurée par « Isère Aménagement », celle des opérations industrielles est assurée respectivement par les sociétés Floor to Floor, Cottard Glénat et Hymulsion et celle de l'extension ferroviaire par la CNR.

Quatre avis d'autorité environnementale ont antérieurement été émis sur la Zac ou ses opérations². L'étude d'impact mise à jour est présentée à l'appui des demandes d'autorisations environnementales pour l'aménagement du secteur nord de la Zac, la précédente autorisation ayant été définitivement annulée par la cour administrative d'appel de Lyon, pour l'installation classée pour la protection de l'environnement Floor to Floor, ainsi que pour le dossier d'exécution de l'extension ferroviaire et le projet Hymulsion.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont la préservation de la continuité écologique assurée par la Sanne, la préservation des sites Natura 2000, des habitats naturels, et des nombreuses espèces protégées présentes, la vulnérabilité du projet aux inondations, la vulnérabilité des eaux souterraines et de surface, en particulier aux prélèvements d'ores et déjà excessifs, la réduction de la pollution de l'air et des émissions de gaz à effet de serre.

Le projet a évolué pour tenir compte de l'annulation de l'autorisation précédente. Il répond aussi à certaines recommandations antérieures des autorités environnementales. Le phasage est revu en commençant les aménagements par la partie nord de la zone, considérée comme une « dent creuse », entourée d'entreprises et, surtout, hors des zones centrale et sud soumises aux risques d'inondations par la Sanne. Celle-ci sera renaturée dès la phase 1 afin d'augmenter la capacité d'expansion des crues de part et d'autre de son lit actuel. Le dossier est complété sur de nombreux volets. Il tient désormais compte du projet de territoire pour la gestion de l'eau et restreint fortement la consommation d'eau par les entreprises nouvelles tout en invitant les entreprises déjà présentes à la sobriété.

Quoique la multimodalité (route/fleuve/fer) soit au cœur du projet, le dossier ne donne pas une vision précise de la répartition des usages actuels de ces différents modes qui reste théorique et basée sur des données de 2012 et 2015. Par ailleurs, si l'usage du fleuve ou du fer est obligatoire sur certains lots, ce n'est pas le cas du secteur nord et les trafics générés par l'entreprise Floor to Floor sont exclusivement routiers.

L'Ae estime que le niveau d'enjeu retenu par le maître d'ouvrage pour les milieux naturels de l'île de la Platière n'est pas approprié. Elle recommande de renforcer les dispositions du projet de Zac favorables à la lutte contre l'artificialisation des sols, de préciser les responsabilités et engagements des différents maîtres d'ouvrage en matière de compensation des incidences sur les espèces et les milieux naturels, et d'accroître la pérennité des mesures compensatoires.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

² Avis préfectoral du 27 septembre 2013, avis MRAe n° 2017-ARA-AP-00482 du 20 février 2018, avis Ae n° 2019-64 du 10 juillet 2019, avis Ae n° 2021-019 du 5 mai 2021.



Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et périmètre du projet

Le syndicat mixte de la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Salaise-Sablons, constitué de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de la communauté de communes « Entre Bièvre et Rhône » (EBER), porte, avec la Compagnie nationale du Rhône (CNR, concessionnaire de l'État pour l'aménagement du Rhône), le projet de zone d'aménagement concerté (Zac) dénommée « Espace industriel responsable et multimodal » ou encore « Inspira », sur les communes de Salaise-sur-Sanne et Sablons, dans l'Isère (38). Cette Zac (figure 1) est prévue en extension d'une zone d'activité existante, sur une superficie de 336 ha (238 ha sous emprise du syndicat mixte et 98 ha sous emprise de la CNR). Elle est localisée au sud de la « plateforme chimique de Roussillon (Osiris) », entre le canal de dérivation du Rhône et la ligne ferroviaire Paris-Lyon-Marseille (PLM). Son aménagement est confié à la société publique locale d'aménagement (SPLA) « Isère Aménagement ».

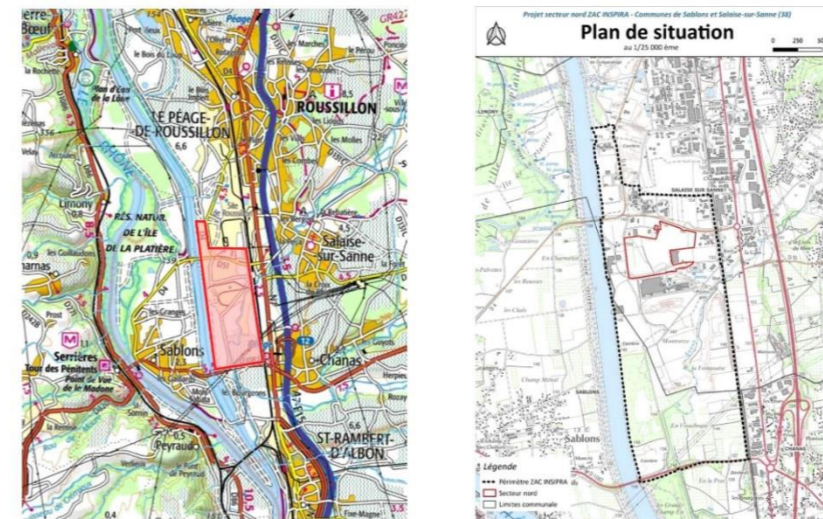


Figure 1 : situation générale du projet (à gauche, Zac figurée par un trait rouge) et localisation du secteur nord (à droite, en rouge au sein des pointillés noirs) au sein de la Zac (source : dossier).

La Zac a été créée en 2014³. Elle a bénéficié, en décembre 2018, d'un arrêté d'autorisation environnementale et d'un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) emportant mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme (PLU) et procédure d'expropriation. Son étude d'impact a été actualisée à plusieurs reprises, notamment pour le dossier de réalisation de Zac. L'Ae a émis son [quatrième avis](#) sur cette étude d'impact le 5 mai 2021.

³ Le dossier de création a fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale émis par le préfet en date du 27 septembre 2013.



L'arrêté d'autorisation environnementale et l'arrêté de DUP ont fait l'objet de recours et ont été annulés par le tribunal administratif de Grenoble, respectivement le 4 mai 2021 et le 31 janvier 2023, au motif que les consommations en eau du projet seraient « *de nature à mettre gravement en péril la ressource en eau d'un site déjà en déficit* ». L'annulation de l'autorisation environnementale a été confirmée en appel, le 23 janvier 2024, par la cour administrative d'appel de Lyon.

Un nouveau scénario de développement de la Zac a alors été conçu, visant les mêmes volumes de surfaces commercialisables⁴, mais échelonnant dans le temps des demandes d'autorisations environnementales sur des espaces regroupant plusieurs projets. Selon le maître d'ouvrage, cette approche phasée permet des adaptations au fil de l'eau, favorisant une prise en compte de l'environnement régulièrement actualisée, notamment pour le milieu naturel et les espèces protégées. Le secteur nord a été retenu comme premier secteur à aménager.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Les opérations prévues dans le cadre de la phase 1 du projet de Zac concernent (figure 2) :

- l'aménagement du secteur nord par Isère Aménagement (lots B,C,D), qui inclut des équipements publics : ouvrages hydrauliques de gestion des eaux pluviales et des inondations, aménagement de la rue des Balmes, viabilisation d'une réserve foncière pour un parking poids lourds ;
- l'aménagement par Isère Aménagement d'une zone dédiée à des mesures environnementales ;
- l'implantation de l'entreprise Floor to Floor sur le lot B ;
- l'extension du site de l'entreprise Cottard Glénat sur le lot C ;
- l'extension et le raccordement sud du faisceau ferroviaire de la Zac à la voie PLM, par la CNR ;
- l'implantation d'une station de distribution d'hydrogène (Himpulsion).

L'étude d'impact du projet global de la Zac a été actualisée pour prendre en compte ces opérations.

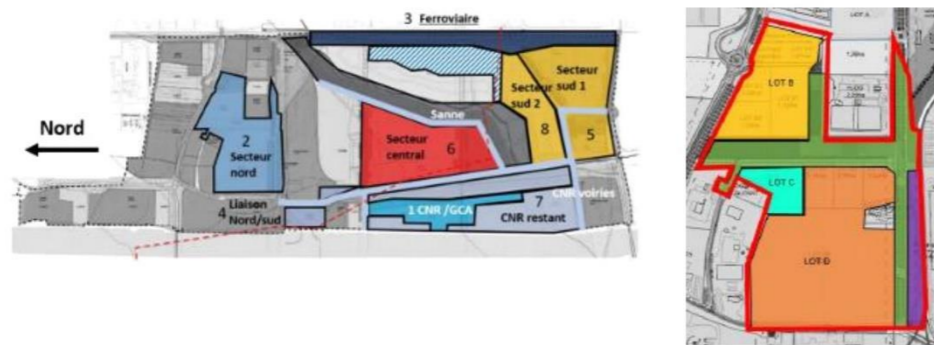


Figure 2 : emplacement des opérations de la phase 1.
À gauche : secteur nord (2) ; ferroviaire (3) ; mesures environnementales (surface hachurée),
À droite : lots du secteur nord, dont aménagement de la rue des Balmes (en vert) et parking mutualisé (en violet) (source : dossier)

⁴ L'Ae observe que certaines parties du dossier indiquent que des surfaces antérieurement commercialisables accueillent désormais des mesures environnementales.

1.2.1 L'opération Cottard Glénat (lot C du secteur nord)

L'entreprise Cottard Glénat (spécialiste en transport de produits chimiques), a acheté un terrain à Isère Aménagement en vue d'une extension (figure 3). Elle souhaite y construire deux bâtiments, et y développer des activités de maintenance industrielle, de stationnement et entretien de véhicules. Elle a obtenu un permis de construire le 7 septembre 2020, pour une surface de plancher maximum de 5 000 m², mais les travaux ne peuvent commencer sans les ouvrages de gestion des eaux pluviales prévus dans le cadre de la Zac Inspira.

Selon le dossier, le nombre de poids lourds et véhicules légers n'augmentera pas sur le site. Les services de l'État ont indiqué aux rapporteurs que l'évolution des activités de l'entreprise n'appelle pas de nouvelle autorisation, ce qui n'appelle pas de remarque de l'Ae.



Figure 3 : extension de l'entreprise Cottard Glénat.
À gauche : situation actuelle.
À droite : plan masse du permis de construire, avec, entourés en rouge, les deux bâtiments prévus (source : dossier)

1.2.2 L'opération Floor to Floor (lot B du secteur nord)

Floor to Floor est une « joint-venture » entre le groupe Gerflor, spécialisé dans les revêtements de sols, notamment les revêtements 100 % recyclables, et le groupe Paprec, spécialisé dans la gestion des déchets et le recyclage.

Implantée sur une surface de 43 905 m², l'usine « Floor to Floor » recyclera des plastiques issus de trois gisements prioritaires : chutes industrielles, chutes de pose, fin de vie. Ils proviendront soit de collectes sélectives auprès d'industriels, soit d'autres unités Gerflor, soit de centres de collecte ou de tri. Leur origine pourra être l'ensemble du territoire français, essentiellement la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'Île-de-France, le grand ouest de la France, ou les pays limitrophes.

L'objectif est de transformer 15 000 t de matières et 25 000 t de déchets en matière plastique recyclée (MPR), pour produire de nouveaux revêtements de sol ou du PVC. La MPR produite se présentera sous la forme de petites billes de PVC recyclé ou d'une poudre de PVC recyclé, issues

respectivement des procédés de régénération et de micronisation⁵. Ces produits seront acheminés vers les usines Gerflor pour être exploités dans un procédé de fabrication industrielle.

Les aménagements et installations

Les aménagements engendreront l'imperméabilisation d'environ 2,4 ha. Ils comprennent (figure 4) :

- un bâtiment administratif, d'une surface plancher de 889 m², avec une toiture terrasse en R+2 ;
- l'usine de recyclage, d'une surface plancher de 10 660 m², dont 243 m² de bureaux. Elle comprendra neuf entités, fermées ou sous auvent, dédiées aux différentes étapes du procédé ;
- en extérieur, les locaux, équipements et postes électriques nécessaires au « sprinklage »⁶ alimenté par une réserve d'eau de 1 153 m³ ;
- les espaces verts et voiries de circulation ;
- le pont bascule et une raquette de retournement pour les poids lourds ;
- un parking automobile sous des ombrières photovoltaïques d'une superficie d'environ 1 200 m². L'électricité produite (environ 280 MWh/an) sera majoritairement auto-consommée ;
- un bassin de confinement étanche pour recueillir une partie des eaux d'extinction d'incendie ;
- un espace conservé en réserve foncière (le tiers est du tènement).

450 m² de toitures (hors halls industriels représentant 90 % de la surface) seront végétalisées.

Les installations comprendront également :

- plusieurs unités de froid industriel, utilisant prioritairement du CO₂, et, en cas d'impossibilité technique de recours au CO₂, des hydrofluorocarbures (HFC) ;
- deux cuves de 50 000 l d'azote liquide, dont la consommation est estimée à 8 000 t/an ;
- des sacs palettisés pour stocker 5 t de dioxyde de titane, utilisé pour améliorer les propriétés des plastiques et blanchir la matière ;
- un silo de carbonate de calcium utilisé pour améliorer les propriétés des plastiques et l'opacifier ;
- des postes de recharge des engins et appareils de manutention électriques ;
- des zones techniques et de maintenance pour, notamment, la centrale de dépoussiérage, l'atelier mécanique, les pièces de rechange, le stockage des produits d'appoint ;
- des réseaux secs (électricité, télécom, éclairage) et humides (eau potable, eaux pluviales, avec récupération des eaux pluviales de toitures alimentant un réseau d'arrosage, ouvrages de rétention, dispositifs de traitement, ouvrages d'infiltration, eaux usées, sprinklage).

Le procédé

Les matières et déchets de plastiques acceptés par l'usine devront respecter un cahier des charges. Après contrôle, ils seront enregistrés informatiquement, puis répartis dans des cellules organisées selon différentes typologies de matières entrantes totalisant une capacité de stockage de 16 775 m³.

⁵ La micronisation est un procédé utilisant la force centrifuge pour fragmenter très finement la matière dans le but de faciliter l'étape de nettoyage.

⁶ Le « sprinklage » est un dispositif automatique de détection et extinction d'incendie du bâtiment industriel.



Les matières les plus « propres » seront broyées, puis régénérées par extrusion⁷. Le broyage permet de fragmenter grossièrement la matière pour en retirer les éléments « indésirables » (non plastiques, tels que métaux, bois, inertes). Les matières complexes ou polluées seront broyées sur une ligne spécifique, séparées des déchets, avant d'être régénérées par extrusion. Les déchets et matières polluées issues des autres lignes seront micronisés. Ces matières nécessiteront une phase de nettoyage chimique préalable qui fera intervenir un gaz dit « neutre » par le dossier pour capter une partie des composants et purifier le PVC recyclé produit.

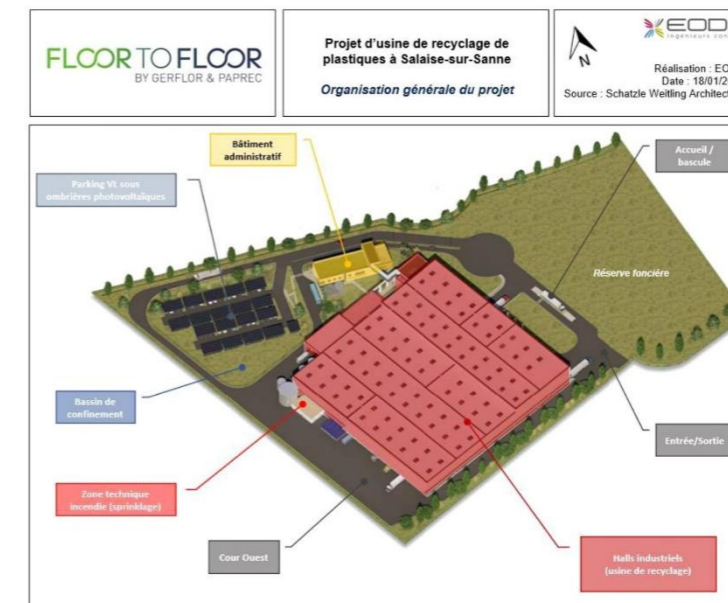


Figure 4 : plan d'organisation générale du projet Floor to Floor (source : dossier)

Le traitement est décrit en détail dans une version confidentielle du dossier transmise aux services de l'État et à l'Ae. Celle-ci n'appelle pas de remarque de la part de l'Ae.

Le procédé de traitement et le fonctionnement des installations produiront 7 500 t/an de déchets non dangereux et 4 400 t/an de déchets dangereux récupérés par le procédé de nettoyage. Ces déchets seront évacués séparément dans des filières adaptées à leur nature.

1.2.3 L'aménagement du faisceau ferroviaire

Le projet prévoit la création d'un nouvel accès sud à la Zac (maîtrise d'ouvrage SNCF Réseau) et l'extension du réseau ferroviaire au sein de la Zac (maîtrise d'ouvrage CNR). L'objectif est de réaliser un raccordement sud à la voie PLM de la SNCF, d'augmenter la capacité d'accueil du faisceau ferré géré par la CNR, et de libérer de la capacité sur la ligne PLM, grâce à des suppressions de manœuvres permises par la nouvelle configuration ferroviaire.

⁷ L'extrusion est un procédé de transformation des plastiques faisant intervenir une phase de chauffage permettant de refaçonner la matière en la comprimant pour la forcer à traverser une filière ayant la section des pièces à obtenir.



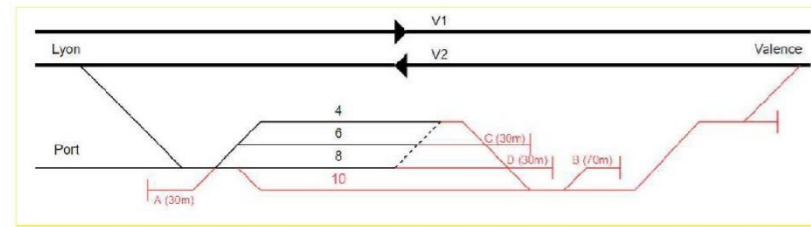


Figure 5 : présentation schématique des travaux ferroviaires.
En rouge : les voies créées. En noir les voies existantes (source : dossier)

L'opération, prévue pour durer 18 mois, s'étend sur une longueur de 1,9 km et une largeur de 100 m. Elle est présentée sur la figure 5 et 6. Elle comprend la création de cinq nouvelles voies, dont la plus longue de 1 515 m, l'électrification de certaines d'entre elles, le raccordement à la ligne PLM et la création d'un pont-rail.

Les travaux nécessiteront de déplacer des réseaux et chemins existants, de créer des pistes de chantier, des dispositifs d'éclairage, des installations temporaires dont une base vie, ou encore un réseau de collecte et de gestion des eaux de pluie (fossés, collecteurs drainants, buses et noues). Lors de leur visite, les rapporteurs ont constaté que les travaux incluaient le dévoiement d'un réseau de gaz et la protection d'une ligne électrique souterraine de 225 000 V. Or, le dossier est imprécis sur la nature des réseaux qui seront affectés.

L'Ae recommande de compléter le dossier par des précisions sur les réseaux qui seront affectés par les travaux de l'extension ferroviaire.

15 000 m³ de terre végétale seront décapés, puis stockés ou évacués. Une partie, d'un volume non précisé par le dossier, sera réutilisée pour végétaliser les remblais. Les terrassements de la plateforme ferroviaire en remblai représentent 115 900 m³, dont 46 000 m³ proviendront de l'aménagement du secteur nord de la Zac. Le reste proviendra de zones de déblai hors site à identifier.

En fin de chantier, les pistes du chantier seront reconverties en chemins d'exploitation et, selon le dossier, le site sera remis en état.

L'extension ferroviaire entraînera la mise en place d'une portion de talus dans le champ d'expansion des crues de la Sanne, et modifiera la topographie de ce champ d'expansion sur une surface de 85 m². La pente du talus sera adaptée ponctuellement pour ne pas empêcher l'expansion des crues. Le nivellement de la piste d'exploitation du projet respectera quant à lui la topographie actuelle, et n'entraînera pas de diminution des surfaces concernées par l'expansion des crues.



Figure 6 : localisation de l'emprise de l'opération ferroviaire (source : dossier)

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier présenté concerne plusieurs opérations, qui font l'objet de procédures distinctes, mais qui sont liées entre elles par leur localisation géographique au sein du périmètre de la Zac Inspira, et l'étude d'impact qui leur est commune, celle du projet global de la Zac Inspira.

Concernant l'aménagement du secteur nord de la Zac, le dossier consiste en une demande d'autorisation environnementale, déposée par Isère Aménagement, qui regroupe une demande d'autorisation au titre de la législation sur l'eau, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées et une évaluation des incidences Natura 2000⁸. Une DUP n'est pas nécessaire, les maîtres d'ouvrage disposant de la maîtrise foncière.

L'extension du faisceau ferroviaire et son raccordement à la voie PLM font l'objet d'une demande d'autorisation de travaux en concession déposée par la CNR, au titre des articles L. 521-1 et R. 521-38 du code de l'énergie. Dans un [avis du 24 novembre 2022](#), l'Ae a considéré qu'il convenait d'actualiser l'étude d'impact du projet de Zac Inspira afin de disposer d'une évaluation des incidences environnementales incluant celles de cette opération.

L'implantation de l'usine Floor to Floor, installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas. Le préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes y a répondu en indiquant que l'étude d'impact de la Zac devait être actualisée au regard des caractéristiques du projet Floor to Floor et jointe aux dossiers de demandes d'autorisations nécessaires à la réalisation de cette opération. Celle-ci fait l'objet d'une demande d'autorisation

⁸ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

environnementale⁹ et d'une demande de permis de construire déposées par l'entreprise. Elle n'est concernée ni par la directive IED¹⁰ ni par un classement Seveso¹¹.

Le projet Cottard-Glénat bénéficie déjà d'un permis de construire.

L'étude d'impact jointe au dossier est une actualisation de l'étude d'impact globale de la Zac Inspira, qui avait fait l'objet d'un avis de l'Ae du 5 mai 2021, ainsi que d'un mémoire en réponse daté du 31 mars 2022. Elle est commune aux demandes d'autorisation qui composent le dossier.

Il a été indiqué aux rapporteurs qu'une enquête publique unique, commune à l'ensemble des opérations, était prévue d'ici l'été 2024.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la préservation de la continuité écologique assurée par la Sanne ;
- la préservation des sites Natura 2000 et des habitats naturels, ainsi que des nombreuses espèces protégées ;
- la vulnérabilité du projet aux inondations ;
- la vulnérabilité des eaux souterraines et de surface, en particulier aux prélèvements d'ores et déjà excessifs ;
- la réduction de la pollution de l'air et des émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

Les éléments de l'étude d'impact modifiés par rapport à la version précédente sont surlignés en gris, ce qui en facilite l'identification. Dans cet avis, l'Ae se référera, en tant que de besoin, aux recommandations de son avis précédent. Le dossier comporte de nombreuses pièces bien référencées et accompagnées d'un guide de lecture qui facilite leur prise en main.

⁹ L'opération relève des rubriques suivantes de la nomenclature ICPE : 2661-1, transformation de polymères par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (autorisation) ; 2791, Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971 (autorisation), 2661-2, transformation de polymères par tout procédé exclusivement mécanique (enregistrement), 2662, stockage de polymères, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 (enregistrement), 2925-1 (ateliers de charge d'accumulateurs électriques, lorsque la charge produit de l'hydrogène (déclaration)). Le projet est « non classé » au titre de six autres rubriques. Elle relève également de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA en ce qui concerne l'infiltration des eaux pluviales.

¹⁰ Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite directive « IED » (*Industrial Emissions Directive*)

¹¹ Nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine. Ce nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Elle a été révisée à deux reprises, le 9 décembre 1996 par la directive 96/82/CE dite « Seveso 2 » et le 4 juillet 2012 par la directive 2012/18/UE dite « Seveso 3 ». Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « Seveso seuil haut » ou en « Seveso seuil bas » selon leur aléa technologique, dépendant des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent.



2.1 État initial

2.1.1 Milieu physique

Risque d'inondation

La zone d'étude est soumise aux risques d'inondations par la Sanne (qui s'écoule du nord vers le sud) et par débordement de nappe. Elle est hors d'atteinte des crues du Rhône, que ce soit dans le scénario des crues fréquentes (trentennales¹²), moyennes¹³ ou extrêmes (millénales).

Le territoire est couvert par deux plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) communaux : PPRi de Salaise-sur-Sanne (décembre 2000) et PPRi de Sablons (mars 2009). Dans l'attente de l'élaboration du PPRi de la Sanne, dont l'arrêté de prescription est devenu caduc, l'État a produit un « porter à connaissance » (PAC), en décembre 2017, de la carte des aléas (figure 7) et des zones urbanisées. Le nord de la zone est considéré comme urbanisé et constructible en zones d'aléas faible et moyen (21 ha), avec les prescriptions prévues par les PPRi. Environ 5 ha sont en aléa fort et très fort, inconstructibles. Le centre et le sud de la zone, non urbanisés, sont inconstructibles.



Figure 7 : synthèse de l'aléa inondation du PAC du PPRi de la Sanne. En orange, bassin de la Fontanaise (source : dossier, complément rapporteurs)

Le site est en partie occupé par un bassin écrêteur de crues, le bassin de la Fontanaise, situé dans la partie sud du site, entre la Sanne qu'il longe en rive gauche et la voie PLM. Achievé en 1999, il permet la rétention de 400 000 m³ d'eau de surverse en cas de dépassement d'un débit de 88 m³/s de la Sanne (crue cinquantennale environ). Le dossier est complété sur les mesures prises suite à une visite technique approfondie réalisée en 2020, afin de pallier les désordres engendrés par les

¹² Un événement trentennal, ou aléa trentennal, est susceptible de se produire aléatoirement avec une probabilité de 1/30 chaque année.

¹³ Crue de référence de 1856, approximativement centennale (temps de retour de 130 ans).



usages interdits (moto-cross), les anciens terriers de lapins et les arbustes denses. Lors de son inspection de 2020, la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement a rendu un jugement favorable sur la sécurité de l'aménagement.

Conformément à l'avis précédent de l'Ae, la mise à jour du dossier tient compte de la modification de la réglementation sur les ouvrages de protection contre les débordements de cours d'eau et les inondations¹⁴. La bande de précaution délimitant la zone classée en aléa de référence très fort, inconstructible, à l'arrière des systèmes d'endiguement, a été recalculée. En rive droite, la bande de précaution initialement de 50 m a été légèrement augmentée sur une grande partie du linéaire et atteint près de 80 m au sud du site. En rive gauche, elle est maintenue à 50 m au sud du bassin de la Fontanaise.

Le syndicat isérois des rivières Rhône Aval (SIRRA), à qui a été confiée la « gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations » (Gemapi) est bénéficiaire de l'autorisation régularisant le système d'endiguement de la Sanne aval, y compris le bassin de la Fontanaise (hors les mesures compensatoires qu'il abrite). Le dossier ne référence pas cette autorisation datant de 2022 et les prescriptions qu'elle contient. Il précise néanmoins que l'ouvrage « En Ventrebrant » n'a pas été inclus dans le système d'endiguement.

L'Ae recommande de compléter l'état initial par les éléments pertinents de l'autorisation régularisant le système d'endiguement de la Sanne aval.

Sur le secteur, le SIRRA porte un programme d'actions et de prévention des inondations (Papi) de la Sanne et du Dolon. Le dossier indique que sa labellisation est prévue fin 2024. Le Papi intègre la renaturation de la Sanne pour gérer le risque de manière globale, en travaillant sur le ralentissement des écoulements vers l'aval mais aussi sur le développement de la culture du risque, la prise en compte du risque dans l'urbanisme et la réduction de la vulnérabilité des bâtiments exposés.

En réponse aux demandes répétées de l'Ae, le dossier fait état d'une analyse des risques de remontée de nappe, l'ensemble de la zone y étant potentiellement sujette. L'analyse conduite conclut à la présence de nappes profondes (nappe du Rhône située entre 10 et 15 m de profondeur, nappe de la Sanne située entre 9 et 10 m de profondeur) et d'un substrat peu propice aux remontées de nappes, ce que les sondages géotechniques ont confirmé.

Eau et milieux aquatiques

La nappe alluviale du Rhône fournit une eau facilement accessible. Elle est très fortement sollicitée, la totalité des prélèvements aux abords de la zone d'étude représentant actuellement un volume annuel moyen d'environ 73 millions de m³, selon le dossier. L'aménagement par la CNR, en 1977, du canal de dérivation du Rhône et les prélèvements d'eau, notamment par les industries (figure 8), génèrent un abaissement localisé mais permanent du niveau de la nappe. Celui-ci induit un défaut de connectivité avec les espaces naturels qui en dépendent, tels que les forêts alluviales, et compromet leur pérennité. La masse d'eau souterraine « Alluvions du Rhône de la plaine de Péage-du-Roussillon et île de la Platière » (FRDG424) sur laquelle la zone d'étude est située, est en déficit quantitatif depuis 2010. Le Sdage 2022-2027 identifie l'état quantitatif de cette masse d'eau

¹⁴ Décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine »

souterraine comme « médiocre » et lui attribue un « objectif moins strict » car l'atteinte de l'objectif de bon état quantitatif en 2027 est considérée comme non envisageable.

Le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) est remplacé par le [projet de territoire pour la gestion de l'eau](#) (PTGE)¹⁵ de la nappe alluviale du Rhône de Péage de Roussillon, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le syndicat mixte, transmis à la préfecture en février 2024.

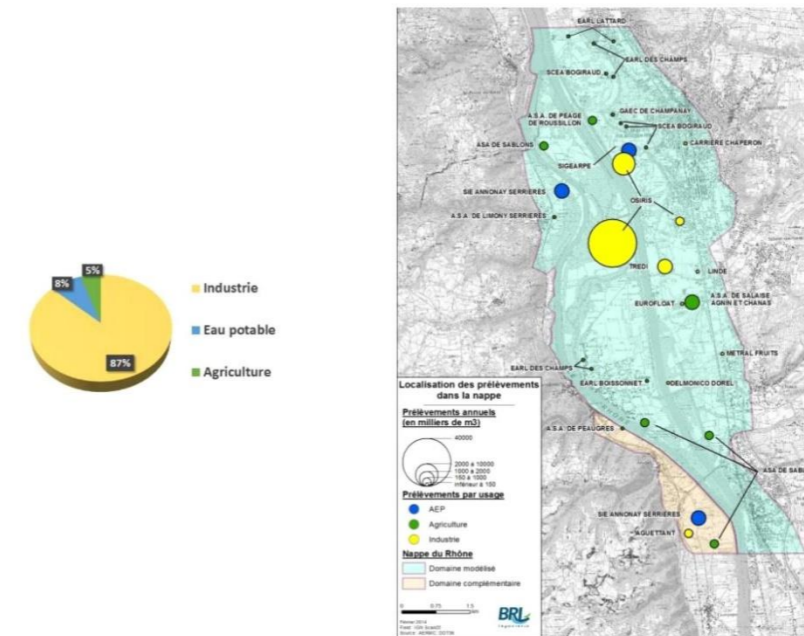


Figure 8 : prélèvement en eau souterraines en 2011.
À gauche : répartition entre les usages (source : PTGE 2024)
À droite : répartition territoriale et en volume des principaux préleveurs (source : dossier)

La seule réduction des prélèvements ne suffisant pas à résorber le déséquilibre quantitatif et à atteindre le bon état de la nappe, le PTGE prévoit des actions complémentaires : remise en eau de paléochenaux, substitution partielle des prélèvements de la plateforme chimique de Roussillon, substitution des prélèvements d'irrigation de Salaise-sur-Sanne, étude d'optimisation de la ressource en eau pour les industriels. Outre la réduction des volumes « prélevables »¹⁶, pour passer de 56 Mm³/an (en 2017) à 46 Mm³/an (après la mise en œuvre du PTGE, la dernière action devant être achevée mi-2028), la part de chaque usager évolue comme le montre la figure 9. Les volumes

¹⁵ Un PTGE est une démarche reposant sur une approche globale et co-construite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Il aboutit à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire (eau potable, agriculture, industries, navigation, énergie, pêche, usages récréatifs, etc.) permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des milieux aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant (source : [Instruction du Gouvernement du 7 mai 2019](#) relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau).

¹⁶ Au sens de l'article R. 211-21-1, le volume prélevable correspond au volume pouvant statistiquement être prélevé huit années sur dix en période de basses eaux dans le milieu naturel aux fins d'usages anthropiques, en respectant le bon fonctionnement des milieux aquatiques dépendant de cette ressource et les objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Le dossier ne précise pas si cette définition correspond effectivement aux volumes nommés « prélevables ».

prélevables pris en compte dans la modélisation du PTGE intègrent 24 000 m³/j pour l'alimentation en eau potable dont 2 000 m³/j pour les futurs besoins en eau des industries du projet d'Inspira.

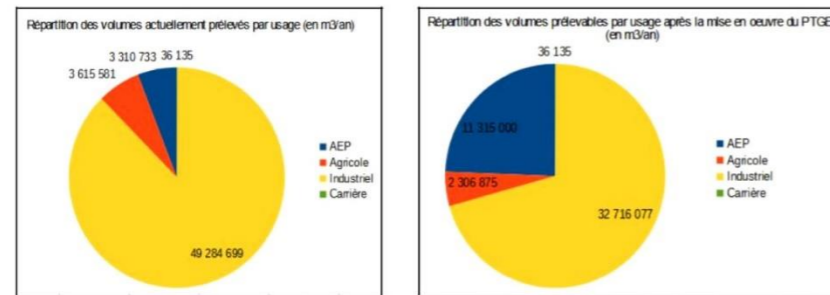


Figure 9 : répartition des volumes utilisables pour chaque usage, en 2017 et à l'issue du PTGE (source : PTGE 2024)

2.1.2 Milieu humain

Risques technologiques

Située dans le prolongement d'Osiris, le nord de la zone d'étude est concerné par les zonages réglementaires du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) « Roussillon » de la commune de Salaise-sur-Sanne qui prend également en compte deux entreprises déjà installées sur le site, Engrais Sud Vienne (ESV) et HLOG (ex-Géodis), entreprises classées Seveso seuil haut. Le dossier détaille les servitudes d'utilité publique de certains des établissements, mais pas celles de ESV et HLOG, pourtant situés au sein du secteur nord.

L'Ae recommande d'approfondir la description des risques technologiques liés aux deux entreprises classées Seveso seuil haut situées dans la partie nord de la zone d'étude.

S'agissant des canalisations de transport de matières dangereuses, le dossier est complété par un zoom sur la partie nord de la zone d'étude, traversée par les canalisations Transugil (propylène), Air Liquide (hydrogène) et GRT Gaz (gaz naturel).

Transports et trafics

Le dossier a été complété par la présentation des transports en commun disponibles, notamment la « navette Inspira », mise en place début 2024, et du projet de réalisation d'un cheminement actif le long de la RN 7. Des liaisons sont prévues entre Inspira et cet axe réalisé par la communauté de communes EBER.

L'étude de trafic routier n'a pas été actualisée depuis 2020. Mis à part l'évolution tendancielle, à la hausse sur tous les axes, mesurée entre 2015 et 2018, les données ne sont pas datées. Le trafic routier est dense et certains carrefours sont saturés. Des données en matière de trafic ferroviaire (2019 et 2022) et fluvial (2019) sont présentées. À partir de chiffres de 2012 et 2015, sans en préciser le périmètre, le dossier modélise les flux à 2,5 Mt en 2020, dont 63 % passent par la route, 29 % par le transport fluvial et 8 % par le transport ferroviaire. Ces données ne font pas référence à l'usage réel des différentes solutions modales par les entreprises déjà installées. Le dossier ne

précise pas non plus dans quelles conditions (disponibilités des moyens de transports, des places d'accueil à quai...) les modes ferroviaire et fluvial peuvent accueillir des trafics supplémentaires.

L'Ae recommande de mettre à jour les études de trafic, de compléter l'état initial avec la répartition modale actuelle des trafics générés par les entreprises de la zone d'étude et la disponibilité des modes ferroviaire et fluvial.

Nuisances olfactives

L'étude d'impact a été complétée par la présentation d'un état olfactif réalisé en 2020 et 2021¹⁷. Trois entreprises situées sur la Zac ont été identifiées comme des sources potentielles significatives. L'étude conclut que les odeurs sont perceptibles en dehors des trois sites concernés, à une distance allant de 700 m à 1,2 km de leurs limites, mais sans atteindre les zones d'habitation.

Qualité de l'air et santé

L'état initial a été complété par les données départementales des émissions polluantes et sur la qualité de l'air de 2021, ainsi que par celles observées dans les trois intercommunalités qui interfèrent avec la bande d'étude. Il présente également les émissions de huit sources industrielles situées dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci.

Depuis septembre 2019, le syndicat mixte a confié à Atmo Auvergne-Rhône-Alpes¹⁸ le pilotage d'un dispositif de suivi et d'analyse de l'air et des odeurs, portant sur de nombreuses substances¹⁹, avec une remorque laboratoire pouvant se déplacer dans les zones habitées à proximité.

L'état des lieux actualisé sur la base de ces données confirme la sensibilité au dioxyde d'azote en proximité de la RN 7. Les valeurs de référence pour la protection de la santé définies en 2021 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ne sont pas respectées pour les PM_{2,5} et PM₁₀. Le dossier ne donne pas cette précision pour le NO₂, mais la carte des concentrations de ce gaz montre que la valeur de référence de l'OMS n'est pas non plus respectée en 2021. Le nord de la Zac Inspira est particulièrement concerné par des pics de concentrations de benzène et toluène, des composés organiques volatils (COV). Selon le dossier, l'investigation menée auprès des industriels du secteur n'a pas encore permis d'identifier la cause des pics. Les COV sont les polluants les plus à surveiller : ils ont une incidence potentielle sur la santé, la production d'ozone, et les odeurs. Selon le dossier, les niveaux de COV restent bas et respectent l'objectif de qualité sur les sites habités.

2.1.3 Milieux naturels

L'actualisation de l'état initial a donné lieu à la définition d'aires d'études spécifiques au secteur nord et au projet ferroviaire : aires d'étude immédiates, aires d'étude rapprochées (100 à 800 m) et aires d'étude éloignées (5 km). Des inventaires naturalistes complémentaires y ont été réalisés en 2021, 2022 et 2023.

¹⁷ Les données sont établies par un jury de deux experts sélectionnés selon la norme NF EN 13725 et formés à la reconnaissance des odeurs selon les normes NF EN 16841 et NF X 43-103.

¹⁸ Association agréée par l'État de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) chargée localement de l'observatoire de la qualité de l'air.

¹⁹ Les substances observées sont : le dioxyde d'azote (NO₂) et le monoxyde d'azote, les particules PM₁₀ et PM_{2,5}, les composés organiques volatils (COV) : benzène, toluène, éthylbenzène, dichlorométhane, trichloréthylène, les aldéhydes (formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine, ...), le phénol, les dioxines et métaux lourds en retombées et en air ambiant, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) en retombées, le mercure gazeux (sur 2019-2020).

Les compléments confirment l'importance écologique de l'île de la Platière, zone Natura 2000, réserve naturelle nationale située au droit de la Zac, à l'ouest et halte migratoire avérée pour les oiseaux. Pour autant, la qualification de l'enjeu associé à cet espace est maintenue au niveau de « modéré », ce que l'Ae, dans son avis du 5 mai 2021, avait recommandé de reconsidérer. En réponse, le maître d'ouvrage a souhaité maintenir ce niveau, au seul motif qu'il s'agit du niveau d'enjeu indiqué dans l'état initial de l'étude d'impact de 2018. Les éléments au dossier conduisent à l'Ae à estimer que le niveau d'enjeu retenu est insuffisant.

L'Ae recommande de rehausser le niveau d'enjeu associé à l'île de la Platière en tenant compte des compléments apportés au dossier.

L'aire d'étude immédiate du secteur nord constitue un cordon végétalisé au sein d'une zone artificialisée. Les connexions écologiques avec l'environnement proche restent limitées. Néanmoins, la Sanne, qui jouxte l'aire d'étude immédiate au sud-est, correspond à un corridor linéaire de la trame verte et bleue. Cette aire d'étude immédiate est majoritairement occupée par une prairie enfrichée, issue de l'abandon de terres agricoles, et interrompue ou occupée par des communautés rudérales, notamment des espèces exotiques envahissantes (quinze espèces recensées) ou des ronciers, des déchets, des zones industrielles, mais aussi par des haies. Le seul habitat en état de conservation moyen, en raison de sa diversité floristique, est une haie. La majorité des habitats ont un état de conservation globalement mauvais et ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier. L'enjeu concernant la flore est considéré comme faible.

L'aire d'étude immédiate du projet ferroviaire est bordée à l'ouest par des cultures annuelles, des vergers et friches et, à l'est, par une Zac fortement artificialisée. Le talus ferroviaire est couvert par des arbustes, buissons et ronciers qui participent à la trame verte locale. L'aire d'étude rapprochée est composée d'habitats anthropiques et semi-naturels sans enjeu de conservation notable, la plupart étant en mauvais état et affectés par seize espèces exotiques envahissantes de flore. Parmi les 188 espèces végétales recensées, aucune espèce protégée n'a été inventoriée. Toutefois, la Minuartie hybride, espèce à enjeu en sous-région Auvergne mais pas en Rhône-Alpes, a été observée sur le site d'étude. De même, une espèce végétale protégée en Rhône-Alpes, l'Ail rocambole, a été observée au sein de la Zac, mais en dehors des périmètres affectés par les travaux de la phase 1.

Un inventaire départemental fait état d'un enjeu de zone humide sur l'aire d'étude rapprochée du secteur nord, en lien avec le cours d'eau de la Sanne, mais la délimitation réalisée atteste de l'absence de zone humide sur l'aire d'étude immédiate de ce secteur. S'agissant de l'extension des voies ferrées, l'Ae, dans son avis du 24 novembre 2022, avait observé que le plan de sondage ayant servi à délimiter les zones humides n'était pas fourni. L'étude d'impact a été complétée sur ce point. Elle présente les localisations des douze sondages pédologiques effectués en 2023. Elle conclut que l'analyse des zones humides par les critères végétation, flore ou pédologique ne révèle aucune surface de zone humide dans l'emprise de l'opération de voie ferrée.

Les deux secteurs présentent des habitats favorables au Hérisson d'Europe, espèce protégée. Les espèces de faune recensées sont notamment : le Lapin de garenne (menacé mais non protégé), trois espèces protégées de reptiles (le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune et le Lézard à deux raies). Ces trois espèces étant communes, l'enjeu de conservation local est jugé faible. Le Castor d'Europe a également été recensé dans les deux aires d'étude rapprochées. Selon le dossier, il n'est pas susceptible de fréquenter les aires d'étude immédiates.



Trois espèces protégées d'amphibiens se reproduisent sur l'aire d'étude rapprochée du secteur nord (Crapaud calamite, Grenouille rieuse et grenouilles vertes). Aucune n'a été observée sur l'aire d'étude immédiate dont les haies pourraient néanmoins s'avérer favorable à l'hibernation de certaines espèces comme le Crapaud calamite. Sur le site du projet ferroviaire, aucune n'a été inventoriée en 2021 et 2022 et aucun habitat n'y est favorable aux amphibiens.

Aucun arbre ou bâti favorable aux chauves-souris n'a été observé sur les aires d'étude immédiates. Sur les dix espèces recensées sur le secteur nord, trois chassent sur l'aire d'étude immédiate dont une avec un niveau d'activité élevé : la Pipistrelle de Kuhl. Cette dernière pourrait gîter sur l'aire d'étude rapprochée. Sur les sept espèces recensées du secteur ferroviaire, les enregistrements montrent une faible activité. Le talus pourrait constituer une route de vol pour les chauves-souris.

Dix-huit espèces d'orthoptères ont été recensées sur les aires d'étude immédiate et rapprochée du secteur nord, dont deux menacées et déterminantes pour les Znieff²⁰ : le Criquet des chaumes (enjeu modéré) et la Truxale méditerranéenne. L'enjeu de conservation local pour les insectes varie de non-significatif à fort pour l'aire d'étude immédiate.

S'agissant de l'avifaune, 52 espèces protégées et 32 espèces protégées ont été respectivement identifiées sur les aires d'études immédiate et rapprochée du secteur nord et du secteur ferroviaire. Leurs aires d'étude immédiates accueillent, respectivement, la nidification de sept et seize espèces protégées. Le Bruant proyer, espèce à enjeu fort, niche sur l'aire d'étude immédiate du secteur nord. L'actualisation a mis en évidence deux espèces d'oiseaux à enjeux non inventoriées dans l'étude d'impact de la Zac au niveau du projet de voie ferrée : la Tourterelle des bois, espèce non protégée à enjeu assez fort, qui se reproduit au niveau de la Robineraie (un couple), et la Cisticole des joncs, espèce protégée à enjeu moyen.

Ainsi, des espèces protégées sont mises en évidence sur les aires d'étude immédiates pour les oiseaux, les reptiles et les mammifères terrestres et peuvent apparaître pour les amphibiens. De ce fait, l'actualisation de l'étude d'impact a conduit à rehausser le niveau global d'enjeu écologique du secteur nord de modéré à fort, et à classer la plus grande partie de ce secteur en enjeu fort (figure 10).



Figure 10 : niveaux d'enjeu écologique global pour le secteur nord (à gauche) et l'opération ferroviaire (à droite). Rouge : fort ; orange : assez fort ; jaune : moyen ; vert : faible (source : dossier)

²⁰ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



Quant au périmètre du projet ferroviaire, la Robineraie spontanée est classée en enjeu assez fort, comme habitat du Hérisson (faible) et de la Tourterelle des bois (assez fort). Les huit autres habitats distingués sont d'enjeu moyen ou faible.

2.1.4 Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

L'étude du potentiel de développement de production d'énergies à partir de ressources renouvelables (EnR), qui date de 2015, est complète. En revanche, ni la consommation énergétique actuelle, ni les sources d'approvisionnement, ni les éventuels moyens de production de la zone ne sont présentés, même si plusieurs ressources, dont celle, jugée importante, de la chaleur fatale produite par Osiris et Eurofloat, sont citées.

L'Ae recommande de faire un bilan des usages et sources d'énergie de la zone d'étude.

Aucune évaluation des émissions de gaz à effet de serre, intégrant les capacités de stockage de carbone dans les sols naturels et cultivés, n'est présentée sur la zone. Le dossier fait référence au plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes EBER dont le diagnostic a été réalisé en 2018, sans en donner les résultats pertinents pour la zone d'étude. Il présente les objectifs 2020 sur la base du schéma régional climat-air-énergie Rhône-Alpes publié en 2015. Ces résultats ne sont pas mis en perspective de l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 prévu par la [loi du 8 novembre 2019 et pris en compte par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires \(Sraddet\) de la Région Auvergne-Rhône-Alpes](#)²¹.

L'Ae recommande de faire un bilan des émissions de gaz à effet de serre de la zone d'étude et de le mettre en perspective de l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier est complété sur la description des solutions de substitution envisagées, pour la Zac elle-même, mais aussi pour le phasage de son aménagement, l'implantation des entreprises Floor to Floor et Himpulsion, ainsi que l'extension et le raccordement du faisceau ferroviaire de la Zac à la voie ferrée PLM. À l'échelle de la vallée du Rhône, les critères principaux de choix sont l'accessibilité aux solutions trimodales (fleuve, fer, route), la disponibilité foncière et la capacité à accueillir des activités nécessitant une grande surface. À l'échelle du territoire ces critères sont complétés notamment par l'intérêt écologique des autres sites. Ils sont traduits par une analyse multicritères, approfondie sur les enjeux écologiques. Plusieurs sites offrent des solutions de trimodalité, mais ne disposent plus de surface disponible ou ont des enjeux écologiques supérieurs à ceux de la Zac Inspira. Au sein de la communauté de communes, les friches économiques sont de petite taille (32 ha pour la plus grande, en zone contrainte du PPRt), les zones d'activité économique n'ont pas de disponibilité foncière adaptée à l'accueil d'une entreprise souhaitant bénéficier de la trimodalité.

L'entreprise Floor to Floor a expliqué aux rapporteurs qu'une motivation de son choix d'implantation était la localisation d'Inspira entre deux de ses sites, qui approvisionneront Floor to Floor ou en recevront les produits, optimisant ainsi les flux de transports.

La modification majeure du projet est le contenu des trois phases d'aménagement. L'autorisation environnementale initiale portait sur l'ensemble de la Zac, et le projet comprenait l'aménagement

²¹ Sraddet Horizon 2030, septembre 2020 - Rapport d'objectifs



du secteur nord et du secteur central, à l'ouest de la Sanne dès la phase 1, la création de chenaux de part et d'autre des digues de la Sanne, susceptibles d'accueillir les écoulements d'eau en cas de rupture de digue et la renaturation ultérieure de la Sanne. L'autorisation environnementale ayant été annulée, le maître d'ouvrage a limité la demande d'autorisation environnementale au secteur nord, entouré d'activités et considéré comme une « dent creuse », de sensibilité environnementale moindre et le plus distant de la Sanne qui présente les enjeux de biodiversité et d'inondation les plus forts. Cette première phase permettra également, comme le recommandait l'avis de l'Ae du 5 mai 2021, de renaturer la Sanne sans passer par une étape de création de chenaux. Le dossier est ambigu sur le calendrier de cette renaturation. En effet, au titre du choix du projet retenu, elle est dans la phase 1. En revanche, au titre des incidences et mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement, le dossier indique : « *Les mesures de réduction pour les travaux de la renaturation de la Sanne seront précisées lors de l'autorisation environnementale correspondante* » (chapitre mis à jour) ou « *il a été considéré que le calendrier de la renaturation de la Sanne n'était pas compatible avec celui du projet Inspira* » (chapitre issu de la version précédente). Enfin, une partie du secteur sud, entre la Sanne et la voie PLM est soustraite des surfaces aménageables en phase 3 au profit de mesures environnementales, sur une surface non précisée.

L'Ae recommande de clarifier le calendrier de renaturation de la Sanne et de préciser la surface du secteur sud dédiée aux mesures environnementales.

2.3 Analyse des incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

Le dossier propose opportunément un tableau de synthèse avec des pictogrammes en couleurs pour identifier les incidences des différentes opérations ainsi qu'un code couleur différenciant les mesures (obligations réglementaires, prescriptions ou recommandations aux preneurs de lots...).

2.3.1 Milieu physique

Risque d'inondation

Le secteur nord de la Zac a un fonctionnement hydraulique qui n'est pas sous l'influence des inondations par la Sanne, contrairement aux secteurs central et sud.

Ni l'extension du faisceau ferroviaire ni le projet Himpulsion n'ont d'incidence sur les inondations. Les aménagements du secteur nord vont conduire à soustraire 30 000 m³ de zone d'expansion des crues sur une surface de 26 ha. Ils seront compensés par des aménagements hydrauliques capables de stocker 46 000 m³ d'eau et qui remplissent également d'autres fonctions (figure 11) :

- mesure compensatoire (MC) 1 : surface non construite, à traiter en espace paysager favorable à la biodiversité ;
- MC 2 : bassin nord ayant une double fonction : gestion des inondations et des eaux pluviales ; assiette de compensation de destruction d'habitats d'espèces protégées dans le cadre des phases ultérieures de réalisation de la Zac Inspira ;
- MC 3 : aménagement 1^{ère} phase de la rue des Balmes avec les fonctions suivantes : parcours à moindre dommage hydraulique en cas de remplissage du bassin, gestion des eaux pluviales par noues, desserte routière, intégration des modes doux et réseaux.





Figure 11 : aménagement de la rue des Balmes et du bassin nord avec numérotation des zones concernées (source : dossier)

La renaturation de la Sanne telle que décrite en figure 12 permettra de supprimer le caractère inondable de la majorité des secteurs central et sud.

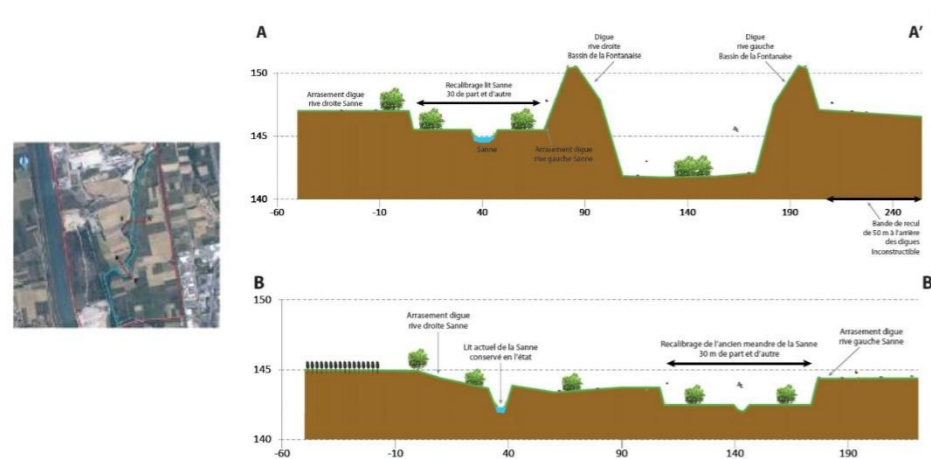


Figure 12 : modification du profil de la Sanne (source : dossier)

Eau et milieux aquatiques

L'entreprise Floor to Floor n'utilise pas d'eau industrielle dans son procédé. La consommation d'eau domestique est évaluée à 12 m³/j. Il n'est prévu ni forage ni pompage direct dans la nappe d'eau souterraine. Ni l'extension de l'entreprise Cottard Glénat, ni l'extension ferroviaire ne génèrent des besoins nouveaux. Les besoins en eaux sanitaires de la station à hydrogène Himpulsion sont estimés à environ 50 m³/an. Pour le lot D, l'entreprise ne disposera que de 149 m³/j au maximum, ce qui sera traduit dans le cahier des charges de cession de terrain.

2.3.2 Milieu humain

Risques technologiques

L'entreprise Floor to Floor est source de nouveaux risques technologiques dans un secteur largement couvert par les zonages réglementaires du PPRt « Roussillon ». Le dossier n'évalue pas le nombre de personnes susceptibles d'être présentes en phase chantier. La mesure de réduction proposée consiste en une ligne téléphonique entre les responsables de chantier et les responsables sécurité des entreprises concernées par le PPRt. Une telle mesure pourrait être insuffisante en cas d'accident vis-à-vis de personnes intervenant ponctuellement sur le site et connaissant mal ses dangers. En phase d'exploitation les mesures de réduction renvoient au respect des règles s'appliquant individuellement à chaque entreprise, sans tirer parti de l'intérêt que pourrait présenter la gouvernance de la Zac en matière de sensibilisation et gestion collective des risques technologiques.

L'Ae recommande de reconsidérer les mesures de réduction des risques technologiques en prenant en compte les spécificités des personnes qui interviennent ponctuellement en phase chantier et l'intérêt d'une vision collective de ces risques.

Transports et trafics

Les effets du projet sur les transports et les trafics n'ont pas été mis à jour pour tenir compte du nouveau phasage des aménagements. Par ailleurs, le lien entre les projections des flux sans projet aux horizons 2025 et 2050 et les trafics générés par le projet au cours des différentes phases d'aménagement ne sont pas explicites. En conséquence les hypothèses d'augmentation des tonnages et de répartition modale avec et sans projet sont difficilement interprétables, alors qu'une des opérations du projet consiste à augmenter la fluidité du trafic ferroviaire.

S'agissant de l'entreprise Floor to Floor, il n'est pas envisagé aujourd'hui de recevoir ou d'expédier des produits autrement que par voie routière. L'étude d'impact de l'ICPE indique que « les possibilités de développement de l'intermodalité seront néanmoins réévaluées à l'issue de l'aménagement ». Le nombre de rotations de camions en phase exploitation est estimé mais, alors que les sources d'approvisionnement peuvent se trouver partout en France et même à l'étranger, les distances parcourues par les camions de livraison ou d'expédition ne sont pas évaluées.

L'Ae recommande de mettre à jour les données sur les trafics en tenant compte du nouveau phasage des aménagements, des déplacements liés aux véhicules de livraison et expédition de l'entreprise Floor to Floor, et de clarifier les calculs des projections de trafic aux horizons 2035 et 2050.

L'obligation de recourir au transport fluvial (secteur CNR) ou au transport fluvial ou ferroviaire (secteur central) ne s'applique pas au secteur nord pour lequel les seules mesures d'évitement du transport routier sont des recommandations.

Nuisances olfactives, qualité de l'air et santé

Selon le dossier, l'extension de l'entreprise Cottard Glénat et le procédé Floor to Floor ne généreront pas d'odeurs.

L'activité de l'usine Floor to Floor est susceptible de générer des émissions polluantes dans l'air : les poussières produites lors du déchetage, du broyage et du tri seront dirigées vers un dépoussiéreur, équipé d'un filtre à manches. Les poussières récupérées seront valorisées dans différentes filières. Selon le dossier, le filtre rejettera moins de 0,2 mg/m³/h de poussières et piègera 100 % des poussières d'une granulométrie supérieure à 3 µm. L'activité fera appel à une ventilation mécanique avec un rejet à l'atmosphère pouvant émettre des particules fines de plastique, assimilées à des PM₁₀. Selon le dossier, la concentration en poussières des émissions dans l'air ne dépassera pas 5 mg/Nm³, ce qui correspond aux niveaux associés aux meilleures techniques disponibles.

Les mesures d'évitement et réduction prévues pour limiter les émissions de particules sont notamment : la réalisation de l'ensemble des opérations de stockage et de recyclage de plastique en intérieur, la captation des poussières, l'utilisation de systèmes de transport pneumatiques, la réutilisation en circuit fermé du CO₂, l'utilisation d'engins de manutention électriques, le dépoussiéreur et le stockage des produits finis dans des contenants fermés et en intérieur.

Selon le dossier, le taux de pollution du gisement entrant est très faible, moins de 1 % pour les matières d'origine industrielle. Les matières issues du flux « fin de vie » seront plus « polluées », avec environ 10 % d'indésirables. Les produits entrants ne seront acceptés que s'ils respectent le cahier des charges fixé par l'entreprise. Il a été indiqué aux rapporteurs qu'ils seraient eux-mêmes issus de filières de tri spécialisées soumises à des réglementations.

L'atelier de nettoyage apparaît comme l'activité potentiellement la plus polluante. Elle n'utilisera pas de solvant. Selon le maître d'ouvrage, le procédé bénéficiera de l'expérience de son usine de Tremontines, qui met en œuvre les mêmes techniques. Le dossier mentionne les émissions de PM₁₀, mais n'évoque pas d'autres substances toxiques ou d'éventuelles émanations liées au procédé de blanchiment. L'Ae rappelle que le dioxyde de titane, utilisé par l'atelier de blanchiment est une substance cancérigène par inhalation²², il convient donc de s'assurer de l'absence de risque pour le personnel et les riverains.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation de l'ensemble des pollutions susceptibles d'être émises par le procédé industriel Floor to Floor, notamment le dioxyde de titane.

L'étude air et santé a été actualisée en prenant en compte les émissions induites par le trafic routier et les émissions industrielles de la société Floor to Floor. La concentration en PM₁₀ liée à l'opération Floor to Floor a été évaluée en différents points récepteurs : point d'impact maximum (cheminée), lieux fréquentés par les riverains ; école primaire. Elle représente 0,2 % à 0,3 % du bruit de fond au niveau de l'école primaire et des sites fréquentés par les riverains, et 2 % au point d'impact maximum.

Le dossier présente également l'effet cumulé avec le trafic routier lié à la Zac. Aucune augmentation notable n'est remarquée par l'ajout des émissions de l'usine Floor to Floor. Les incidences sont à plus de 99 % liées aux émissions issues du trafic routier. Les concentrations cumulées en PM₁₀ sont de l'ordre de 11,2 à 11,5 µg/m³. Elles correspondent principalement au bruit de fond (10,9 µg/m³).

Pour autant, pour le dioxyde d'azote et les particules PM_{2,5} et PM₁₀, les teneurs moyennes annuelles inhalées ont été comparées aux valeurs de référence 2021 de l'OMS pour l'état de référence, ainsi

²² <https://www.anses.fr/fr/content/dioxyde-de-titane>



que pour les états sans projet et avec projet aux horizons 2025, 2030, 2035, 2055. Pour le dioxyde d'azote et les PM_{2,5}, les concentrations sont supérieures aux valeurs de référence quel que soit le scénario d'exposition ou l'état considéré, et pour l'ensemble des populations prises en considération. Pour les PM₁₀, les teneurs inhalées sont inférieures aux valeurs de référence, quel que soit le scénario d'exposition ou l'état considéré. Le dossier mentionne que le bruit de fond retenu pour le NO₂ et les PM_{2,5} est déjà supérieur aux valeurs de référence, et que le dépassement des valeurs n'est donc pas imputable au projet.

Dans son avis du 5 mai 2021, l'Ae recommandait « de mettre à jour l'évaluation quantitative des risques sanitaires à partir d'un état initial complet, et d'indiquer les excès de risque individuels et quotients de dangers atteints aux valeurs des concentrations correspondant aux limites réglementaires ». Si l'état initial a bien été complété, l'actualisation de l'étude d'impact maintient la présentation des « marges d'ajustement », représentant les pollutions additionnelles qui seraient possibles tout en respectant la réglementation, mais sans pour autant présenter l'accroissement des risques sanitaires qui en résulterait.

L'Ae renouvelle sa recommandation de compléter l'étude air et santé par la présentation des risques sanitaires qui résulteraient d'un niveau d'émissions polluantes correspondant aux valeurs limites de la réglementation.

2.3.3 Milieux naturels

Les incidences sur la faune et les habitats (nature et surface des habitats détruits, altérés ou modifiés) sont présentées en détail dans des cartes et tableaux, pour les phases chantier et exploitation.

Les risques de destruction de la phase travaux portent notamment sur les nichées d'espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude immédiate ; les reptiles présents sur l'aire d'étude immédiate (Lézard des murailles et Couleuvre verte et jaune) ; le cortège d'insectes communs ; la Truxale méditerranéenne (secteur nord seulement) ; le Hérisson d'Europe ; le Lapin de garenne ; les espèces pionnières pouvant s'installer sur l'emprise des travaux si des zones favorables sont créées (Guêpier d'Europe pour le secteur nord et Crapaud calamite pour les deux secteurs).

Pour le secteur nord l'incidence est forte en phase travaux et modérée en phase exploitation pour huit espèces d'oiseaux dont l'Alouette lulu et le Bruant proyer. L'incidence est modérée en phase travaux et faible en phase exploitation pour le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune. L'incidence est forte en phase travaux et faible en phase exploitation pour le Lapin de garenne. La même démarche est entreprise pour l'opération ferroviaire. L'incidence est forte en phase travaux et modérée en phase exploitation pour dix espèces d'oiseaux dont la Cisticole des joncs.

Certaines zones du secteur nord ne seront pas aménagées, pour pouvoir accueillir des mesures de compensation de biodiversité à l'échelle du projet de la Zac Inspira. Elles ne sont pas comptabilisées comme des mesures d'évitement pour les espèces du secteur nord.

Les mesures de réduction déjà définies dans l'étude précédente à l'échelle de la Zac sont déclinées et précisées pour le secteur nord et l'opération ferroviaire. Cela concerne notamment le calendrier saisonnier des travaux, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, la charte « chantier propre », l'évitement des pièges mortels, la mise en place d'une barrière anti-retour en faveur du Crapaud calamite, l'installation d'abris favorables aux reptiles et amphibiens, la création de bandes herbacées et arbustives sur les talus de l'opération ferroviaire.



Un tableau présente les incidences résiduelles à l'échelle de la Zac après mesures d'évitement et de réduction. Seront détruits 14,9 ha d'habitats de reproduction pour le cortège des milieux semi arbustifs (qui comprend l'Alouette lulu), ainsi que neuf mares, habitats de reproduction pour le cortège des mares temporaires en lien avec des milieux pionniers. Sont détaillées les incidences résiduelles sur l'avifaune, comme la destruction de 16 ha d'habitat de reproduction pour le Bruant proyer, avec une incidence jugée « significative » pour la phase travaux.

Pour le secteur nord, malgré quatorze mesures de réduction, il subsiste des incidences résiduelles sur plusieurs espèces protégées de faune. Pour l'opération ferroviaire, le dossier estime qu'après mise en place des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi, il ne subsiste aucune incidence résiduelle sur les espèces protégées de faune en phase d'exploitation.

L'Ae observe que l'évaluation des incidences n'évoque ni le Milan noir, ni la Pie-grièche écorcheur, ni la Barbastelle d'Europe, alors que selon l'évaluation des incidences Natura 2000, le niveau d'incidence sur ces espèces ne devient non significatif qu'après application des mesures de réduction et de suivi prévues en phase travaux et phase d'exploitation du projet de Zac.

Les mesures compensatoires et les modalités techniques de gestion sont définies de façon détaillée, et déclinées pour le secteur nord et l'opération ferroviaire. Les sites de compensation sont identifiés.

L'actualisation de l'étude d'impact a ajouté une mesure de compensation spécifique au secteur nord. Il s'agit de la création de 13,7 ha de milieux semi-ouverts et bocagers, par restauration d'un terrain occupé aujourd'hui par une activité agricole, ainsi que par des communautés rudérales, des friches et chemins enherbés. En surface, le coefficient de compensation retenu est supérieur à 2,6. L'habitat restauré sera notamment favorable à l'Alouette lulu et mais aussi aux espèces des milieux plus ouverts comme le Bruant proyer.

Le dossier conclut que « la compensation définie permet de respecter l'équivalence écologique, de garantir l'absence de perte nette de biodiversité de par notamment la qualité des milieux finaux compensés et même de garantir un gain net en termes de surfaces compensées ».

Le dossier prévoit des suivis de chaque site de compensation (in situ et ex situ) jusqu'à l'année n+30. L'Ae observe toutefois que certaines mesures compensatoires sont prévues pour une durée de 50 ans, d'autres pour une durée de 15 ans « renouvelable une fois ». Pour certaines, des conventions environnementales, dont la durée n'est pas précisée, ont été signées par les propriétaires des terrains et le syndicat mixte. Pour d'autres, il est indiqué qu'Isère Aménagement ou le syndicat mixte sont déjà propriétaires. Il est alors précisé que « la durée d'engagement est corrélée à la durée de vie de la Zac Inspira », en application de l'article L. 163-1 du code de l'environnement, selon lequel ces mesures « doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes ». L'Ae ne partage pas l'analyse du dossier : les incidences peuvent perdurer au-delà de l'existence juridique de la Zac. En outre, certaines durées ne garantissent pas la pérennité des mesures (c'est le cas pour celles mises en place pour une durée de quinze ans renouvelables une fois). De plus, la maîtrise foncière n'est pas acquise pour les conventions environnementales. Enfin, alors que l'étude d'impact engage les maîtres d'ouvrage des différentes opérations de la Zac, les responsabilités de chacun ne sont pas précisées. Pour l'Ae, il est nécessaire de renforcer la pérennité des mesures compensatoires sur des durées de l'ordre de 50 ans même en cas de changement de propriétaire. Il a été indiqué aux rapporteurs que la mise en place d'obligations réelles environnementales était envisagée et en cours d'étude.



L'Ae recommande de préciser les responsabilités et engagements des différents maîtres d'ouvrage en matière de compensation, et de renforcer la pérennité des mesures compensatoires par des dispositions assurant leur mise en œuvre sur des durées longues y compris en cas de changement de propriétaire des sites de compensation.

La demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées concerne douze espèces d'oiseaux, deux espèces de reptiles et une espèce de mammifère terrestre potentiellement présentes dans l'aire immédiate du secteur nord²³.

Enfin, alors que l'Ail rocambol a été observé au sein de la Zac, en dehors des zones affectées par les opérations de la phase 1, des mesures de protection de cette espèce pourraient d'ores et déjà être prises en vue des phases ultérieures d'aménagement.

L'Ae recommande de préciser les mesures de protection de l'Ail rocambol qui seront prises à l'échelle de la Zac.

2.3.4 Consommation d'espaces

Dans son avis du 5 mai 2021, l'Ae recommandait d'exposer la manière dont le projet s'inscrivait dans l'objectif national d'absence d'artificialisation nette en 2050 (Zan). L'actualisation de l'état initial met en avant le fait que le Sraddet devrait prévoir que « dans le cadre de la mise en œuvre de la trajectoire de zéro artificialisation nette des sols pour la période 2021-2031, les documents de planification et d'urbanisme pourront ne pas décompter de leurs enveloppes foncières mobilisables la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers induite par la réalisation de certains de ces projets. » La Zac Inspira serait explicitement nommée à ce titre.

Prenant sans doute argument de cette disposition, le projet n'affiche pas d'effort de limitation de l'artificialisation, ne serait-ce qu'au travers des cahiers des charges imposées aux entreprises. Pour l'Ae, outre que le Sraddet n'est pas encore adopté, la limitation de l'artificialisation doit être systématiquement recherchée, au-delà du seul objectif de respecter les limites réglementaires.

Par ailleurs, l'aménagement du secteur nord, les travaux à vocation hydraulique, ou encore l'opération ferroviaire, se traduiront par des terrassements, comblements et remodelages de terrains, qui ne sont pas toujours comptabilisés en surfaces artificialisées, mais qui peuvent avoir des incidences écologiques conséquentes, notamment sur la biologie et les fonctionnalités des sols.

L'Ae recommande de renforcer les dispositions du projet de Zac favorables à la lutte contre l'artificialisation des sols, et de compléter l'étude d'impact par une description des transformations de terrain prévues et des incidences environnementales qui en découlent.

2.3.5 Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

Les besoins en énergie et les émissions de gaz à effet de serre sont majorés. En effet l'étude n'a pas été reprise pour tenir compte des surfaces désormais dédiées aux mesures environnementales ne générant pas de besoins énergétiques.

²³ Ces espèces sont les suivantes : Alouette lulu ; Bruant proyer ; Fauvette grisette ; Hypolais polyglotte ; Rossignol philomèle ; Tarier Pâtre ; Chardonneret élégant ; Fauvette à tête noire ; Moineau friquet ; Pipit farlouse ; Tarier des prés ; Traquet motteux ; Couleuvre verte et jaune ; Léopard des murailles ; Hérisson d'Europe



Le dossier examine trois scénarios de consommation énergétique : « 1-pôles industriels intégrés », « 2-aménagement mixte transformation/logistique » et « 3-implantations diverses d'entreprises de petites et moyennes tailles ». Les besoins en quantité et en type d'énergie sont variables, le scénario 3 nécessitant environ 60 % des besoins du scénario 1. L'installation de Floor to Floor n'est pas mise en relation avec l'un des trois scénarios.

En phase 1 les besoins supplémentaires en énergie sont essentiellement dus à l'entreprise Floor to Floor. Selon le dossier l'énergie utilisée sera essentiellement électrique, mais ces besoins ne sont pas quantifiés. Les ombrières photovoltaïques devraient couvrir les besoins en électricité des activités administratives. Le dossier propose une mesure d'évitement consistant à utiliser des engins de manutention électriques ou à recourir aux EnR, qui ne sont pas une mesure de sobriété énergétique. Pour l'ensemble des opérations, les mesures d'évitement reposent sur les mesures réglementaires (réglementation thermique applicable), des principes d'« optimisation de l'offre de transport massifié » ou la production d'EnR.

L'Ae recommande de compléter le dossier par les besoins effectifs en énergie de l'entreprise Floor to Floor et de mettre à jour les estimations pour en tenir compte ainsi que de la diminution des surfaces prévues pour l'accueil d'activités.

Les émissions de gaz à effet de serre sont largement dues à la construction des bâtiments en phase travaux (85 à 95 % selon les phases) et aux transports en phase d'exploitation (90 à 97 % selon les phases). Quoique le dossier indique : « un des leviers d'action pour réduire les émissions de GES du projet pourrait être sur le choix des matériaux de construction des bâtiments », aucune mesure n'est prise pour activer ce levier. En phase d'exploitation, le dossier rappelle que le recours à la multimodalité (fleuve ou fer) est obligatoire pour certains lots, qui mériteraient d'être précisés.

L'étude d'impact souligne les moindres émissions du procédé Floor to Floor par rapport à une filière classique de production de PVC, dans un rapport d'un à quinze. Toutefois, elle ne quantifie pas les émissions liées aux transports de cette entreprise, notamment ceux concernant les approvisionnements et expéditions.

L'Ae recommande de quantifier les émissions de gaz à effet de serre dues aux approvisionnements et expéditions de l'entreprise Floor to Floor, et de reconsidérer la mise en œuvre des mesures permettant d'éviter les émissions de gaz à effet de serre lors de la construction des bâtiments.

2.3.6 Vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique

Le dossier considère que le projet est peu vulnérable aux effets du changement climatique. Toutefois, les différentes thématiques ne sont pas étudiées au regard de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation de la France²⁴. La présentation devra être complétée par des informations sur les conséquences des évolutions attendues du climat au niveau local²⁵.

²⁴ Pour les hypothèses d'augmentation des températures, le ministère a adopté en novembre 2023, après consultation, de retenir une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation de la France (TRACC) dont les niveaux de réchauffement de référence seraient : + 1,5 °C en 2030, + 2 °C en 2050 et + 3 °C en 2100 au niveau mondial par rapport à l'ère préindustrielle, soit un niveau de réchauffement au niveau de la France métropolitaine de + 2 °C en 2030, + 2,7 °C en 2050 et + 4 °C en 2100. Les autorités environnementales relèvent que certains maîtres d'ouvrage peuvent adopter des hypothèses plus prudentes pour des projets présentant de très fortes vulnérabilités.

²⁵ [Portail DRIAS - Les futurs du climat](#), [Météo-France/climadiag-commune](#) et [Météo-France/climadiag-entreprise](#)



L'Ae recommande de mettre à jour l'examen de la vulnérabilité du projet au changement climatique en tenant compte de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation de la France.

2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Dans son avis du 5 mai 2021, l'Ae recommandait « de reprendre l'analyse des incidences du projet sur les objectifs de conservation de la ZPS de l'île de la Platière, de conclure en l'absence de mesure de compensation, et d'en tirer les conséquences en cas d'impossibilité de démontrer l'absence de doute raisonnable quant au caractère non significatif des incidences du projet. » Cette analyse a bien été actualisée pour le secteur nord et le secteur de l'opération ferroviaire.

Pour le secteur ferroviaire, situé à 1,6 km du site Natura 2000, les incidences brutes ont été évaluées pour les espèces d'intérêt communautaire recensées ou potentiellement présentes sur le site de projet (Milan noir, Alouette lulu, Martin pêcheur d'Europe, Castor d'Europe). Aucune incidence brute significative n'est mise en évidence.

Pour le secteur nord la même démarche est entreprise pour le Milan noir, l'Alouette lulu, le Martin pêcheur d'Europe, le Castor d'Europe, la Barbastelle d'Europe, la Pie-grièche écorcheur. Pour l'Alouette lulu, l'analyse fait état d'une incidence brute non significative car le rayon de dispersion des couples du secteur de projet serait de l'ordre de 300 m, et ne recouperait pas l'île de la Platière. Réciproquement, le site Natura 2000 aurait une capacité d'accueil de 1,4 couple. Il n'y aurait pas de lien fonctionnel entre le couple présent sur la zone d'influence et la population de la ZPS.

L'évaluation met en évidence des incidences brutes pouvant être significatives pour le Milan noir (en phase travaux), la Pie-grièche écorcheur (en phase travaux) et la Barbastelle d'Europe, le transit d'individus en provenance de la ZSC pouvant être perturbé par le projet. Le dossier indique qu'après application des mesures de réduction et suivi prévues en phase travaux et phase d'exploitation, le niveau d'incidence résiduelle sur ces espèces est non-significatif. Or, l'évaluation des incidences n'évoque aucune de ces espèces.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des incidences pour démontrer que les mesures de réduction prévues par le projet aboutissent un niveau d'incidences résiduel non significatif pour le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur et la Barbastelle d'Europe.

Il conclut que le projet ne présente pas d'incidence notable de nature à porter atteinte à la conservation des sites Natura 2000 de l'île de la Platière. Pour l'Ae, cette conclusion ne vaut que pour les projets identifiés à ce stade de l'étude d'impact (secteur nord et opération ferroviaire) et ne saurait être généralisée sans étude complémentaire pour les phases ultérieures et à l'échelle du projet de Zac dans son ensemble.

2.5 Résumé non technique

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.



3. Étude des dangers / Étude de maîtrise des risques

La présentation des stockages et usages de gaz est imprécise en ce qui concerne la nature du gaz utilisé pour le nettoyage chimique des matériaux non constitués exclusivement de PVC (50 % des matières entrantes). Ce gaz est appelé « gaz process » ou « gaz neutre », selon les parties du dossier. Le site utilise également de l'azote, stocké sous forme liquide, pour refroidir les paillettes avant micronisation de ces matériaux. Enfin le dossier vise la rubrique « emploi de gaz à effet de serre fluorés » (HFC) utilisé dans certains groupes réfrigérants, comme le « R134a » (1,1,1,2-tétrafluoroéthane). Il ne donne pas d'élément sur les conditions de stockage du « gaz neutre ». Le mot « gaz » semble concerner l'un ou l'autre des trois gaz.

L'Ae recommande de mieux différencier le terme « gaz » afin que le public puisse différencier s'il s'agit de « gaz neutre », d'« azote » ou de « R134a » dans les différentes descriptions du dossier.

L'entreprise Floor to Floor s'installe au sud de la « plateforme chimique de Roussillon (Osiris) » et au cœur d'un site industriel, en proximité de trois entreprises classées Seveso seuil haut (Engrais Sud Vienne (groupe Oxyane), HLOG (ex-Géogis), THOR) et une classée Seveso seuil bas (Linde Gaz), comme le montre la figure 13. Les merlons présents en limite est et sud participent à la réduction des effets dominos (effets thermique et de surpression). Les risques liés aux installations voisines seront néanmoins retenus comme cause d'accident potentiel.

Quoique proche de la canalisation d'Air Liquide (hydrogène), qui passe au sud et à l'ouest du site et de la canalisation GRT Gaz (gaz naturel) qui passe au sud, le dossier ne prend en considération que la canalisation de Transgulf (propylène) dont les servitudes concernent le nord du site.



Figure 13 : localisation de l'entreprise Floor to Floor (en rouge) et des entreprises classées Seveso seuil haut (H) et seuil bas (B) qui l'entourent (source : dossier)

Le dossier considère que la surélévation du bâtiment de production au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues²⁶ et l'installation du parking automobile dans une zone creusée permettant la rétention totale de 19 000 m³ contre les 14 000 m³ actuellement stockables sur le terrain non aménagé, permettent de ne pas retenir les inondations comme cause d'accident. Cette conclusion pourrait sembler optimiste dans la mesure où la mise hors d'eau du seul site d'exploitation ne peut

²⁶ L'étude de danger ne précise pas s'il s'agit de la crue de référence de 1856.



pas garantir la préservation de l'ensemble de ses fonctionnalités ainsi que les capacités d'accès au site.

L'Ae recommande de reconsidérer le risque d'inondation comme cause d'accident.

Selon le dossier, le PVC, matière première de l'entreprise Floor to Floor, est « généralement classé difficilement inflammable » et les revêtements de sol Gerflor sont certifiés pour leur tenue au feu (« classe de résistance au feu M3 – Combustible, moyennement inflammable »). L'étude de danger fait état de l'accidentalité des matières plastiques décrite par la base de données du ministère chargé de l'environnement (base Aria) en février 2022. Plusieurs incendies y mettent en cause des matériaux constitués de PVC, ce qui en fait un événement « probable »²⁷. Selon le dossier, les matières premières sont constituées à 50 % de déchets sous forme de chutes et produits de fin de vie « collés ». Quoique la base Aria recense divers accidents impliquant des colles, celles-ci ne semblent pas prises en compte dans l'étude des dangers.

L'Ae recommande de justifier la faible inflammabilité des déchets contenant des colles.

Les effets thermiques consécutifs à un incendie ne dépassent pas la limite de propriété et ne sont donc pas considérés comme un accident majeur. Une mesure de réduction des risques est assurée par la présence de murs coupe-feu « 2 heures », dont la résistance et la disposition sont justifiées en annexe.

Selon le dossier, des fumées toxiques (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, chlorure d'hydrogène) peuvent être dégagées lors d'un incendie. Compte-tenu du dépassement du seuil de leurs effets létaux à hauteur d'homme en dehors de la propriété sur une bande d'un mètre de large sur la partie sud-est du site, l'analyse préliminaire des risques ne retient comme accident majeur que le scénario de dégagement de fumées toxiques consécutif à un départ de feu dans un stockage de PVC ou de produits finis, classé « très improbable » après mises en œuvre des mesures de maîtrise des risques, dont le suivi pourrait être précisé (formation du personnel ou entretien des engins et équipements, par exemple). La zone exposée étant un élément de la mesure compensatoire MC1 (figure 11) située entre les entreprises Floor to Floor et HLOG, la fréquentation est considérée comme d'au plus une personne (gravité « sérieuse »). Une occurrence « très improbable » et une gravité « sérieuse » permettent de conclure à un « risque négligeable » pour cet accident majeur.

²⁷ « Événement très improbable » (D) : qui s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. « Événement improbable » (C) : un événement similaire a déjà été rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité. Source : Arrêté du 29 septembre 2005.



5. ANNEXE 2 – FICHE TOXICOLOGIQUE DU DIOXYDE DE TITANE



Ces valeurs ont été récemment révisées. Depuis le 1er janvier 2022, dans les locaux à pollution spécifique, les concentrations moyennes en poussières totales et alvéolaires de l'atmosphère inhalée par un travailleur, évaluées sur une période de huit heures, ne doivent pas dépasser respectivement 7 et 3,5 milligrammes par mètre cube d'air. Depuis 2011, l'institut américain NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) (3) recommande pour le dioxyde de titane des valeurs limites d'exposition professionnelle (10h/jour, pour une semaine de 40 heures) différentes selon la taille des particules ; cette différence reflète l'influence de la taille et de la surface spécifique dans la toxicité des particules nanométriques : VME = 2,4 mg/m³ pour le « dioxyde de titane fin » (fraction alvéolaire, particules primaires de diamètre > 100 nm), VME = 0,3 mg/m³ pour le « dioxyde de titane ultra-fin » (fraction alvéolaire, particules primaires de diamètre < 100 nm). Cette valeur est applicable aux particules agglomérées/agrégées et même si les agglomérats ou agrégats ont un diamètre > 100 nm. Le NIOSH indique que le respect de ces valeurs devrait permettre de réduire les risques associés au développement de l'inflammation pulmonaire et du cancer.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le dioxyde de titane pénètre dans l'organisme essentiellement par inhalation, et dans une moindre mesure, par voie orale. Que ce soit sous forme micrométrique ou nanométrique, les données disponibles à ce jour ne sont pas suffisantes pour pouvoir conclure quant à la présence d'une absorption percutanée. A la suite d'une exposition par inhalation, l'accumulation se fait principalement au niveau des poumons et des ganglions lymphatiques alors que par voie orale, les particules micro et nanométriques s'accumulent au niveau du foie, de la rate, des poumons et des reins, suite à une translocation (migration des particules à partir de leur site de déposition) circulatoire. Sous forme nanométrique, elles sont majoritairement excrétées via les urines, après administration intraveineuse.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Après instillation intratrachéale, il s'avère que les particules ultra-fines (< 100 nm) sont plus dangereuses que les particules fines (> 100 nm). Au niveau pulmonaire, les principaux effets observés sont une réponse inflammatoire, une atteinte des tissus, une cytotoxicité et des altérations morphologiques, plus ou moins marquées selon la taille des particules. L'inhalation de particules ultra-fines de TiO₂ entraîne une inflammation et une cytotoxicité pulmonaires, associée à des modifications histopathologiques épithéliales. Un dysfonctionnement microvasculaire a également été observé après exposition au nano-TiO₂ par inhalation et instillation intratrachéale, en présence d'une inflammation pulmonaire. Par voie orale, la toxicité aiguë est faible. Une inflammation et de légères altérations histologiques au niveau du foie et des reins sont rapportées à la suite de l'administration de fortes doses de TiO₂ par gavage (5 000 mg/kg, taille particules 150 nm). Les particules micrométriques sont à l'origine d'une irritation mécanique des muqueuses respiratoire et oculaire. Concernant les particules nanométriques, aucune irritation ou sensibilisation cutanée n'a été mise en évidence.

Toxicité subchronique, chronique

Par inhalation, différents types d'effets ont été rapportés au niveau des poumons, à la suite d'une exposition répétée : inflammatoire, cytotoxique, prolifératif, avec altérations histopathologiques. L'intensité des effets dépend notamment, de la taille des particules, de la forme cristalline et de l'enrobage éventuel des particules. Des effets cardiovasculaires et neurotoxiques ont aussi été observés dans le cas du nano-TiO₂. Des effets hépatotoxiques et des tumeurs intestinales ont été observés après ingestion de nano-TiO₂ (additif alimentaire E171).

Effets génotoxiques

Les données disponibles concernant les effets génotoxiques induits par les particules de TiO₂ sont très hétérogènes. Elles portent essentiellement sur les formes nanométriques du dioxyde de titane. Les résultats sont difficiles à interpréter car fortement influencés par les conditions expérimentales, le type de lignée cellulaire et le type de particules (taille et/ou surface spécifique, forme cristalline, présence ou absence d'enrobage...).

Effets cancérogènes

Par voie orale, aucun effet cancérogène n'a été observé avec des particules de taille non précisée. Par inhalation, l'incidence des tumeurs pulmonaires bénignes est augmentée chez les rats exposés à des particules micrométriques à une concentration extrêmement élevée. Les particules nanométriques sont à l'origine d'une augmentation des tumeurs bénignes (adénome, épithélioma) et malignes chez le rat à forte dose. A la suite d'instillations intratrachéales, seules les particules nanométriques entraînent une augmentation significative des tumeurs pulmonaires malignes (adénocarcinomes et carcinomes malpighiens).

Effets sur la reproduction

Concernant la fertilité, quelques paramètres s'avèrent modifiés à la suite d'une administration de particules nanométriques en sous-cutanée à des souris, notamment au niveau des tubes séminifères (diminution de la production de sperme et baisse de la motilité des spermatozoïdes). Une diminution de la taille des portées et du poids des petits, ainsi qu'un dysfonctionnement microvasculaire et des signes de neurotoxicité chez la progéniture ont été observés après inhalation de nano-TiO₂.

Fertilité



Dioxyde de titane

Fiche toxicologique synthétique n° 291 - Edition Janvier 2022

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro Index	Synonymes
Anatase	1317-70-0	215-280-1		octaédrite
Brookite	12188-41-9			
Rutile	1317-80-2	215-282-2		béta-rutile, sagénite
Dioxyde de titane	13463-67-7	236-675-5	022-006-00-2	



dioxyde de titane ; (sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm)

Attention

H351 (Inhalation) - Susceptible de provoquer le cancer par inhalation

236-675-5

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition
Rutile	1317-80-2	Solide	1 830 - 1 855 °C (avec décomposition à 1 860 °C)	à partir de 2 500 °C
Anatase	1317-70-0	Solide	Se transforme en rutile à partir de 915 °C	à partir de 2 500 °C
Brookite	12188-41-9	Solide	Se transforme en rutile à partir de 750 °C	à partir de 2 500 °C

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Dans les environnements de travail où la présence de « dioxyde de titane ultra-fin » peut être exclue de manière certaine, les méthodes validées, décrites ci-dessous, s'appliquent :

- Prélèvement de la fraction inhalable des particules en suspension dans l'air par pompage de l'air au travers d'un dispositif adapté (cassette porte-filtre munie d'un filtre ou d'une capsule interne, cassette IOM...);
- Mise en solution du dioxyde de titane] ou protocole de minéralisation spécifique;
- Analyse par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) ou spectrométrie d'émission à plasma (ICP, ICP-AES, ICP-MS).

Lorsque la présence de « dioxyde de titane ultra-fin » ne peut être exclue de manière certaine, l'évaluation quantitative des expositions doit reposer sur une approche à plusieurs niveaux permettant de caractériser l'ensemble des particules d'échelle nanométrique sous leur forme individuelle, agrégée ou agglomérée. En outre, au regard des relations observées entre le paramètre de surface des particules et la toxicité, la métrique « surface » devrait être préférée à celle de la masse pour l'évaluation des expositions. Cependant, les méthodes associées de prélèvement et d'analyse ne sont pas disponibles. Il est recommandé que la métrique « masse » reste la référence, à condition qu'une information relative à minima à la taille des particules qui composent l'aérosol, soit apportée.

Dans ce contexte, le NIOSH recommande une approche basée sur des prélèvements individuels de la fraction alvéolaire de l'aérosol, simultanément sur différents médias de collecte couplés à différentes techniques d'analyses (microscopie électronique à transmission et microanalyse EDX, spectrométrie d'émission à plasma).

Cette approche permet théoriquement d'aboutir aux concentrations en dioxyde de titane qui correspondent respectivement à la fraction ultra-fine et fine et de les comparer aux valeurs guides correspondantes (voir la section « Valeurs limites d'exposition professionnelle »). Toutefois, il n'existe à ce jour aucun retour d'expérience publié sur cette recommandation du NIOSH relative au dioxyde de titane.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

En France, une circulaire ancienne datant de 1987 recommande pour le dioxyde de titane (poussières inhalables) une valeur limite indicative de moyenne d'exposition (VME) de 10 mg/m³ en Ti (8 h/jour ; 40 h/semaine) dans l'air des locaux de travail.



Développement

Toxicité sur l'Homme

Les poussières de dioxyde de titane peuvent entraîner une irritation mécanique des yeux et des voies respiratoires. Dans leur ensemble, les données disponibles sont en faveur de l'absence de lien entre l'exposition chronique au dioxyde de titane micrométrique et le risque de survenue de pathologies respiratoires chroniques et de cancer, notamment pulmonaire. Toutefois, les études présentent de nombreux facteurs limitants. Aucune d'entre elles n'a par ailleurs considéré spécifiquement le dioxyde de titane sous sa forme nanométrique. Il n'y a pas de donnée concernant les effets spécifiques des différentes formes cristallines.

Recommandations

En raison des risques pour la santé en cas d'inhalation, des mesures de prévention s'imposent lors de la manipulation et du stockage du dioxyde de titane. Du fait de leur très grande capacité d'aérosolisation et de dispersion dans l'atmosphère, les formes nanométriques feront l'objet de mesures renforcées.

Au point vue technique

Stockage

- Stocker le dioxyde de titane à l'abri de toute humidité, dans des locaux bien ventilés et à l'écart des bases, des acides sulfurique et fluorhydrique et des produits susceptibles de réagir dangereusement avec lui (lithium, magnésium, zinc).
- Fermer soigneusement les récipients et les étiqueter correctement. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.

Manipulation

- Instruire le personnel des risques présentés par le dioxyde de titane, des précautions à observer et des mesures à prendre en cas d'accident. L'information et la formation des salariés porteront sur les dangers pour la santé, sur les pratiques de travail recommandées et sur l'utilisation des équipements de protection individuelle.
- Avoir recours à des systèmes clos en utilisant des techniques automatisées.
- Capturer les poussières à la source en mettant en place une ventilation par aspiration localisée, chaque fois que cela est réalisable, en tenant compte de la nature, des caractéristiques et du débit des poussières ainsi que des mouvements d'air. Le captage à la source peut s'effectuer préférentiellement avec des systèmes aspirants : anneaux aspirants, tables aspirantes, buses... La ventilation générale n'est envisagée que si le recours à une ventilation locale est techniquement impossible ou en complément de cette dernière.
- Porter des équipements de protection individuelle si la protection collective s'avère insuffisante. Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un filtre anti-aérosols de classe P3. Revêtir un vêtement de travail contre le risque chimique de type 5, à usage unique, ajustable au niveau du cou, des poignets et des chevilles et dépourvu de plis ou revers avec des poches à rabats. Porter des gants étanches (nitrile, polychlorure de vinyle, butyle ou néoprène) ainsi que des lunettes équipées de protections latérales. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après chaque utilisation.
- Filtrer l'air des lieux de travail avant rejet à l'extérieur des bâtiments (utiliser des filtres à air à très haute efficacité de classe supérieure à H13 selon la norme EN 1855-1 notamment en présence de « dioxyde de titane ultrafin »).
- Procéder périodiquement à des contrôles d'atmosphère.
- Délimiter, signaler et restreindre l'accès à la zone de mise en œuvre.
- Proscrire l'emploi de la soufflette à air comprimé et du balai.
- Disposer des poubelles ou conteneurs d'élimination étanches au plus près des zones de travail.
- Considérer les déchets comme des déchets dangereux. Les recueillir dans des récipients clos, étanches et étiquetés puis les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation.
- Prévoir l'installation de douches et de fontaines oculaires.
- Observer une hygiène corporelle très stricte : passage à la douche et changement de vêtements après le travail.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles (pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète).

Conduites à tenir en cas d'urgence

- Lors d'accidents aigus, demander dans tous les cas l'avis d'un médecin ou du centre antipoison régional.
- En cas de projection oculaire, rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, paupières bien écartées. En cas de port de lentilles de contact, les retirer avant le rinçage. Si une irritation oculaire apparaît, consulter un ophtalmologiste et le cas échéant lui signaler le port de lentilles.
- En cas d'inhalation massive de poussières, transporter la victime en dehors de la zone polluée en prenant les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation. Si la victime est consciente, la maintenir au maximum au repos. Si nécessaire, commencer une décontamination oculaire (laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes). En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.

6. ANNEXE 3 – EXEMPLE DE FICHES PRODUITS DE FLOOR TO FLOOR



RAPPORT DE CLASSEMENT DE RÉACTION AU FEU N° 2020/218-1

Conformément à l'EN 13501-1 (2018)

Notification par l'État Français auprès de la
Commission Européenne sous le n° NB 2401
Règlement (UE) n°305/2011

A la demande de : GERFLOR
50 cours de la République
69627 VILLEURBANNE Cedex
FRANCE

Nom du produit : MIPOLAM EVERCARE site 07

Description : Revêtement de sol résilient (Famille EN ISO 10581)
(description détaillée au paragraphe 2)

Date d'émission : 12/12/2023 (mise à jour)

*Ce rapport de classement atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques des produits similaires.
Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L115-27 du code de la consommation et de la loi.*

*La reproduction de ce rapport de classement n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 4 pages*

SARL C.R.E.T. au capital de 30 480,00 € - P.A. - n° 3 rue du Vert Bois - 59090 NEUVILLE-EN-FERRAN
Tél. 03 20 69 00 80 - Fax 03 20 69 00 89 - E-mail : secretariat.alfra@orange.fr - Web : www.moquette-ufm.com
R.G. 74 B 10 - Siret : 887 880 088 0005 - APE 7120 B - N° TVA : FR 11 887 080 088

SARL C.R.E.T.

Page 2/4

Rapport de classement
N° 2020/218-1

1. Introduction

Le présent rapport de classement définit le classement attribué aux produits précités conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-1 (2018).

2. Détails du produit classé

2.1. Norme produit

NF EN 14041 (2005) « Revêtement de sols résilients, textiles et stratifiés – Caractéristiques essentielles ».

2.2. Description du produit

Revêtement de sol homogène à base de polychlorure de vinyle en format rouleau et dalle (famille EN ISO 10581).

Essai en pose collée (colle acrylique BOSTIK MIPLAFIX 800 avec 300 g/m² de dépose) sur panneau de particules de bois non ignifugé classé C_{s1}-s1, de masse volumique (680 ± 50) kg/m³ et d'épaisseur (20 ± 2) mm.

Couche d'usage : 100 % PVC plastifié
Nature de l'envers : PVC plastifié
Masse surfacique totale nominale : 2595 à 3300 g/m²
Épaisseur totale nominale : 2,0 mm

3. Rapports d'essais et résultats d'essais en appui de ce classement

3.1. Rapports d'essai

Nom du laboratoire	Nom du demandeur	N° Rapport d'essai	Méthode d'essais
C.R.E.T.	GERFLOR 50 cours de la République 69627 VILLEURBANNE Cedex FRANCE	RL 2020/858 RL 2020/860	NF EN ISO 9239-1

3.2. Résultats d'essais

Classes de réaction au feu des revêtements de sol résilients, classés sans essais supplémentaires :

Méthode d'essai NF EN ISO 11925-2	Les revêtements « MIPOLAM SYMBIOZ » - « MIPOLAM TROPLAN » répondent aux exigences du tableau 3 de la norme NF EN 14041 (2005) et ils sont classés E _s sans essais supplémentaires (CWFT).
--------------------------------------	--

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'essais	Résultats	
			Paramètres	Paramètres continus moyens
NF EN ISO 9239-1	MIPOLAM SYMBIOZ	3	Flux énergétique critique (kW/m ²)	≥ 11
			Production de fumées (% X min)	136,1

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'essais	Paramètres	Résultats
				Paramètres continus moyens
NF EN ISO 9239-1	MIPOLAM TROPLAN	3	Flux énergétique critique (kW/m ²)	≥ 11
			Production de fumées (% X min)	74,3

4. Classement et domaine d'application**4.1. Référence de classement**

Le classement a été effectué conformément à la norme EN 13501-1 (2018).

4.2. Classement

Comportement au feu		Production de fumée
B ₀	-	s1

Classement : B₀ – s1

4.3. Domaine d'application

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes :

- En pose collée sur support panneau de particules de bois non ignifugé de classe C₀ – s1 et de masse volumique ≥ 510 kg/m³ et sur fibres-ciment A1₀ ou A2₀ de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :

- Masse surfacique totale nominale : 2595 à 3300 g/m²
- Épaisseur totale nominale : 2,0 mm

Le classement de la famille produit est valable pour les appellations commerciales suivantes :

MIPOLAM ACCORD
MIPOLAM AFFINITY
MIPOLAM AFFINITY R10
AFFINITY SPORT
MIPOLAM ACCORD EL7
MIPOLAM AFFINITY EL7
MIPOLAM BIOCONTROL
MIPOLAM BIOCONTROL CLEAN
MIPOLAM BIOCONTROL PERFORMANCE
MIPOLAM BIOPLANET
MIPOLAM COSMO
MIPOLAM ESPRIT
MIPOLAM EL7
MIPOLAM PLANET
MIPOLAM PLANET R10
MIPOLAM SYMBIOZ
MIPOLAM SYMBIOZ EL7
MIPOLAM TROPLAN

5. Limitations

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type du produit.

"Le classement accordé au produit dans le présent rapport est approprié pour une déclaration de conformité par le fabricant dans le contexte du système 3 EVCP et du marquage CE sous couvert du règlement 305/2011/UE du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 stipulant des conditions harmonisées pour la commercialisation des produits de construction.

Le fabricant a effectué une déclaration qui est archivée. Elle confirme que la conception du produit ne n'exige aucun processus, aucun mode opératoire, ni aucune étape spécifique (pas d'ajout d'ignifuges, limitation des matières organiques, ni ajout de corps de remplissage) visant à améliorer la tenue au feu pour obtenir le classement atteint. Le fabricant a conclu, par conséquent, que l'attestation du système 3 est appropriée.

Par conséquent, le laboratoire d'essais n'a joué aucun rôle dans l'échantillonnage du produit pour l'essai, mais il détient toutefois les références appropriées, fournies par le fabricant pour assurer la traçabilité des échantillons soumis à l'essai."

Pour la SARL C.R.E.T.
Le Directeur Technique
Marc WELCOMME



Fin du rapport de classement



RAPPORT DE CLASSEMENT DE RÉACTION AU FEU
N° 2023/170-1

Conformément à l'EN 13501-1 (2018)

Notification par l'État Français auprès de la
Commission Européenne sous le n° NB 2401
Règlement (UE) n°305/2011

A la demande de : GERFLOR
51 Place Verrazzano CS 20458
69258 LYON Cedex 09
FRANCE

Nom du produit : TARALAY SECURITE H2O SD / TARASAFE H2O

Description : Revêtement de sol résilient (Famille EN ISO 10582)
(description détaillée au paragraphe 2)

Date d'émission : 01/06/2023

*Ce rapport de classement atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques des produits similaires.
Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L115-27 du code de la consommation et de la loi.*

*La reproduction de ce rapport de classement n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 3 pages*

SARL C.R.E.T. au capital de 30 469,80 € - P.A. - n° 3 rue du Vent Bois - 59060 NEUVILLE-EN-FERRAIN
Tél. 03 20 69 06 80 - Fax 03 20 69 06 89 - E-mail : secretariat.ulfm@orange.fr - Web : www.mozette-ulfm.com
R.C. 74 810 - SIREN : 482 000 000 0000 - APE 7120 B - N° T.V.A. : FR 55 482 000 000

1. Introduction

Le présent rapport de classement définit le classement attribué au produit précité conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-1 (2018).

2. Détails du produit classé

2.1. Norme produit
NF EN 14041 (2005) « Revêtement de sols résilients, textiles et stratifiés – Caractéristiques essentielles ».

2.2. Description du produit
Revêtement de sol hétérogène à base de polychlorure de vinyle (famille EN ISO 10582).

Essai en pose collée (colle acrylique BOSTIK MIPLAFIX 800 avec 300 g/m² de dépose) sur panneau de particules de bois non ignifugé classé C_s-s1, de masse volumique (680 ± 50) kg/m³ et d'épaisseur (20 ± 2) mm.

Couche d'usage : PVC plastifié
Nature de l'envers : PVC plastifié
Masse surfacique totale nominale : 2440 g/m²
Épaisseur totale nominale : 2,00 mm
Épaisseur couche d'usure nominale : 0,85 mm

3. Rapports d'essais et résultats d'essais en appui de ce classement

3.1. Rapports d'essai

Nom du laboratoire	Nom du demandeur	N° Rapport d'essai	Méthode d'essais
C.R.E.T.	GERFLOR 51 Place Verrazzano CS 20458 69258 LYON Cedex 09 FRANCE	RL 2023/384	NF EN ISO 9239-1 (EN ISO 9239-1: 2010)

3.2. Résultats d'essais

Classes de réaction au feu des revêtements de sol résilients, classés sans essais supplémentaires :

Méthode d'essai	Résultats
NF EN ISO 11925-2	Le revêtement « TARALAY SECURITE H2O SD / TARASAFE H2O » répond aux exigences du tableau 3 de la norme NF EN 14041 (2005) et il est classé E _n sans essais supplémentaires (CWFT).

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'essais	Paramètres	Résultats
				Paramètres continus moyens
NF EN ISO 9239-1	TARALAY SECURITE H2O SD / TARASAFE H2O	3	Flux énergétique critique (kW/m ²)	6,8
			Production de fumées (% X min)	404,1

4. Classement et domaine d'application

4.1. Référence de classement

Le classement a été effectué conformément à la norme EN 13501-1 (2018).

4.2. Classement

Comportement au feu		Production de fumée
C _{fl}	-	s1

Classement : C_{fl} – s1

4.3. Domaine d'application

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes :

- En pose collée sur support panneau de particules de bois non ignifugé de classe C_{fl} – s1 et de masse volumique $\geq 510 \text{ kg/m}^3$ et sur fibres-ciment A1_{fl} ou A2_{fl} de masse volumique $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$.

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :

- Masse surfacique totale nominale : 2440 g/m²
- Épaisseur totale nominale : 2,00 mm
- Épaisseur couche d'usure nominale : 0,85 mm

5. Limitations

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type du produit.

"Le classement accordé au produit dans le présent rapport est approprié pour une déclaration de conformité par le fabricant dans le contexte du système 3 EVCP et du marquage CE sous couvert du règlement 305/2011/UE du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 stipulant des conditions harmonisées pour la commercialisation des produits de construction.

Le fabricant a effectué une déclaration qui est archivée. Elle confirme que la conception du produit ne n'exige aucun processus, aucun mode opératoire, ni aucune étape spécifique (pas d'ajout d'ignifuges, limitation des matières organiques, ni ajout de corps de remplissage) visant à améliorer la tenue au feu pour obtenir le classement atteint. Le fabricant a conclu, par conséquent, que l'attestation du système 3 est appropriée.

Par conséquent, le laboratoire d'essais n'a joué aucun rôle dans l'échantillonnage du produit pour l'essai, mais il détient toutefois les références appropriées, fournies par le fabricant pour assurer la traçabilité des échantillons soumis à l'essai."

Le Responsable des Essais
David VANDIERDONCK



Pour la SARL C.R.E.T.
Le Directeur Technique
Marc WELCOMME



Fin du rapport de classement

7. ANNEXE 4 – ANALYSE DES INCIDENCES NATURA 2000 DU SECTEUR NORD

7.1. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET AU REGARD DES ENJEUX DU SITE NATURA 2000

7.1.1. ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE

7.1.1.1. HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Un habitat d'intérêt communautaire est présent au sein de la zone d'influence du projet (aire d'étude rapprochée).

Il s'agit de l'habitat 6510 « Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ».

Plusieurs typologies d'habitats sont associées à ce dernier.

Cet habitat est présent sur la ZSC FR8201663.

Tableau 6 : Caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire présents dans la zone d'influence du projet et incidences potentielles

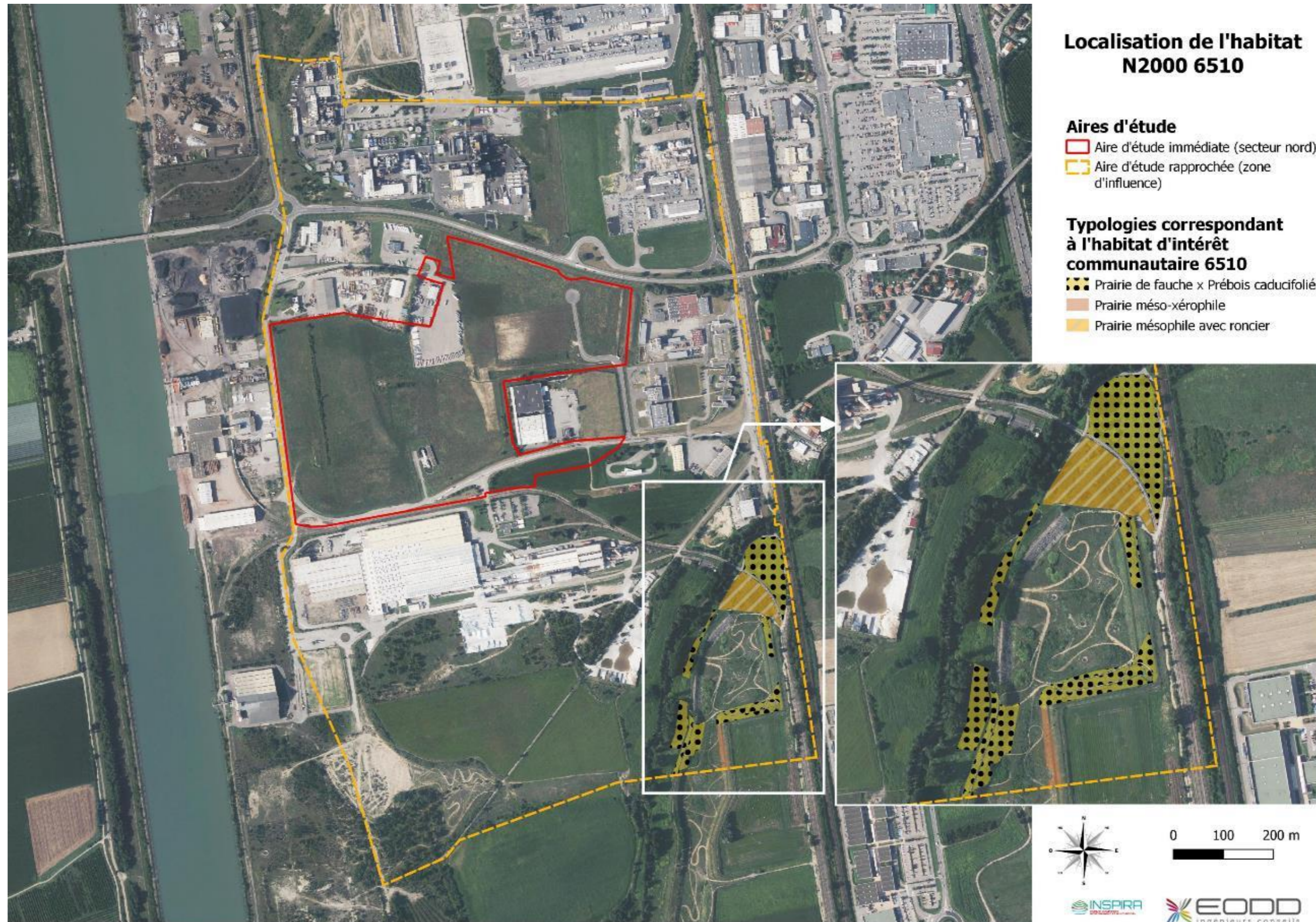
Intitulé de l'habitat	Code Eunis	Code Corine	Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Surface de l'habitat dans la zone d'influence (aire d'étude rapprochée) en ha	Incidences potentielles
Prairie de fauche x Prébois caducifolié	E2.2 x G5.61	38.2 x 31.8D	6510	1,79	Altération accidentelle en phase travaux
Prairie mésophile avec roncier	E2.2 x F3.13	38.2 x 31.83	6510	0,61	Altération accidentelle en phase travaux
Prairie méso-xérophile	E2.2	38.2	6510	0,09	Altération accidentelle en phase travaux

7.1.1.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

7.1.1.2.1. ESPÈCES RECENSÉES SUR LA ZONE D'INFLUENCE

Les espèces Natura 2000 ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et recensées sur la zone d'influence sont présentées dans le tableau ci-dessous.

A noter qu'aucune espèce végétale visée par la Directive Habitats-Faune-Flore n'a été recensée sur la zone d'influence.



Carte 1 : Localisation de l'habitat N2000 6510

Tableau 7 : Avifaune d'intérêt communautaire recensée sur la zone d'influence du projet et incidences potentielles associées

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DO	LR FR - Nich	LR FR -Hiv	LR FR - Mig	LR RA Nich	LR RA Hiv	LR RA Mig	LR Isère	ZNIEFF AURA (méditerranéenne)	Statut biologique sur l'emprise projet	Statut biologique sur la zone d'influence	Espèce citée dans un site N2000	Incidences potentielles
Avifaune															
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	III	I	LC	NA	/	NT	VU	LC	EN	D (si sites de repro)	Survол	Survол	ZPS : FR8212012	/
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	III	I	LC	NA	/	VU	DD	DD	LC	D	Nicheur possible (1 couple)		ZPS : FR8212012	Destruction de nichées Destruction d'habitat de reproduction Modification d'habitat de reproduction Altération temporaire d'habitat de reproduction Dérangement lors des travaux Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur Destruction de nichées si mauvaises périodes et pratiques de gestion des espaces verts
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	III	I	VU	NA	/	VU	DD	/	NT	D		Nicheur probable (Sanne et ripisylve)	ZPS : FR8212012	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur Destruction accidentelle lors des travaux
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	III	I	LC	/	NA	LC	NA	LC	/	C	Survол	Nicheur certain (Sanne et ripisylve)	ZPS : FR8212012	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur Destruction accidentelle lors des travaux
<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	Pie-grièche écorcheur	III	I	NT	NA	NA	LC	LC	LC	NT	C		Nicheur possible (au moins 2 couples)	ZPS : FR8212012	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur Destruction accidentelle lors des travaux
<p>PN FR : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009. III : Article 3 : Espèces protégées V : Article 6 : Espèces pouvant faire l'objet d'autorisation exceptionnelle de désaillage</p> <p>DO : Directive Oiseaux 1979. II : Annexe 2 : Espèces chassables</p> <p>LR MON / EU / FR / RA / Isère : Liste Rouge Mondiale (2018), Européenne (2015), Française (2016), Rhône-Alpes (2008), Isère (2016).</p> <p>EN : En danger VU : Vulnérable NT : Quasi-menacée LC : Préoccupation mineure DD : Données insuffisantes.</p> <p>ZNIEFF AURA (continentale – PR) : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes (zone de plaine rhodanienne). C : Complémentaire D : Déterminant</p>															

Tableau 8 : Mammifères d'intérêt communautaire recensés sur la zone d'influence du projet et incidences potentielles associées

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR FR	LR RA	LR Isère	ZNIEFF AURA (continentale - PR)	Statut biologique sur l'emprise projet	Statut biologique sur la zone d'influence	Espèce citée dans un site N2000	Incidences potentielles
Mammifères											
<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758)	Castor d'Europe	II	II + IV + V	LC	LC		D	/	Nourrissage sur la Sanne	ZSC : FR8201749 et FR8201663	Dérangement lors des travaux Altération accidentelle des eaux de la Sanne Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	II	II + IV	VU	LC	LC	C		Transit (niveau d'activité très faible)	ZSC : FR8201663	Dérangement lors des travaux Rupture d'un axe potentiellement favorable au déplacement Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur Pollution lumineuse
<p>PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. II : Article 2 : Espèce et habitats de reproduction et de repos protégés.</p> <p>DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.</p> <p>LR EU / FR / RA : Liste Rouge Européenne (2016) / Française (2017) / Rhône-Alpes (2015).</p> <p>VU : Vulnérable NT : Quasi-menacée LC : Préoccupation mineure</p> <p>ZNIEFF AURA (continentale – PR) : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes (zone de plaine rhodanienne). C : Complémentaire D : Déterminant.</p>											

7.1.2. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES POTENTIELLES

Étant donnée la présence d’habitats et d’espèces d’intérêt communautaire recensés au sein de la zone d’influence, le projet est susceptible d’avoir des incidences significatives.

L’évaluation des incidences doit donc se poursuivre par le biais des chapitres suivants.

7.2. ANALYSE DES INCIDENCES BRUTES DU PROJET

7.2.1. DESTRUCTION OU ALTÉRATION D’HABITATS NATURA 2000

À noter que la gestion des eaux pluviales du projet se fera par infiltration. En cas d’insuffisance, les eaux en surplus seront envoyées à débit régulé vers le réseau public. Il n’y aura donc pas de rejet des eaux pluviales au sein de la Sanne et de ses habitats associés et donc aucun impact sur les habitats d’intérêt communautaire localisés dans le bassin de la fontanaise. A l’heure actuelle, la gestion des eaux pluviales est effectuée par infiltration.

Tableau 9 : Évaluation des incidences brutes du projet sur l’habitat d’intérêt communautaire

ESPECE	TYPE D’INCIDENCE	EVALUATION DES INCIDENCES	NIVEAU D’INCIDENCE BRUTE
6510 « Prairies de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Altération accidentelle en phase travaux	Cet habitat ne se situe pas au sein de l’emprise projet Seule une altération accidentelle (pollution, etc.) est possible.	Significatif

Une incidence brute significative est mise en évidence pour l’habitat d’intérêt communautaire 6510.

7.2.2. DESTRUCTION OU PERTURBATION D’ESPÈCES OU D’HABITATS D’ESPÈCES NATURA 2000

L’analyse des incidences brutes par espèce et typologie d’incidence est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Évaluation des incidences brutes du projet sur les espèces d’intérêt communautaire recensées ou potentiellement présentes

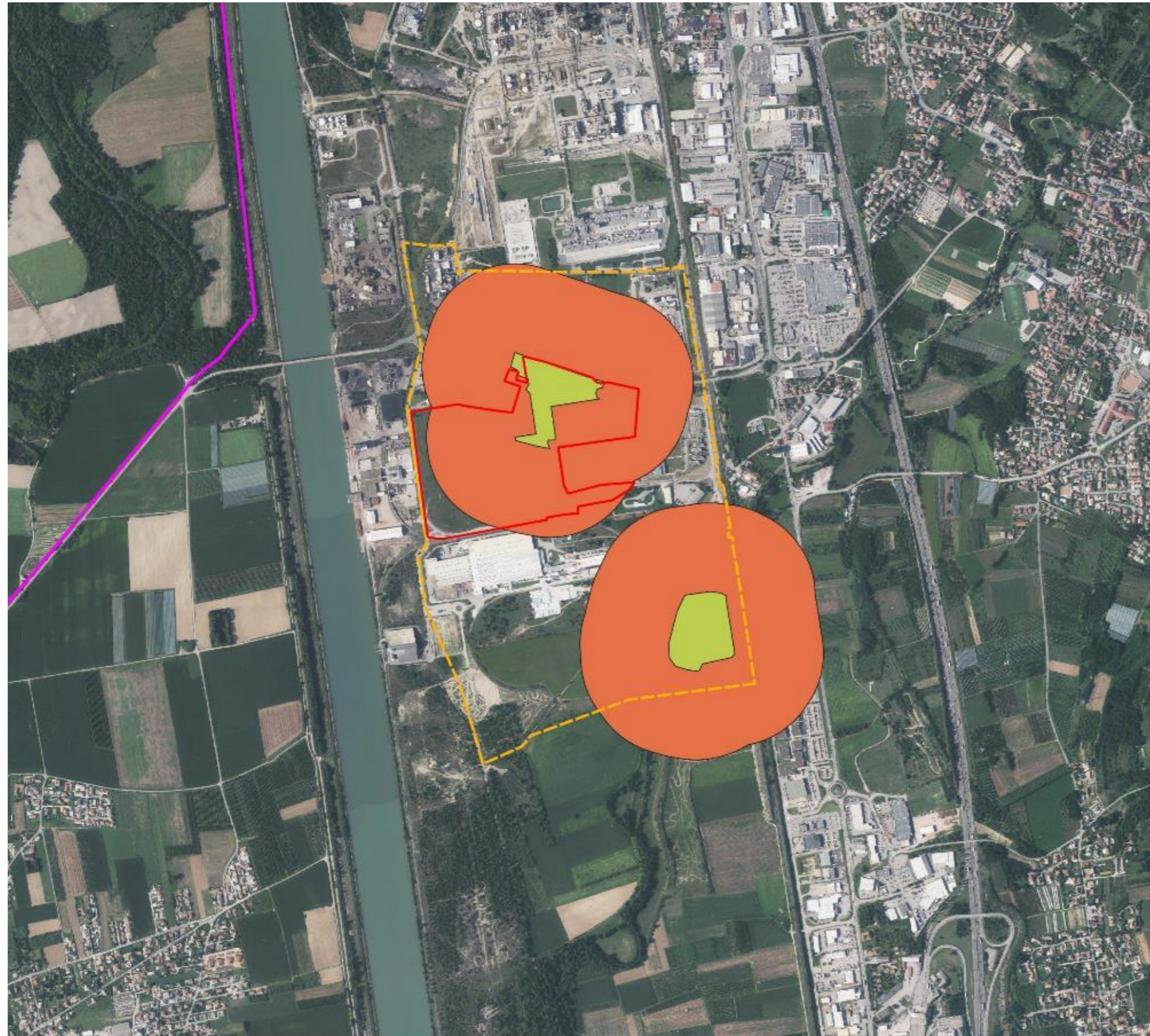
ESPECE	TYPE D’INCIDENCE	EVALUATION DES INCIDENCES	NIVEAU D’INCIDENCE BRUTE
Aigrette garzette		Aucune incidence n’est à mettre en évidence pour cette espèce	Non-significatif
Alouette lulu		À l’origine le docob définissait l’espèce uniquement de passage sur le site N2000. D’après la bibliographie (consultation du site www.faune-isere.org), seuls trois mâles chanteurs ont été observés en période favorable à la nidification, en avril en l’occurrence, contre de nombreuses observations en octobre et donc en période migratoire. Ainsi, la bibliographie confirme l’activité migratoire de l’espèce sur le site N2000. En Rhône-Alpes, les peuplements peuvent atteindre 0,4 couples aux 10 ha en Ardèche (source : fiche espèce INPN). Ainsi, un couple nécessite 25 ha de domaine vital, ce qui correspond à un rayon de dispersion de 282 mètres. Une zone tampon de 282 mètres a été dessinée autour des entités d’habitat d’espèce présentes au sein de la zone d’influence du projet. Cette zone tampon n’intersecte pas la ZPS de l’île de la platière. D’après ces éléments, aucun lien n’est à mettre en évidence entre le couple présent sur la zone d’influence et la population de la ZPS. De plus, d’après le docob, 34,63 ha d’habitats favorables sont présents sur le site Natura 2000, d’après les données sur la densité de population de l’espèce, le site N2000 présente donc une capacité d’accueil restreinte de 1,4 couples. Ainsi, aucune destruction de nichées de la population du site N2000 n’est à prévoir.	Non-significatif
	Destruction de 2,15 ha d’habitat de reproduction	Même justification que ci-dessous.	Non-significatif
	Modification de 1 ha d’habitat de reproduction		
	Altération temporaire de 0,24 ha d’habitat de reproduction		
Dérangement lors des travaux Dérangement avec l’augmentation de l’activité dans le secteur	Même justification que ci-dessous.	Non-significatif	
Martin-pêcheur d’Europe	Destruction accidentelle lors des travaux	L’espèce se reproduit de façon probable en dehors de l’emprise projet, dans la zone d’influence, au niveau de la ripisylve de la Sanne qui jouxte l’emprise chantier. Néanmoins, elle n’est pas susceptible de fréquenter l’emprise projet. La Sanne est localisée à 350 mètres au sud-est du projet et l’emprise projet n’est pas favorable au déplacement de l’espèce qui a seulement été observée le long de la Sanne tout au long des campagnes de terrain.	Non-significatif
	Dérangement avec l’augmentation de l’activité dans le secteur	Étant donnée la distance de la ZPS par rapport au projet, des individus de la population de la ZPS peuvent fréquenter la zone d’influence. L’espèce est reproductrice sur la ZPS depuis plusieurs années. Le docob mentionne 224 ha d’habitat favorable à l’espèce contre seulement 1,2 ha dans la zone d’influence ce qui représente	Non-significatif

ESPECE	TYPE D'INCIDENCE	EVALUATION DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE BRUTE
		0,5%. Ainsi, une très faible partie de la population est susceptible de fréquenter la zone d'influence et d'être soumise à cet impact.	
Milan noir	Destruction accidentelle lors des travaux	L'espèce se reproduit de façon certaine en dehors de l'emprise projet, dans la zone d'influence, au niveau de la ripisylve de la Sanne qui jouxte l'emprise chantier. Étant donnée la proximité de la ZPS par rapport au projet, il peut s'agir de la même population.	Significatif
	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur	Étant donnée la distance de la ZPS par rapport au projet, des individus de la population de la ZPS peuvent fréquenter la zone d'influence. L'espèce est reproductrice sur la ZPS depuis plusieurs années. Le docob mentionne 596 ha d'habitats favorables à l'espèce (boisements irréguliers et espaces agricoles) contre seulement 1,2 ha dans la zone d'influence ce qui représente 0,2%. Ainsi, une très faible partie de la population est susceptible de fréquenter la zone d'influence et d'être soumise à cet impact.	Non-significatif
Pie-grièche écorcheur	Destruction accidentelle lors des travaux	Des individus pourraient se réfugier ponctuellement sur l'emprise projet. Étant donnée la distance de la ZPS par rapport au projet, il peut s'agir de la même population d'individus.	Significatif
	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur	Étant donnée la distance de la ZPS par rapport au projet, des individus de la population de la ZPS peuvent fréquenter la zone d'influence. Seuls quelques couples se reproduisent sur la ZPS, il s'agit d'une petite population. Le docob mentionne 34,63 ha d'habitats favorables à l'espèce (pelouses sèches et buissons) contre seulement 0,3 ha dans la zone d'influence ce qui représente 0,86%. Ainsi, une très faible partie de la population est susceptible de fréquenter la zone d'influence et d'être soumise à cet impact.	Non-significatif
Castor d'Europe	Altération accidentelle des eaux de la Sanne	L'espèce de nourrit au sein de la zone d'influence du projet au niveau de la Sanne. Étant donnée la proximité de la ZSC FR8201749 par rapport au projet (580 m), il peut s'agir de la même population d'individus. Cinq huttes actives ont d'ailleurs été recensées sur la ZSC en 2007. Néanmoins, la zone de nourrissage est assez éloignée de l'emprise projet (350 mètres) et l'espèce n'est donc pas susceptible de s'y trouver (zones ouvertes non propices au déplacement de l'espèce).	Non significatif
	Dérangement avec l'augmentation de l'activité dans le secteur	Étant donnée la distance de la ZSC FR8201749 par rapport au projet (580 m), des individus de la population de la ZSC peuvent fréquenter la zone d'influence. Le docob mentionne 120,5 ha d'habitats favorables à l'espèce (habitats 3260, 91E0, 6430) contre seulement 1,2 ha dans la zone d'influence ce qui représente 1%. Ainsi, une très faible partie de la population est susceptible de fréquenter la zone d'influence et d'être soumise à cet impact.	Non significatif
Barbastelle d'Europe	Dérangement lors des travaux	L'espèce est uniquement présente en transit voire chasse ponctuelle sur la zone d'influence. La barbastelle peut chasser sur un territoire de 1 à 2 km ² autour de son gîte. Or la ZSC FR8201663 se situe pour l'entité la plus proche à 2,9 km de l'emprise projet. Ainsi, il est peu probable que la population de la ZSC chasse au sein de la zone d'influence. Du transit est néanmoins possible.	Non significatif
	Rupture d'un axe potentiellement favorable au déplacement	Comme indiqué précédemment, du transit d'individus en provenance de la ZSC est possible	Significatif

7.2.3. INCIDENCES CUMULÉES AVEC D'AUTRES PROJETS

Aucune incidence cumulée avec d'autres projets du même maître d'ouvrage n'est à retenir.

Au total, trois incidences brutes significatives sont mises en évidence suite à l'analyse et l'évaluation des incidences.



Domaine vital de l'Alouette lulu recensée sur la zone d'influence

- Domaine vital de l'Alouette lulu
 - Habitat de reproduction de l'Alouette lulu
 - Zone de Protection Spéciale
- Aires d'étude**
- Aire d'étude immédiate (secteur nord)
 - Aire d'étude rapprochée (zone d'influence)



INSPIRA Secteur Nord - Sources : IGN orthophotoplans ; EODD ; DREAL - Tous droits réservés © EODD 2022

Carte 2 : Domaine vital de l'Alouette lulu recensée sur la zone d'influence

7.3. APPLICATION DES MESURES ET ANALYSE COMPLEMENTAIRE DES INCIDENCES

7.3.1. MISE EN PLACE DE MESURES ÉCOLOGIQUES

Des mesures ont été proposées dans le cadre du « volet milieu naturel » de l'étude d'impact et en respectant la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser). Seules les mesures utiles aux habitats ou espèces Natura 2000 concernés par le projet sont listées dans le tableau ci-après. Pour obtenir le détail de ces mesures, il convient de se référer au chapitre n°7 : « Définition des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi » du « volet milieu naturel » (fascicule 5-D) de l'étude d'impact associée.

Tableau 11 : Liste des mesures proposées dans le VNEI favorables aux espèces et habitats Natura 2000

PHASE TRAVAUX
Mesures de réduction
MRED2_sn : Adaptation du calendrier des travaux
MRED8 : Réduction des émissions de poussières
MRED16_sn : Phasage des opérations
MRED17_sn : Chantier propre et évitement des pièges mortels
Mesures de suivi
SUIV11_sn : Suivi écologique du chantier
PHASE EXPLOITATION
Mesures de réduction
MRED9 : Limitation et modulation de l'éclairage public et privé
MRED12_sn : Gestion des espaces verts en faveur de la biodiversité
Mesure d'accompagnement
MA3_sn : Intégration de la biodiversité dans les espaces privatifs
MA9_sn : Plantation d'alignement d'arbres le long de la bande active Nord
Mesures de suivi
SUIV13_sn : Suivi écologique des mesures compensatoires et des espaces aménagés

7.3.2. ANALYSE DES INCIDENCES RÉSIDUELLES DU PROJET

7.3.2.1. DESTRUCTION OU ALTÉRATION D'HABITATS NATURA 2000

Tableau 12 : Évaluation des incidences résiduelles du projet sur l'habitat d'intérêt communautaire

ESPECE	TYPE D'INCIDENCE RESIDUELLE	APPLICATION DES MESURES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUELLE
6510 « Prairies de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Altération accidentelle en phase travaux	MRED8, MRED17_sn, SUIV11_sn	Non-Significatif

Après application de deux mesures en phase travaux et d'une mesure de suivi, le niveau d'incidence résiduelle sur l'habitat d'intérêt communautaire 6510 est jugé non-significatif.

7.3.2.2. DESTRUCTION OU PERTURBATION D'ESPÈCES OU D'HABITATS D'ESPÈCES NATURA 2000

Tableau 13 : Évaluation des incidences résiduelles du projet sur les espèces d'intérêt communautaire recensées ou potentiellement présentes

ESPECE	TYPE D'INCIDENCE RESIDUELLE	APPLICATION DES MESURES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUELLE
Milan noir	Destruction accidentelle lors des travaux	MRED2_sn, MRED8, MRED12_sn, MRED17_sn, MRED16_sn, SUIV11	Non-Significatif
Pie-grièche écorcheur	Destruction accidentelle lors des travaux	MRED2_sn, MRED8, MRED12_sn, MA3_sn, MRED17_sn, MRED16_sn, SUIV11, SUIV13_sn	Non-Significatif
Barbastelle d'Europe	Rupture d'un axe potentiellement favorable au déplacement	MRED2_sn, MRED8, MRED9, MRED12_sn, MRED16_sn, MRED17_sn, MA9_sn, SUIV11_sn	Non-Significatif

Après application de cinq mesures en phase travaux et cinq mesures en phase exploitation, le niveau d'incidence résiduelle sur ces espèces est jugé non-significatif.

7.4. CONCLUSION GÉNÉRALE SUR L'ÉVALUATION DES INCIDENCES

L'évaluation des incidences brutes du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire avait conclu à un niveau d'incidence significatif pour les habitats et pour certaines espèces Natura 2000.

L'application de mesures écologiques d'évitement et de réduction permet de supprimer les incidences sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

En outre, les mesures de suivi permettent de s'assurer de la bonne réalisation de ces actions.

Après application de ces mesures, le niveau d'incidence est considéré comme non significatif pour tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'intégrité des espèces et habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ne sera pas impactée par le projet de même que la cohérence du réseau Natura 2000 pour les espèces et habitats concernés.

Aucune incidence sur la Zone Spéciale de Conservation FR8201749 : « Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière », la ZSC FR8201663 : « Affluents rive droite du Rhône » et la Zone de Protection Spéciale FR8212012 « Île de la Platière » n'est donc retenue.