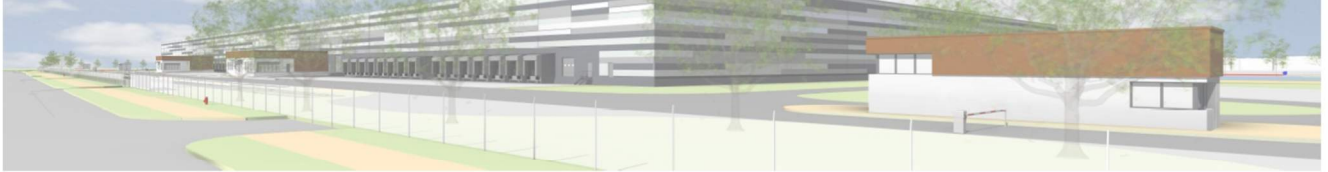


DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



Révision Septembre 2022



SELP VAILOG FONTAINE

Projet BELFORT DC1

Lot n°1

Site de l'Aéroparc

90 150 FONTAINE

Etude d'impact



SDE

19 Bis avenue Léon Gambetta
92120 Montrouge

T+33 1 46 94 80 64

www.b27.fr
contact@b27.fr

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	5
2	DESCRIPTION DU PROJET	6
2.1	Contexte réglementaire	6
2.2	Description générale des activités	7
2.3	Caractéristiques physiques du bâtiment	7
2.4	Caractéristiques techniques du bâtiment	10
2.5	Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus	11
2.6	Estimation des types et quantités de déchets produits sur le site.....	13
3	SCENARIO DE REFERENCE	15
3.1	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet... 15	
3.2	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	16
4	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	18
4.1	La localisation.....	18
4.2	La population.....	27
4.3	La santé humaine	29
4.4	La biodiversité	52
4.5	La terre, le sol et l'eau	100
4.6	L'air	124
4.7	Le climat	125
4.8	Les biens matériels et le patrimoine culturel	127
4.9	Le paysage.....	129
4.10	Analyse des interactions entre les éléments de l'état initial.....	134
5	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	135
5.1	Analyse des effets de la construction et de l'existence du projet sur l'environnement	135
5.2	Analyse des effets du projet sur le sol et l'eau	135
5.3	Analyse des effets du projet sur la terre.....	155
5.4	Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air	155
5.5	Analyse des effets du projet sur l'émission lumineuse	157
5.6	Analyse des effets du projet sur la pollution atmosphériques.....	157
5.7	Analyse des effets du projet sur la chaleur et les radiations.....	158
5.8	Analyse des effets du projet sur la gestion des déchets.....	158
5.9	Analyse des effets du projet sur la santé	160
5.10	Analyse des effets du projet sur le patrimoine culturel	182
5.11	Analyse des effets du projet sur le patrimoine archéologique	183
5.12	Analyse des effets du projet sur la biodiversité	184
5.13	Analyse des effets du projet sur le paysage.....	237
5.14	Analyse des effets du projet sur la commune	255
5.15	Effets cumules.....	256

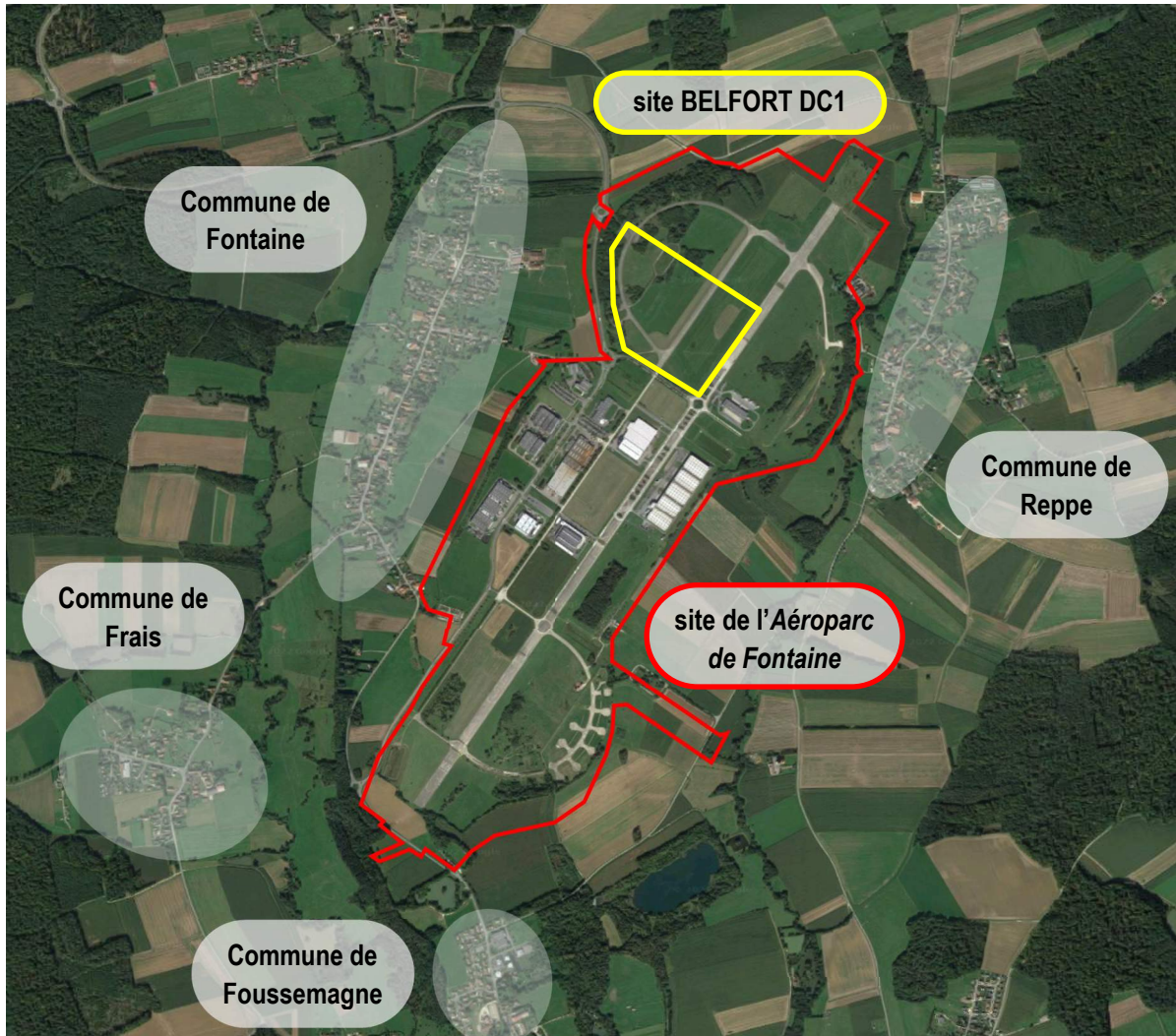
6	INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT DUES A SA VULNERABILITE.....	258
6.1	Risque naturel	258
6.2	Risques technologiques.....	260
6.3	Vulnérabilité dû aux changements climatiques	261
6.4	Accident majeur sur le site.....	262
7	SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS	264
7.1	Raisons pour lesquelles le projet a été retenu	264
7.2	L'économie d'énergie.....	267
7.3	Les énergies renouvelables	268
8	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTE, MODALITE DE SUIVI ET DE CHIFFRAGE.....	271
8.1	Mesures prises pour limiter l'impact sur l'eau et le sol	271
8.2	Mesures prises pour limiter l'impact sur l'air, le bruit et la sante.....	278
8.3	Mesures prises pour limiter l'impact sur le climat	280
8.4	Mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets	283
8.5	Mesures prises pour limiter l'impact sur le paysage	285
8.6	Mesures prises pour limiter l'impact sur la faune et la flore	286
8.7	Chiffrages	299
9	COMPTABILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTION DES SOLS ET LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES	300
9.1	Comptabilité du projet avec le Règlement National d'Urbanisme	300
9.2	Le Schéma de Cohérence Territoriale du Territoire de Belfort	303
9.3	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée	305
9.4	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau	313
9.5	Le schéma régional des carrières	314
9.6	Le schéma départemental des carrières du Territoire de Belfort.....	315
9.7	Le Plan Régional de prévention et de gestion des déchets de Bourgogne-Franche-Comté.....	317
9.8	Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Franche-Comté.....	318
9.9	Le Plan Régional Santé Environnement 3 de Bourgogne-Franche-Comté 2017-2021	322
9.10	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté	324
9.11	Le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Aire Urbaine de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle	326
9.12	Le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée	328
9.13	Les plans de prévention des risques inondation du bassin de la Bourbeuse	330
10	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION ..	331
11	METHODES UTILISEES.....	333

12 AUTEUR DU DOSSIER333

13 CONTEXTE REGLEMENTAIRE334

1 INTRODUCTION

La société SELP VAILOG FONTAINE souhaite implanter un bâtiment industriel à usage d'entreposage sur un terrain de 184 883 m² sur le site de l'*Aéroparc de Fontaine* sur la commune de Fontaine (90 150).



Implantation du bâtiment BELFORT DC1

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R122-5 du Code de l'environnement.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Contexte réglementaire

2.1.1 Texte de référence de l'évaluation environnementale

La réforme de l'évaluation environnementale est entrée progressivement en vigueur en 2017 à la suite de l'introduction de la Loi n°2018-148 ratifiant les ordonnances n°2016-1058 et n°2016-1060 du 3 août 2016. Ces ordonnances portent la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et la réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

Selon l'article L. 122-1, l'évaluation de l'impact environnemental vise désormais les projets qui « par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine ». Les projets sont définis dans le même article par « la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ».

2.1.2 Contenu de l'évaluation de l'impact environnemental

L'étude d'impact de ce présent dossier a été rédigée en accord avec l'article R. 122-5, ce contenu est précisé et complété conformément aux articles R. 512-6 et R. 512-8 du code de l'environnement et comprend :

- Un résumé non technique.
- Une description du projet (localisation, conception, dimension, caractéristiques).
- Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.
- Une description des incidences notables du projet sur l'environnement, ainsi que de celles résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.
- Les mesures envisagées pour éviter, réduire et lorsque c'est possible compenser les incidences négatives notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.
- Une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets.
- Une description des solutions de substitution examinées et les principales raisons de son choix au regard des incidences sur l'environnement.

En accord avec l'article L. 122-1 cette évaluation environnementale « permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

- 1° La population et la santé humaine ;
- 2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;
- 3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;

- 4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- 5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4° . »

Le contenu de l'étude d'impact, régi par l'article R. 122-5 du code de l'environnement « doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux et à ses incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine ». Le principe de proportionnalité consiste à adapter le contenu de l'évaluation environnementale à l'ampleur du projet ainsi qu'aux enjeux environnementaux du territoire d'implantation. Ce principe de proportionnalité s'applique à toutes les étapes de la démarche d'évaluation environnementale : de la réalisation des premières études jusqu'à la mise en place des mesures environnementales et de leur suivi. Cette étude d'impact a été réalisée de manière proportionnée.

La définition du périmètre d'étude est une étape essentielle de l'étude d'impact, ce périmètre correspond à la zone géographique soumise aux effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet. Dans ce cadre, cette étude d'impact ne se limitera pas uniquement au périmètre du terrain du projet, mais également aux communes couvertes par le rayon d'affichage de l'enquête publique de la nomenclature ICPE.

2.2 Description générale des activités

L'entrepôt sera destiné à accueillir une activité d'entreposage et de logistique s'appliquant à des marchandises diverses (classement 1510) ne présentant pas d'autres risques que leur combustibilité.

D'une manière générale, les différentes étapes de l'activité logistique qui sera exercée sur le site sont :

- La réception des produits avec un approvisionnement par poids lourds,
- Le stockage de produits dans les différentes cellules,
- La préparation des commandes,
- L'expédition des produits par poids lourds.

Dans les cellules de stockage, seuls des produits emballés seront manipulés, aucun stockage de type vrac ne sera effectué. Les produits stockés seront placés sur des palettes qui seront rangées dans les zones d'entreposage par des chariots élévateurs.

La mise en place d'un système informatisé de gestion du site permettra de tenir à jour un état des marchandises stockées avec leur localisation dans le bâtiment.

2.3 Caractéristiques physiques du bâtiment

L'établissement objet du présent dossier sera implanté sur la commune de Fontaine, sur le site de l'Aéroparc. Ce terrain d'implantation présente une superficie de 184 883 m² sur les parcelles cadastrales CA20, CA24 et CB90.

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt, d'activité et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 74 637,5 m².

- **Tableau des surfaces planchers**

Rez-de-chaussée		
	Cellule de stockage	71 917,2 m ²
	Local de charge	1 129,8 m ²
	Bureaux et locaux sociaux	1 538,4 m ²
	Poste de garde / pause chauffeurs	52,1 m ²
TOTAL		74 637,5 m²

- **Surfaces non comprises dans la surface de plancher du bâtiment**

Locaux techniques		
	Local chaufferie	62,2 m ²
	Local TGBT	63,3 m ²
	Local transformation	63,3 m ²
	Local sprinkler	62,2 m ²
TOTAL		251 m²

Le site se décomposera de la façon suivante :

Surface du terrain	184 883 m²
Emprise au sol du bâtiment	76 344,6 m ²
Surfaces imperméables (hors bâtiment et bassin étanche)	42 827,1 m ²
Espaces verts et chemins stabilisés	62 155,3 m ²
Bassin étanche	2 178 m ²
Bassin d'infiltration	1 378 m ²

Le site présentera les caractéristiques géométriques suivantes :

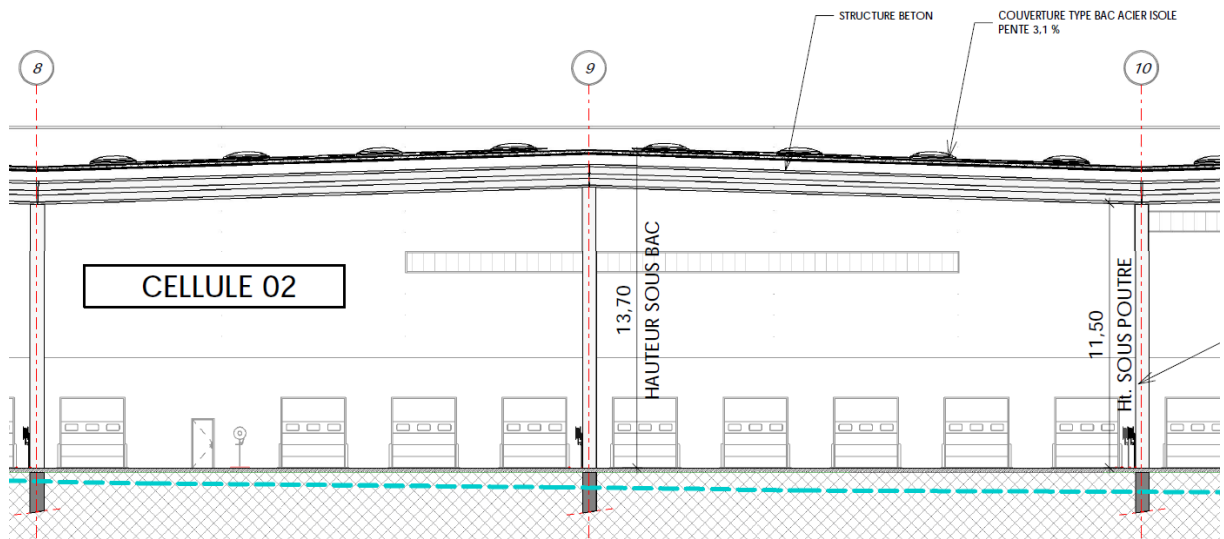
Longueur	361,14 m
Largeur	202 m

Le bâtiment sera divisé en 6 cellules de stockage de moins de 12 000 m² chacune :

- Cellule 1 : 11 995,3 m²,
- Cellule 2 : 11 965,8 m²,
- Cellule 3 : 11 996,8 m²,
- Cellule 4 : 11 995,3 m²,
- Cellule 5 : 11 965,8 m²,
- Cellule 6 : 11 998,2 m².

La hauteur libre sous poutre du bâtiment sera égale à 11,50 m et la hauteur libre sous bac des cellules de stockage sera égale à 13,7 m.

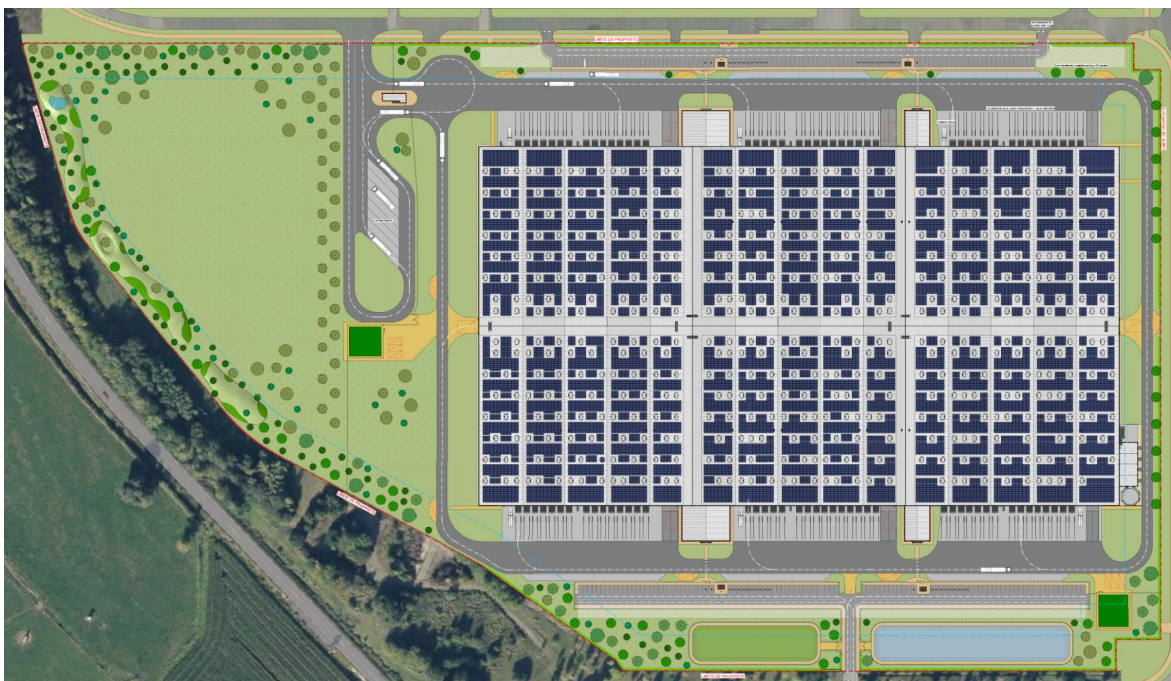
La hauteur à l'acrotère du bâtiment sera égale à 14,90 m.

*Plan de coupe*

Le bâtiment sera équipé de locaux techniques :

- Un local chaufferie de 62,2 m²,
- Un local transformateur/TGBT de 63,2 m²,
- Un local transformateur de 63,2 m²,
- Un local sprinkler de 62,2 m².

Les plans du bâtiment sont en annexe de ce dossier.

*Plan masse du projet*

2.4 Caractéristiques techniques du bâtiment

2.4.1 Conception

La structure du bâtiment sera conçue de manière que la ruine d'un élément de structure (murs, toiture, poteaux, poutres) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de recoupement, et ne conduise pas à l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu.

2.4.2 Résistance au feu des structures, couverture et bardage

La structure principale du bâtiment assurera une stabilité au feu d'au moins une heure (R60). Les murs séparant les cellules seront coupe-feu de degré 2 h (REI120). Ils dépasseront d'un mètre en toiture et seront prolongés perpendiculairement aux murs de façade sur une largeur d'un mètre. Les ouvertures créées dans les murs coupe-feu REI120 seront équipées de portes coupe-feu de degré 2 h (EI120).

La couverture du bâtiment sera réalisée à partir de bacs en acier galvanisé autoportants avec isolation en panneaux laine de roche et étanchéité multicouche (procédé élastomère auto protégé). L'ensemble de la toiture satisfera au classement BROOF (T3).

Des bandes incombustibles de protection en matériaux A2 s1 d1 seront mises en place de part et d'autre des murs séparatifs coupe-feu sur une largeur de 5 m. Ce revêtement permet de limiter les risques de propagation des flammes par la toiture.

2.4.3 Désenfumage

Le désenfumage du bâtiment sera assuré par des exutoires de fumées dont la surface utile ne sera pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

Les exutoires de désenfumage seront implantés à plus de 7 m des murs coupe-feu séparant les cellules.

L'ouverture de ces exutoires sera assurée par une commande automatique à CO₂ et manuelle placée à proximité des issues de secours. Les commandes seront regroupées par canton.

2.4.4 Chauffage

Le chauffage du bâtiment sera réalisé par des aérothermes à eau chaude alimentés par une chaudière gaz d'une puissance thermique de 2 MW.

2.4.5 Moyens de secours contre l'incendie

Poteaux incendie

Des poteaux incendie seront répartis autour de chaque établissement de manière que les accès extérieurs (issues de secours) soient situés à moins de 100 m d'un point d'eau incendie. Les points d'eau incendie seront distants entre eux de 150 m maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours).

A chaque point d'eau sera associée une aire de stationnement de 4 x 8 m distincte de la voie de circulation périmétrique.

Les poteaux incendie seront alimentés depuis le réseau public de la ZAC de l'Aéroparc qui permettra de délivrer un débit de 90 m³/h pendant 2 h.

En complément, un bassin incendie enterré (citerne à eau) de 540 m³ est présent au Sud du terrain sur l'Aéroparc et deux réserves incendie de 360 m³ chacune seront implantées à l'angle Sud-Est et au centre de la façade Ouest sur le site.

Extincteurs et Robinets d'Incendie Armés

Toutes les cellules seront dotées d'une installation RIA conçue et réalisée conformément aux normes et règles en vigueur. Chaque point de ces cellules sera accessible par deux jets d'attaque.

Ces cellules ainsi que les bureaux seront également dotés d'extincteurs portatifs normalisés répartis à raison d'un appareil pour 200 m².

Installation d'extinction automatique d'incendie

Le bâtiment sera équipé d'une installation d'extinction automatique d'incendie.

L'installation sera indépendante du circuit électrique du bâtiment. Le déclenchement se fera par fonte du fusible calibré selon les règles en vigueur. La perte de pression entraînée par l'ouverture des têtes au-dessus de l'incendie déclenchera les pompes.

L'installation comprendra :

- Un local équipé d'un groupe motopompe diesel en charge à démarrage automatique,
- Une cuve d'eau d'un volume de 600 m³ pour les réseaux « extinction automatique » et RIA,
- Une pompe électrique maintenant l'installation à une pression statique constante de 10 bars environ,
- Une armoire d'alarme avec renvoi en télésurveillance.

Installation de détection automatique d'incendie

L'installation d'extinction automatique d'incendie de type ESFR fera office de détection incendie.

2.5 Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus

L'estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus sont précisées ci-dessous :

Risque redouté	Nature de l'émission	Origine	Quantité estimée
Pollution de l'eau, du sol et du sous-sol	Eaux usées	Eaux sanitaires, entretien des locaux	Les eaux usées seront rejetées dans le réseau dédié de l'Aéroparc avant de rejoindre la station d'épuration de Fontaine pour un total de 10 950 m ³ .
	Eaux pluviales	Eaux pluviales de voiries Eaux pluviales de toitures	Les eaux pluviales de toiture seront tamponnées dans le bassin non étanche du site. Les eaux pluviales de voiries seront tamponnées dans le bassin étanche du site puis traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées à un débit de 20 l/s dans le bassin non étanche du site. L'ensemble des eaux pluviales sera rejeté à un débit de 80 l/s directement dans la Loutre.
Pollution de l'air	Rejets atmosphériques	Gaz d'échappement des véhicules	Le site produira des gaz d'échappement de 200 poids-lourds et de 600 véhicules légers en moyenne par jour.
Nuisances sonores	Emissions sonores	Moteurs des véhicules Avertisseurs de recul des chariots élévateurs Chaufferies	<u>Les moteurs des PL</u> : les niveaux sonores respecteront la réglementation en vigueur. <u>Les chariots élévateurs</u> : Les émissions sonores diffusées à l'intérieur de l'établissement ne seront pas perçues de l'extérieur du site. <u>La chaufferie</u> : Elle sera capotée. L'étude d'impact acoustique prévisionnelle précise que les objectifs en limite de propriété et les émergences en ZER sont conformes.
Nuisances vibratoires	Vibration		Aucune vibration n'est à prévoir sur le site BELFORT DC1.
Pollution lumineuse	/	Eclairage extérieure	Toutes les mesures seront prises pour limiter la diffusion de la lumière. La pollution lumineuse sera donc négligeable.
Chaleur	/	/	Le projet BELFORT DC1 ne sera pas émetteur de chaleur.
Radiation	/	/	Le projet BELFORT DC1 ne sera pas émetteur de radiation.

2.6 Estimation des types et quantités de déchets produits sur le site

L'estimation des types et quantités de déchets produits sur le site sont précisées ci-dessous.

2.6.1 En phase de construction

Nature	Quantité estimée
Déchets non dangereux	
Feraille	50 t
Plastique	200 t
Bois, Cartons	100 t
Déchets dangereux	
Bois traités, peintures, solvants, vernis	4 t
Matériels de peinture et chiffons souillés	
Produits hydrocarburés	
Produits chimiques de traitement	
Agents de fixation et jointement	
DIB mélangés et souillés par des déchets dangereux	

2.6.2 En phase de fonctionnement

Le tableau ci-dessous dresse les modalités de stockage et les quantités maximales susceptibles d'être stockées sur le site.

Type de déchet	Nature	Quantité estimée
Déchets Industriels Banals – issues des activités administratives et logistiques		
Palettes usagées	Bois	1 500 t / an
Déchets d'emballage	Cartons, papier, films plastiques	1 000 t / an
Déchets banals	Déchets assimilables à des ordures ménagères	100 t / an
Déchets dangereux – issues des activités de maintenance et d'entretien		
Maintenance des chariots électriques	Batteries usagées	4 t / an
	Huiles usagées	3 m ³ / an
	Chiffons souillés	15 m ³ / an
Débourbeurs séparateurs à hydrocarbures	Boues hydrocarburées	10 t / an

Remarque : les quantités de déchets générés sont données à titre indicatif, il s'agit d'une estimation faite à partir d'établissements existants.

3 SCENARIO DE REFERENCE

Ce chapitre est destiné à étudier l'évolution de l'environnement autour du site dans le cas de la mise en œuvre du projet et en l'absence de mise en œuvre du projet.

3.1 Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

3.1.1 Eau et géologie

Eaux superficielles

Le projet d'aménagement entraînera l'imperméabilisation d'une partie du périmètre par la construction du bâtiment logistique, des parkings et des voiries.

Le projet aura également un impact sur la qualité des eaux ruisselées. En effet, l'activité entrainera du trafic automobile, source de pollution. Cependant, les eaux seront traitées sur la parcelle, l'impact prévisible sur la qualité des eaux restera donc minime.

Géologie

Les remaniements de la phase travaux seront superficiels.

Le site du projet est un terrain non aménagé. Le projet d'aménagement va donc entrainer une imperméabilisation importante, ce qui représente un impact plutôt positif concernant le risque de pollution de la nappe.

Pendant la phase chantier, une vigilance particulière sera nécessaire pour s'en assurer.

3.1.2 Paysage

Le projet s'inscrit dans le développement de la ZAC de l'Aéroparc.

Le paysage est déjà marqué par les bâtiments industriels de la ZAC et va s'intégrer dans un paysage déjà fortement urbanisé. Le projet d'aménagement aura donc un faible impact sur le paysage.

3.1.3 Faune, flore et milieux naturels

Le projet BELFORT DC1 s'insère dans l'aménagement et le développement de l'Aéroparc par la SODEB.

Un dossier de demande d'autorisation environnementale a été présenté par la SODEB en 2020 pour la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre de l'aménagement du site de l'Aéroparc de Fontaine, l'arrêté préfectoral n°90-2020-12-02-003 a été signé le 2 décembre 2020.

Cet arrêté préfectoral précise notamment les prescriptions particulières relatives à la dérogation au titre des espèces et habitats protégés dans laquelle le projet BELFORT DC1 s'intègre.

Ainsi des mesures d'éviter, réduction, compensation, accompagnement et suivi seront prises par la SODEB à l'échelle de l'Aéroparc.

Des mesures de réduction, d'accompagnement et de suivi seront prises par la société SELP VAILOG FONTAINE à l'échelle du site.

Suite à la définition de ces mesures, les impacts résiduels du projet ont été évalués comme faibles pour l'ensemble des groupes biologiques.

3.1.4 Déchets

Le bâtiment va entraîner la génération de déchets qui seront pris en charge par l'exploitant. La gestion des déchets respectera les obligations en termes de tri sélectif.

Les seuls déchets dangereux générés seront les boues du séparateur d'hydrocarbures.

L'ensemble des déchets sera récupéré par des entreprises spécialisées, l'enlèvement de ces déchets sera consigné dans un registre des déchets conformément à l'article R541-43 du code de l'environnement pour chaque bâtiment.

3.1.5 Trafic et bruit

Il est prévu un trafic de 600 VL par jour (1 200 mouvements) et 200 PL (400 mouvements) par jour sur la plateforme logistique.

Le site BELFORT DC1 sera directement connecté à la route départementale D60 qui permet de rejoindre l'autoroute A36, sans traverser de zone d'habitation.

Concernant l'impact acoustique, une étude relative aux niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété pour éviter la gêne des riverains a été réalisée sur le site. Elle donne les bases de niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété.

Des mesures sont prises pour limiter les nuisances sonores liées au projet. Une étude d'impact acoustique prévisionnel permet de démontrer que les objectifs en limite de propriété et en zone d'émergence réglementaire sont conformes.

De plus, afin de respecter les émergences réglementaires au niveau des ZER et les niveaux limites admissibles en limite de propriété, l'exploitant s'engage à réaliser une étude acoustique au maximum 3 mois après mise en exploitation du site.

3.1.6 Population et économie

Ce projet aura un impact positif sur l'activité économique et sociale du secteur et des communes.

Le projet va générer la création de 600 emplois équivalents temps plein.

3.2 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

En l'absence de mise en œuvre du projet, deux hypothèses pourraient être envisagées :

- L'absence de création du projet et l'abandon de l'aménagement du terrain,
- L'absence de création du projet mais l'aménagement d'un projet similaire.

En cas d'aménagement similaire, le terrain accueillera une autre activité logistique et/ou industriel qui engendrerait sensiblement les mêmes effets que ceux recensés pour le projet BELFORT DC1 dans le chapitre 3.1.

En cas d'absence de création de projet, l'évolution probable de l'environnement est présentée ci-dessous.

A noter que le projet se situe au cœur de la ZAC de l'Aéroparc. Cette zone est équipée pour accueillir des activités logistiques.

Ainsi, en cas d'absence de réalisation de ce projet, le terrain serait destiné à terme à accueillir une autre activité logistique, qui engendrerait sensiblement les mêmes effets que ceux recensés pour le projet de la société SELP VAILOG FONTAINE.

3.2.1 Eau et géologie

En l'absence de réalisation du projet, il n'y aura aucune création de surface imperméabilisée supplémentaire.

La configuration actuelle de l'écoulement des eaux ne sera pas modifiée.

De la même façon, il n'y aura aucun impact sur la qualité des eaux ruisselées ni sur la qualité des eaux souterraines.

3.2.2 Paysage

En l'absence de réalisation du projet, il n'y aura aucune modification du paysage existant.

3.2.3 Faune et flore

En l'absence de la réalisation du projet, il n'y aura pas de destruction d'habitats, le terrain restera une friche non aménagée et les espèces envahissantes continueront à se développer.

3.2.4 Déchets

En l'absence de réalisation du projet, il n'y aura aucune création de déchets sur le site.

3.2.5 Trafic et bruit

En l'absence de réalisation du projet, il n'y aura aucun impact sur le trafic et le bruit.

3.2.6 Population et économie

L'absence de réalisation du projet empêchera l'impact positif sur l'activité économique et sociale du secteur.

La création d'emplois attendue par le projet BELFORT DC1 n'aura pas lieu.

4 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

4.1 La localisation

4.1.1 La commune d'implantation et ses informations générales

Le projet sera implanté sur la commune de Fontaine (90 150) sur un terrain situé sur le site de l'Aéroparc de Fontaine.



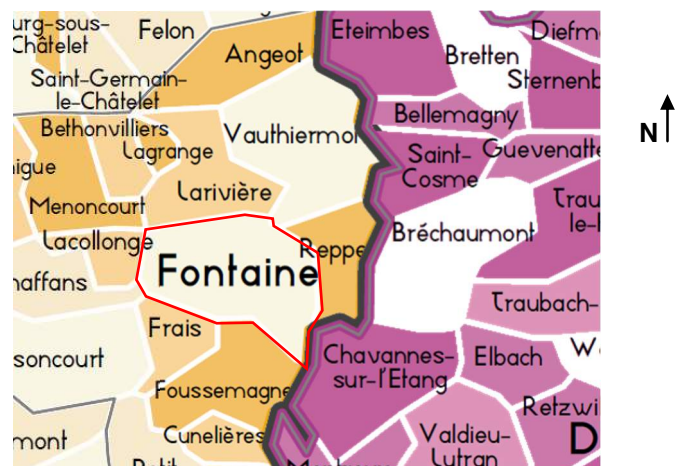
Localisation Départementale



Localisation nationale

Les communes limitrophes sont :

- Au Nord, Menoncourt, Larivière et Vauthiermont,
- A l'Est, Reppe et Chavannes-sur-l'Étang,
- Au Sud, Foussemagne et Frais,
- A l'Ouest, Bessoncourt, Phaffans et Lacollonge.



La commune de Fontaine est située dans le département du Territoire de Belfort en région Bourgogne-Franche-Comté.

La commune de Fontaine fait partie du Grand Belfort Communauté d'Agglomération.

4.1.1.1 Le Grand Belfort Communauté d'Agglomération

Le Grand Belfort Communauté d'Agglomération a été créé le 1^{er} Janvier 2017 par fusion de la Communauté d'Agglomération Belfortaine et de la Communauté de Communes du Tilleul et de la Bourbeuse.

Il est composé de 52 communes, le siège social se situe à Belfort.

Le Grand Belfort Communauté d'Agglomération exerce des compétences obligatoires, des compétences facultatives et des compétences optionnelles, dans l'intérêt communautaire.

Les compétences obligatoires

- Le développement économique
 - Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielle, commerciale tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire qui sont d'intérêt communautaire ;
 - Action de développement économique d'intérêt communautaire ;
 - Promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme.
- Aménagement de l'espace communautaire
 - Schéma directeur et de secteur : création et réalisation de ZAC d'intérêt communautaire, transport urbain.
- Equilibre social de l'habitat sur le territoire communautaire
 - Programme local de l'habitat, politique de logement d'intérêt communautaire (y compris le logement social) et actions par des opérations d'intérêt communautaire en faveur du logement des personnes défavorisées : amélioration du parc immobilier bâti et d'intérêt communautaire.
- Politique de la ville
 - Dispositif contractuel (développement urbain et insertion économique et sociale) d'intérêt communautaire.
 - Dispositifs locaux d'intérêt communautaire de prévention de la délinquance.
- Accueil des gens du voyage
 - Aménagement,
 - Entretien,
 - Gestion des aires du voyage.
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés

Les compétences facultatives

- Participation au financement de la ligne TGV Rhin-Rhône ;
- Compétence "haut débit" ;
- Compétence "SIG" ;
- Compétence "enseignement supérieur et de la recherche" ;
- Compétence "défense incendie" ;
- Compétence "culture et actions culturelles et de loisirs" ;
- Compétence "transports scolaires et périscolaires" ;
- Compétence "périscolaire et extra-scolaire" ;
- Compétence "action en milieu scolaire" ;

- Compétence "service à la population" ;
- Compétence "création de zones de développement éolien" ;
- "Plan intercommunal de sauvegarde" ;
- "Constitution de réserves foncières d'intérêt communautaire" ;
- "Maîtrise d'ouvrage déléguée" ;
- "Instruction des autorisations liées au droit des sols".

Les compétences optionnelles

Le Grand Belfort a décidé de retenir les six compétences, à savoir :

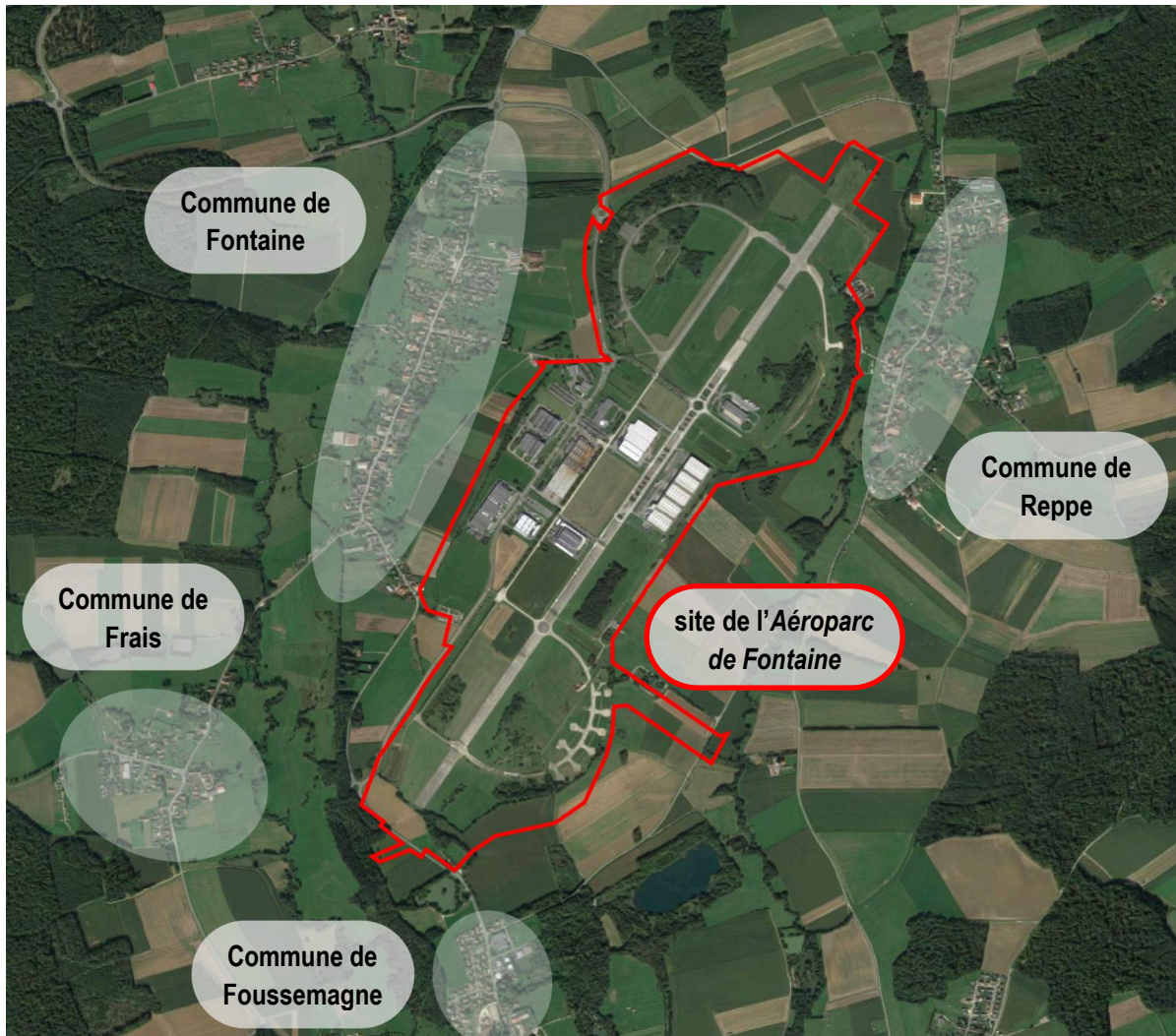
- Voirie : création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire, création ou aménagement et gestion du parc de stationnement d'intérêt communautaire ;
- Assainissement ;
- Eau ;
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie : lutte contre la pollution, lutte contre les nuisances sonores, enlèvement, élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés ;
- Construction, aménagement, entretien, gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- Action sociale d'intérêt communautaire.

4.1.1.2 Le site de l'Aéroparc de Fontaine

Le Territoire de Belfort occupe une situation stratégique pour son développement économique, au cœur de l'ensemble transfrontalier : au Nord de la région Bourgogne-Franche-Comté, au Sud de l'Alsace, et à proximité de la Suisse et de l'Allemagne.

Le site de l'Aéroparc de Fontaine se situe à la charnière des bassins d'emploi de Belfort/Montbéliard et de Mulhouse, à proximité de l'autoroute A36 (3 km) et de la gare Belfort-Montbéliard TGV (12 km).

Ancienne base aérienne de l'OTAN et réhabilitée en 1990 en zone industrielle, l'Aéroparc de la commune de Fontaine est destinée à accueillir des bâtiments à vocation industrielle et/ou logistique.



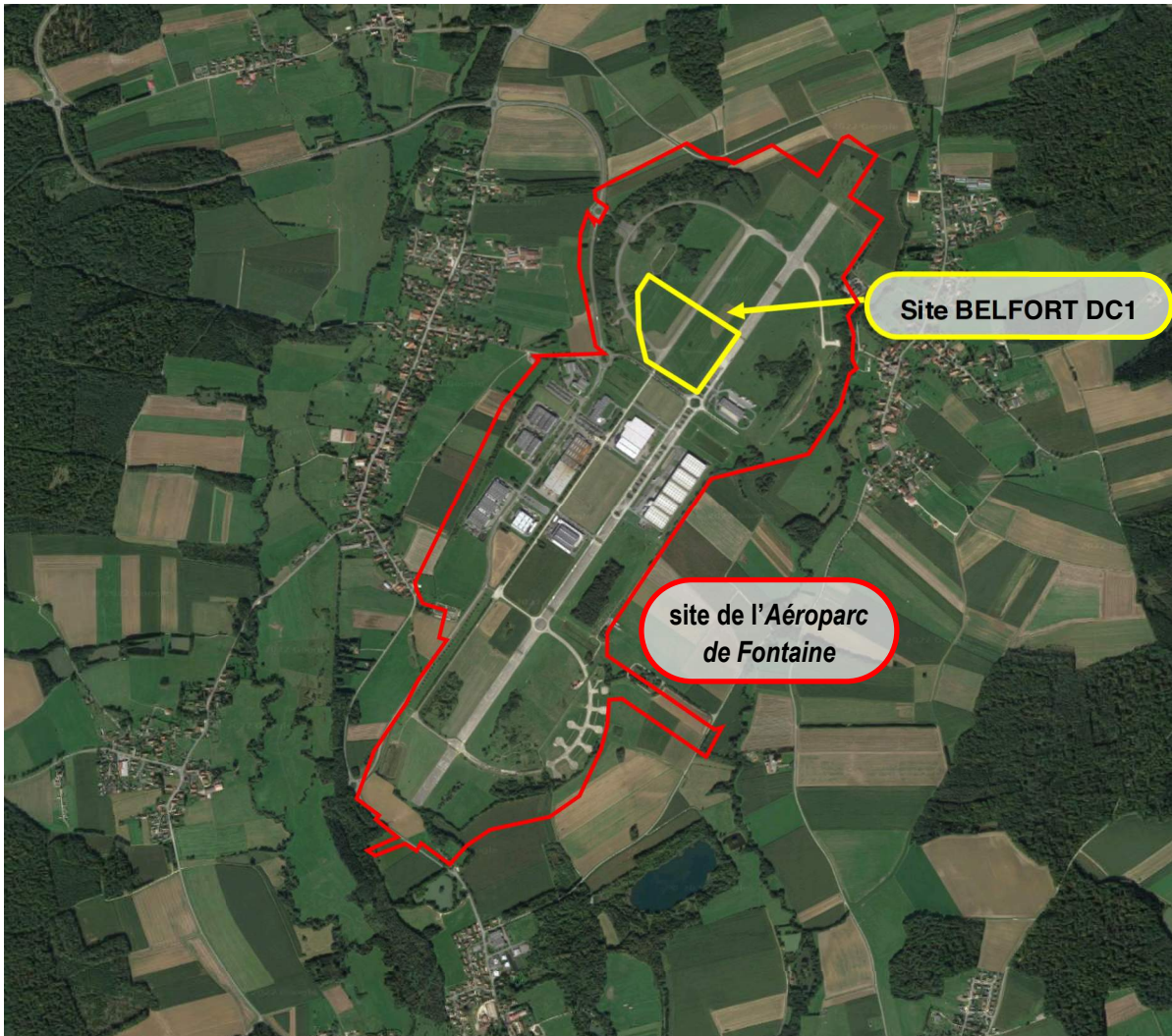
Localisation du site de l'Aéroparc de Fontaine

L'emprise de l'Aéroparc est délimitée par :

- Au Nord, la route départementale 22 puis des terres agricoles,
- A l'Est, la commune de Reppe,
- Au Sud, des terrains agricoles puis la commune de Foussemagne,
- A l'Ouest, des terrains agricoles puis la commune de Fontaine.

4.1.1.3 Le projet BELFORT DC1

Le projet d'aménagement de la société SELP VAILOG FONTAINE va s'implanter sur un terrain de 184 883 m².



Implantation du bâtiment BELFORT DC1

Ce terrain d'assiette est délimité :

- Au Nord, à l'Est et au Sud, des terrains et des bâtiments de l'Aéroparc,
- A l'Ouest, la route départementale D60, puis la commune de Fontaine.



Visualisation des alentours du projet

4.1.1.4 La desserte communale

- **Le réseau routier**

Le site de l'Aéroparc de Fontaine est directement connecté à la route départementale D60 qui permet de rejoindre l'autoroute A36 sans traverser de zones d'habitations.

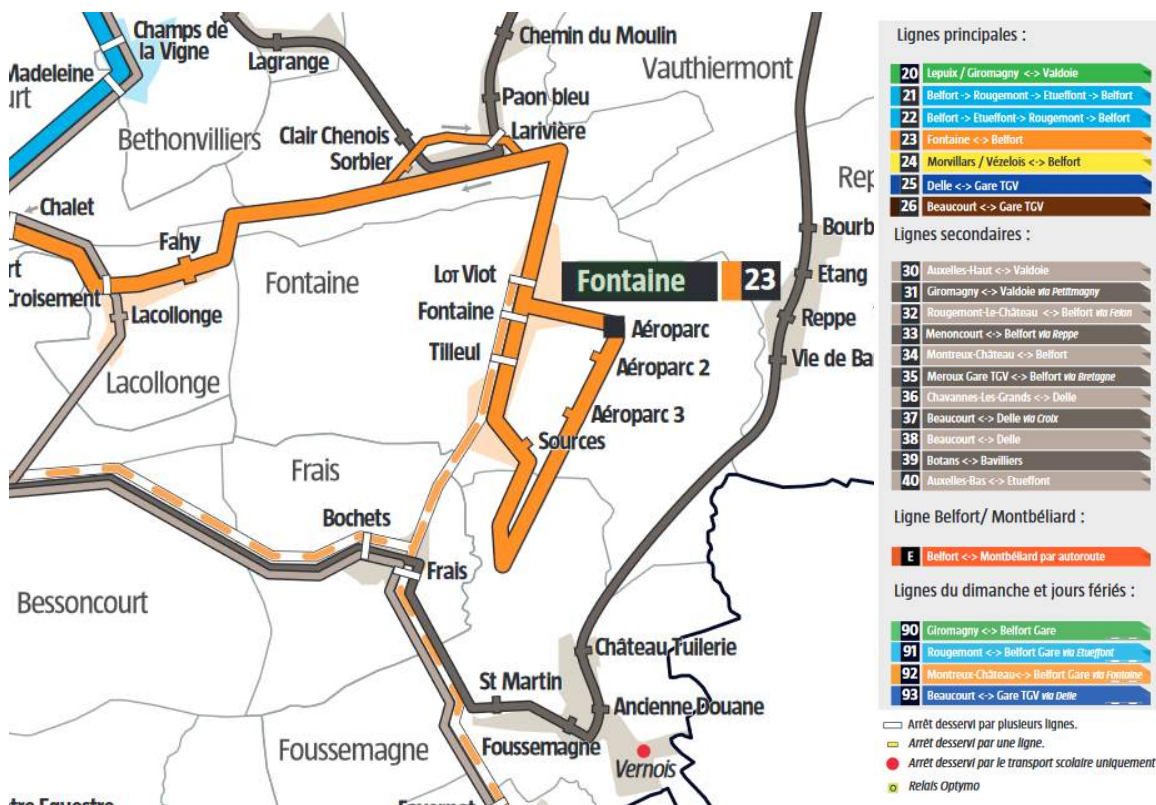


Desserte routière de l'Aéroparc de Fontaine

• **Les transports en commun**

L'ensemble de Belfort et du département est desservi par le réseau de transport en commun Optymo, exploité par le Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC) du Territoire de Belfort, qui propose notamment à ses usagers un réseau de bus complet avec :

- 7 lignes urbaines,
- 18 lignes suburbaines,
- Des transports scolaires sur l'ensemble du département (accessibles à tous les usagers),
- Un service de transport de personnes à mobilité réduite spécifique.

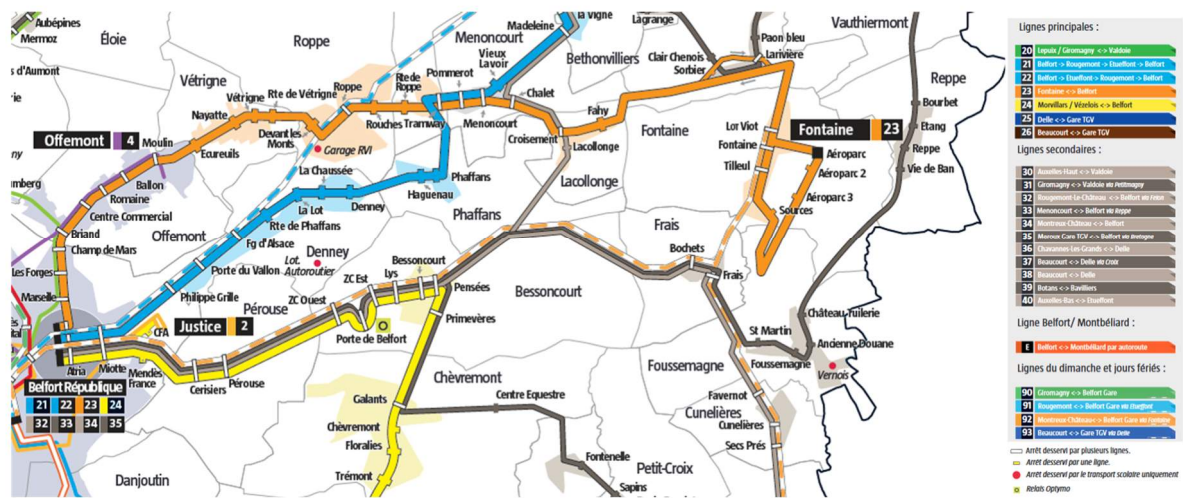


Réseau de transports en commun dans l'environnement de l'Aéroport de Fontaine

L'Aéroport est desservi par la ligne 23 de Fontaine à Belfort aux arrêts : Aéroport, Aéroport 2 et Aéroport 3.

Cette ligne permet de rejoindre le centre-ville de Belfort ainsi que la gare ferroviaire de Belfort. Il faut compter 35 minutes de trajet entre le centre-ville de Belfort et les arrêts de bus de la ZAC de l'Aéroport.

Un bus circule toutes les 45 minutes de 7h20 à 19h45 en direction de l'Aéroport et toutes les 30 minutes de 6h52 à 19h52 en direction de Belfort.



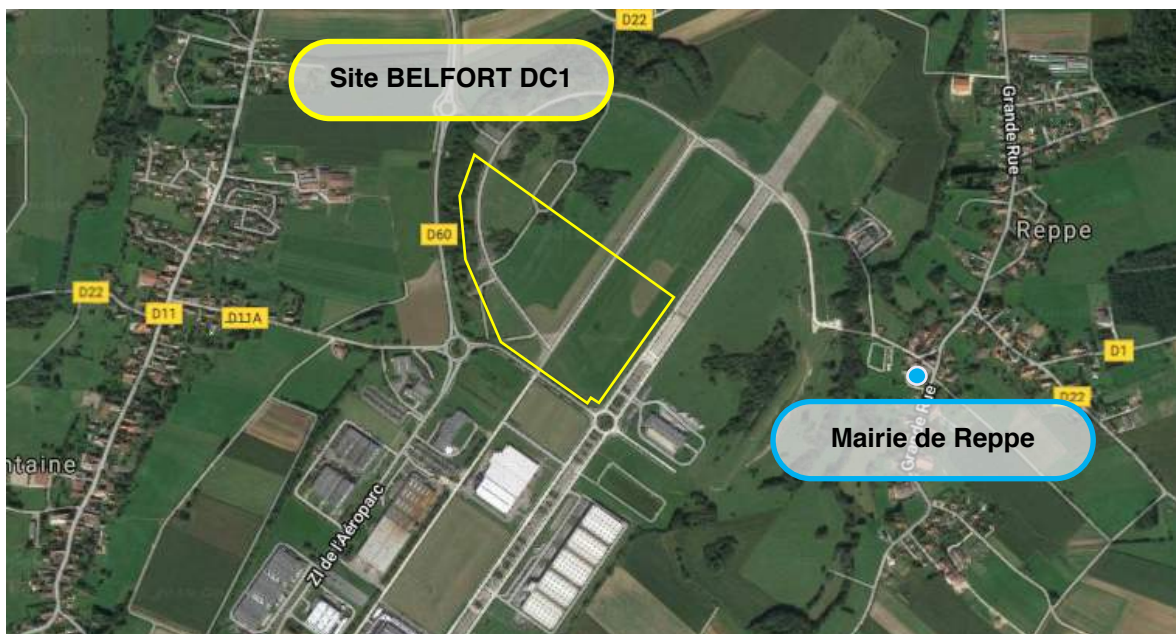
• **La desserte ferroviaire**

La commune de Fontaine n'est pas desservie par les transports ferroviaires.

La gare ferroviaire la plus proche est celle de Belfort Gare. Il n'est pas possible d'y accéder à pied depuis l'Aéroparc, il faut prendre la ligne principale 3 du réseau de bus Optymo.

4.1.2 L'établissement recevant du public le plus proche

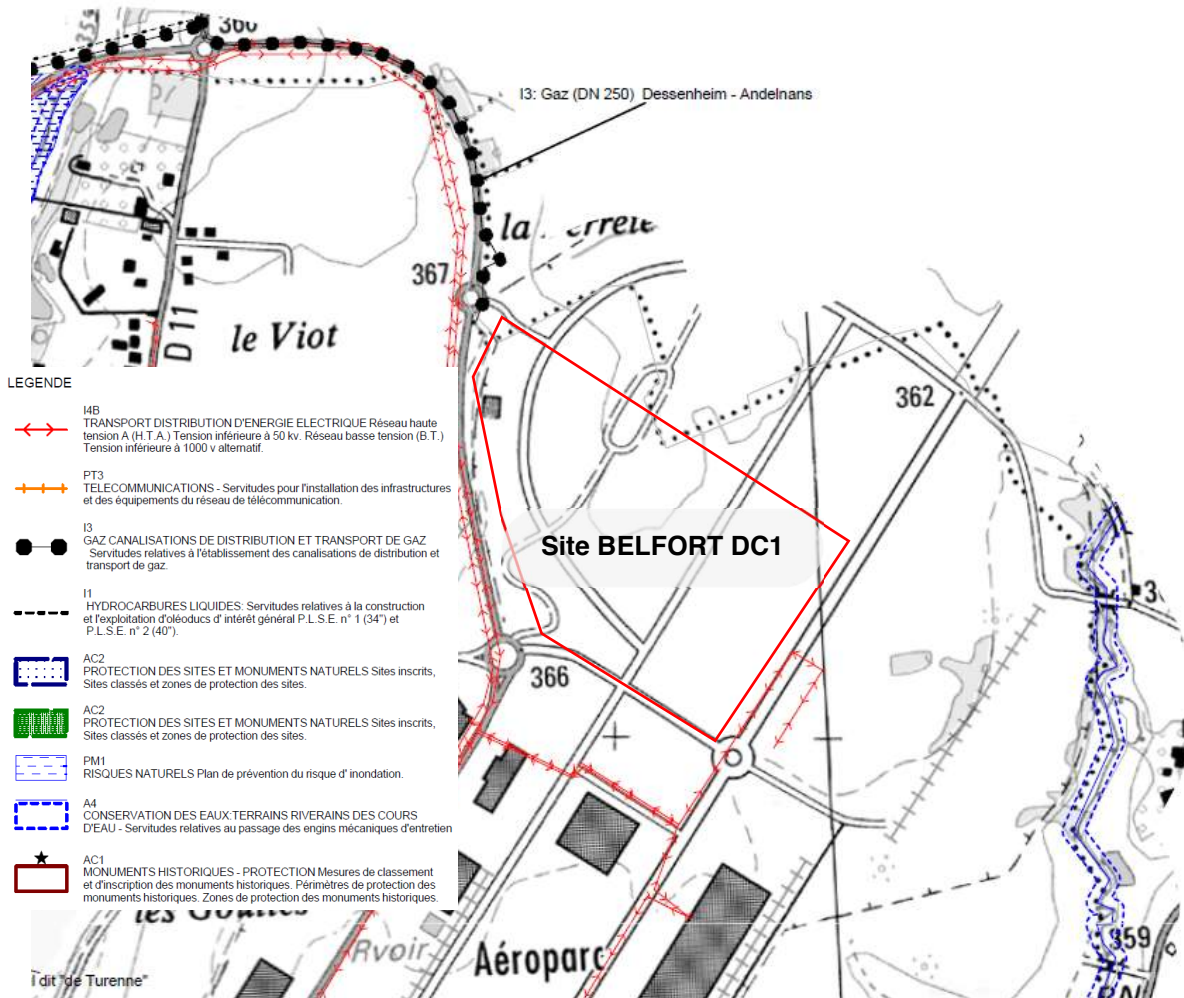
L'établissement recevant du public (ERP) le plus proche est la mairie de Reppe, qui se trouve à 800 m à l'Est du site.



Emplacement de l'ERP le plus proche

4.1.3 Les Servitudes d'Utilité Publique

Le site BELFORT DC1 n'est dans le périmètre d'aucune Servitude d'Utilité Publique.



Extrait du plan des servitudes d'utilité publique de la commune de Fontaine

Canalisations gaz

Une canalisation de gaz de diamètre 250 mm longe sur quelques mètres la limite de propriété Nord-Ouest du site de l'Aéroparc.

Ces canalisations de gaz ont été installées pour desservir les parcelles aménagées du site. Elles ont été positionnées pour respecter les distances d'éloignement réglementaires par rapport aux constructions.

Transport distribution d'énergie électrique

Des lignes Haute Tension et Basse tension sont implantées dans le site de l'Aéroparc.

De la même manière que les canalisations de gaz, les lignes HT et BT ont été mise en place pour desservir les parcelles aménagées et positionnées pour respecter les distances d'éloignement réglementaire par rapport aux constructions.

Transport distribution d'hydrocarbures liquides

Une servitude relative à la construction et à l'exploitation d'oléoducs de défense est présente en limite Sud-Est de l'Aéroparc.

Les constructions de l'Aéroparc respectent les distances réglementaires par rapport aux différentes servitudes présentes sur l'emprise de la zone.

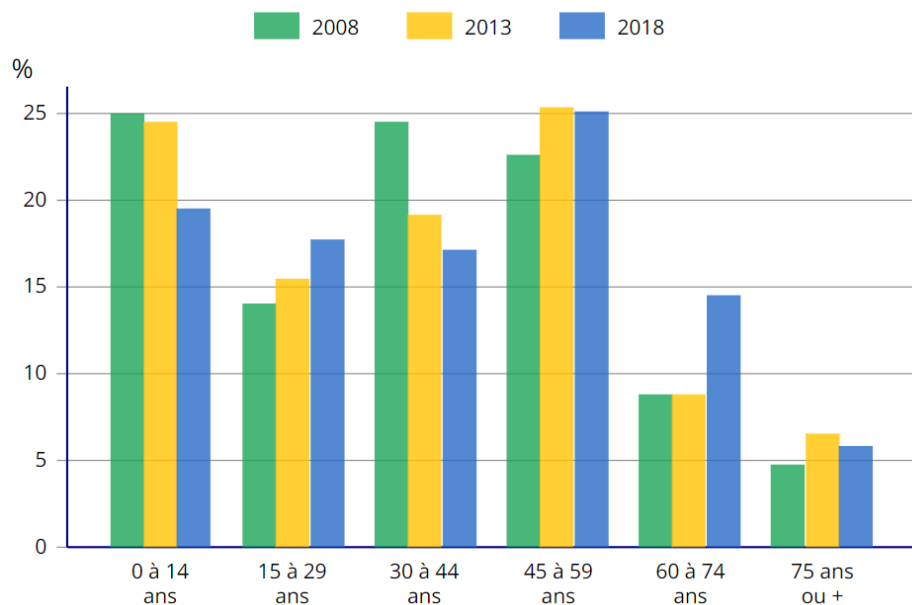
4.2 La population

La commune de Fontaine s'étend sur une superficie de 6,96 km² et comptait 598 habitants en 2018 soit une densité de population de 85,9 habitants par km².

La population est équitablement répartie sur les tranches d'âge entre 0 et 74 ans (entre 14 % et 25 % par tranche d'âge) avec une majorité de 45 à 59 ans.

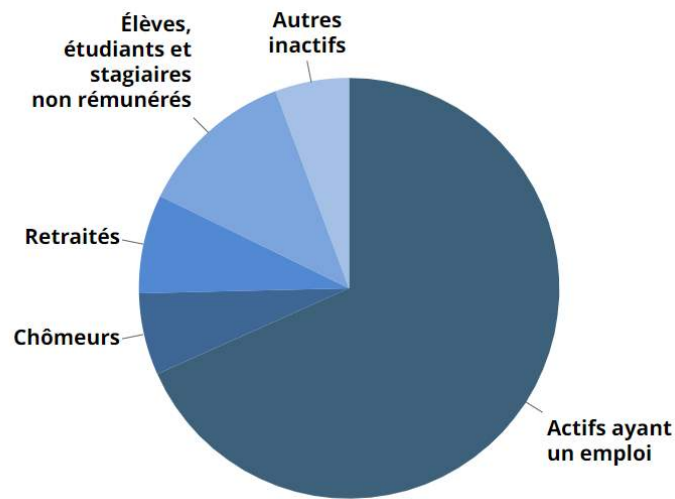
On note quand même une tendance au vieillissement de la population entre les recensements de 2008, 2013 et 2018 avec une part de population âgée de 45 ou plus :

- 22,6 % en 2008, 25,4 % en 2013 à 25,2 % en 2018 pour les 45-59 ans,
- 8,8 % en 2008, 8,8 % en 2013 à 14,5 % en 2018 pour les 60 à 74 ans,
- 4,8 % en 2008, 6,5 % en 2013 à 5,9 % en 2018 pour les 75 ans et plus.



Population par grandes tranches d'âges, source : INSEE, recensement de la population de 2008, 2013 et 2018

Le taux d'activité de la population de 15 à 64 ans est de 68,4 % et le taux de chômage est de 6,3 % (données INSEE 2018).



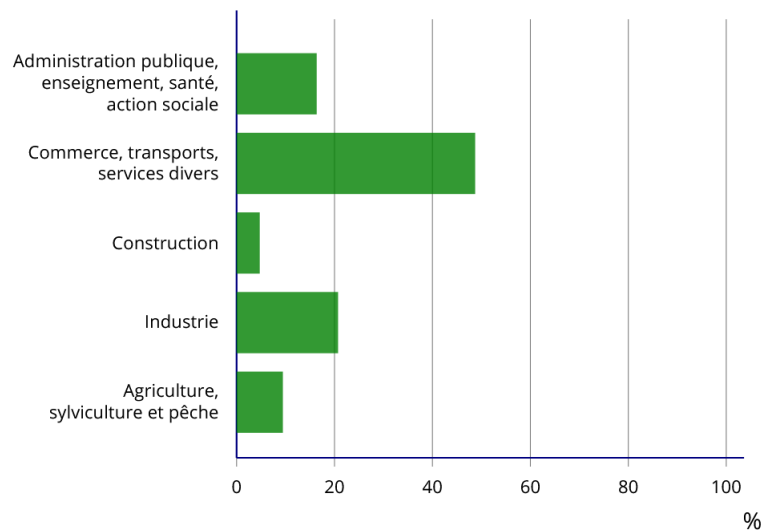
Population de 15 à 64 ans par type d'activité, source : INSEE 2018

Les emplois sur la commune sont très majoritairement des emplois de la fonction publique et des salariés en contrat à durée indéterminée.

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	143	100	132	100
Salariés	125	87,5	122	92,4
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	107	75,1	107	81,2
Contrats à durée déterminée	7	4,8	8	6,0
Intérim	5	3,5	2	1,5
Emplois aidés	0	0,0	0	0,0
Apprentissage - Stage	6	4,1	5	3,7
Non-Salariés	18	12,5	10	7,6
Indépendants	10	7,0	6	4,5
Employeurs	8	5,5	4	3,1
Aides familiaux	0	0,0	0	0,0

Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2019, source : INSEE

Les établissements actifs sur la commune sont majoritairement dans le secteur du commerce, des transports et des services divers.



Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015, source : INSEE

4.3 La santé humaine

4.3.1 Les risques naturels

4.3.1.1 Inondations

Territoire à risque important d'inondation

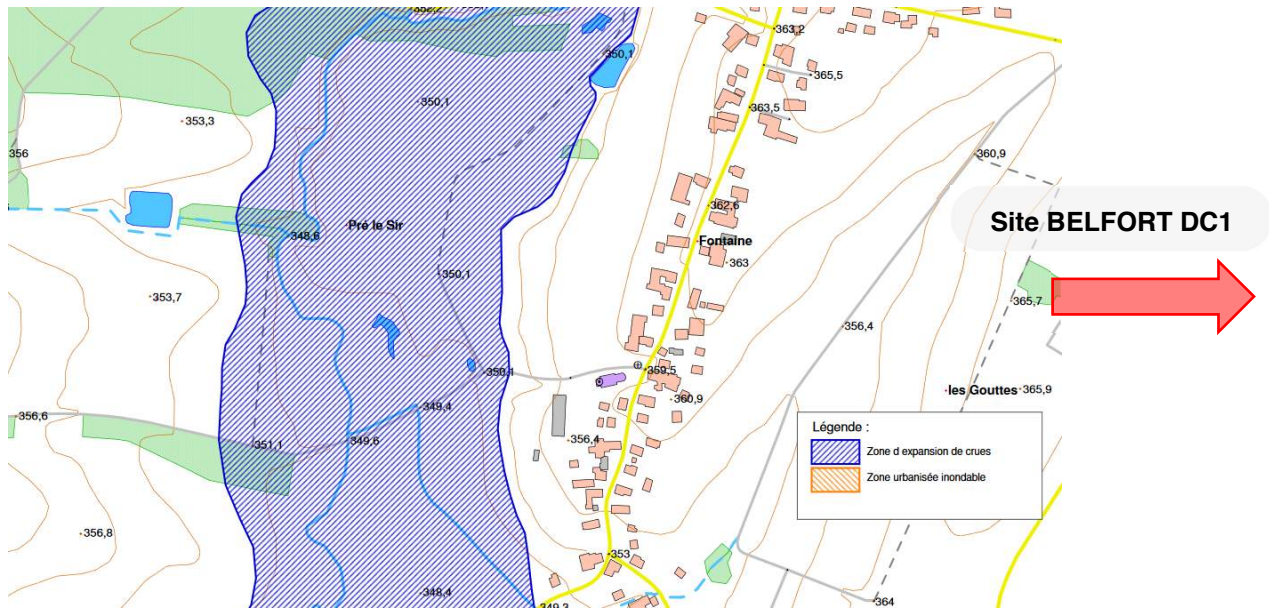
La commune de Fontaine n'est pas soumise à un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI). Le site n'est donc pas concerné par les risques d'inondations.

Plan de Prévention des Risques Naturels - Inondation

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La commune de Fontaine est soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels Inondations pour les typologies de risques suivantes :

- Par une crue à débordement lent de cours d'eau, PPRN 90DREAL20120002 - PPRi de la Bourbeuse prescrit le 04/01/2000 et approuvé le 13/09/2002,
- Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau, 90DREAL20130002 - PPRi Bourbeuse (révisée), prescrit le 20/12/2012 qui révisé les PPRN 90DREAL20120002 et 90DREAL20120003.



*Extrait du zonage réglementaire du PPRi de la Bourbeuse sur la commune de Fontaine, source :
Préfet du territoire de Belfort*

D'après le plan de zonage réglementaire du PPRi de la Bourbeuse sur la commune de Fontaine, on peut constater que le terrain objet du présent dossier est en dehors de la zone concernée par les inondations.

Cet aléa n'aura donc pas d'incidence sur la construction du bâtiment.

4.3.1.2 Mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il s'inscrit dans le cadre des processus généraux d'érosion mais peut être favorisé, voire provoqué, par certaines activités anthropiques.

Base de Données Nationale des Mouvements de Terrain

La base BDNMVT (Base de Données Nationale des Mouvements de Terrain) recense les phénomènes avérés de types glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue et érosions de berges sur le territoire français dans le cadre de la prévention des risques naturels depuis 1981.

Elle permet principalement le recueil, l'analyse et la restitution des informations de base nécessaires à l'étude des phénomènes dans leur ensemble ainsi qu'à la cartographie des aléas qui leur sont liés.

La base BDNMVT est gérée et développée par le BRGM depuis 1994 avec le soutien du Ministère en charge de l'Environnement, en collaboration avec le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC), le réseau de l'équipement (LR et CETE) et les services de Restauration des Terrains en Montagne (RTM).

Aucun mouvement de terrain n'a été répertorié sur la commune de Fontaine dans la base de données BDNMVT. Le site étudié est donc localisé dans une zone non sensible en ce qui concerne les risques liés aux mouvements de terrain.

Plan de Prévention des Risques Naturels – Mouvements de terrain

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le site n'est inclus dans aucun PPRN Mouvement de terrain.

4.3.1.3 Retrait-gonflement des argiles

Exposition au retrait gonflement des argiles

Sous l'effet de certaines conditions météorologiques (précipitations insuffisantes, températures et ensoleillement supérieurs à la normale), les horizons superficiels du sous-sol peuvent se dessécher plus ou moins profondément.

Sur les formations argileuses, cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait, avec un réseau de fissures parfois très profondes. L'argile perd son eau et se rétracte, ce phénomène peut être accentué par la présence d'arbres à proximité.

Lorsque ce phénomène se développe sous le niveau des fondations, la perte de volume du sol support génère des tassements différentiels pouvant entraîner des fissurations au niveau du bâti.

Sont particulièrement concernées les formations argileuses qui contiennent des minéraux argileux gonflants du groupe des smectites. Il a ainsi été réalisé une cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement, selon une méthodologie mise au point par le BRGM.

Cette base de données représente la cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement dus aux sous-sols argileux. La carte d'aléa résulte du croisement de la carte de susceptibilité et des densités de sinistres calculées pour chacune des formations en tenant compte de la surface d'affleurement réellement urbanisée.

La commune de Fontaine est située dans une zone d'aléa moyen concernant les retrait-gonflements des argiles.



Carte des aléas de retrait-gonflements des sols argileux de la commune de Fontaine, Source : Géorisques

Plan de Prévention des Risques Naturels – Retrait gonflement des argiles

Le PPRN – Retrait-gonflement des argiles a pour objectif de :

- délimiter, à l'échelle communale, les zones exposées au phénomène de retrait-gonflement des argiles ;
- rendre obligatoire des prescriptions permettant de diminuer le risque pour les projets de construction et pour les biens et activités existants dans les zones exposées.

La commune de Fontaine n'est soumise à aucun PPRN – Retrait gonflement des argiles. Malgré l'absence de réglementation particulière, cet aléa sera pris en compte lors de la phase de réalisation du projet.

4.3.1.4 Séismes

La cartographie du zonage sismique

Le zonage sismique actuellement en vigueur en France a été rendu réglementaire en 1991 (décret n°91-461 du 14/05/1991, remplacé depuis par les articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254, n° 2010-1255 ainsi que par l'arrêté de 22/10/2010).

Les futures normes de construction européennes Eurocode8 précisent la nature des règles de construction qui doivent s'appliquer sur un zonage sismique de type probabiliste prenant en compte différentes périodes de retour.

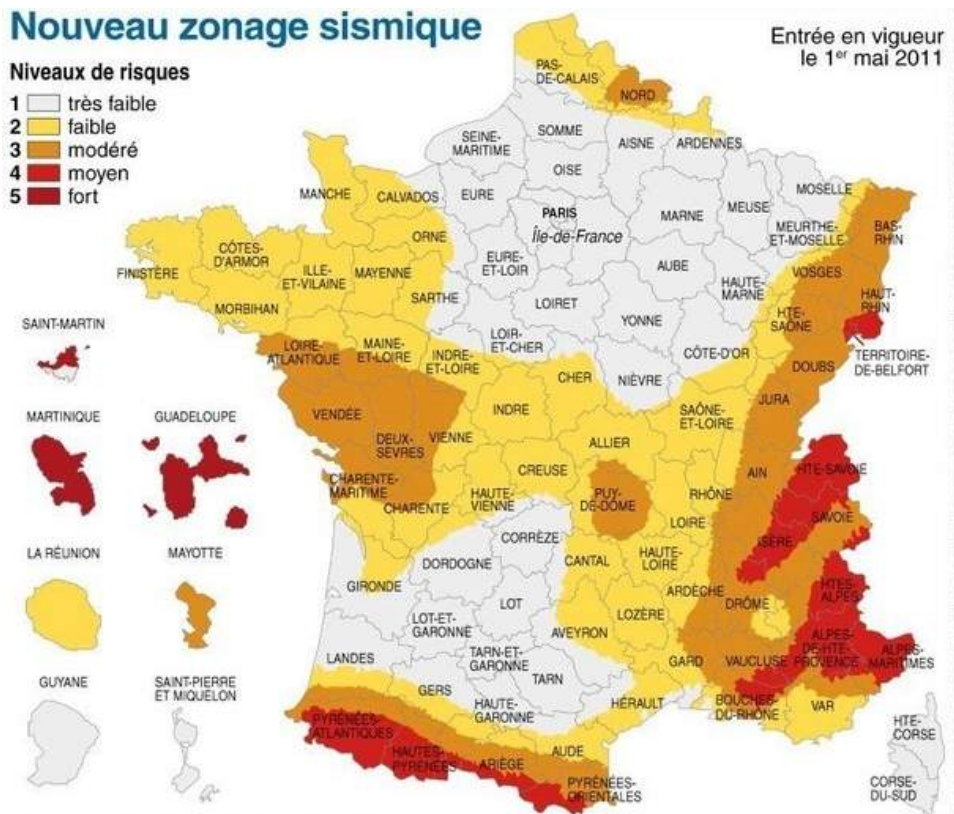
La France a engagé une révision du zonage en vigueur. La première étape, financée par le Ministère en charge de l'Environnement, a consisté à établir une carte d'aléa sismique à l'échelle communale sur l'ensemble du territoire français. Celle-ci a été dévoilée en 2005.

Le Groupe d'Etude et de Proposition pour la Prévention du risque sismique en France (GEPP) a été chargé par le Ministère en charge de l'Environnement de proposer un zonage cartographique

découpant le territoire en différentes zones de sismicité. Pour chacune de ces zones, le GEPP a attribué des mouvements sismiques de référence.

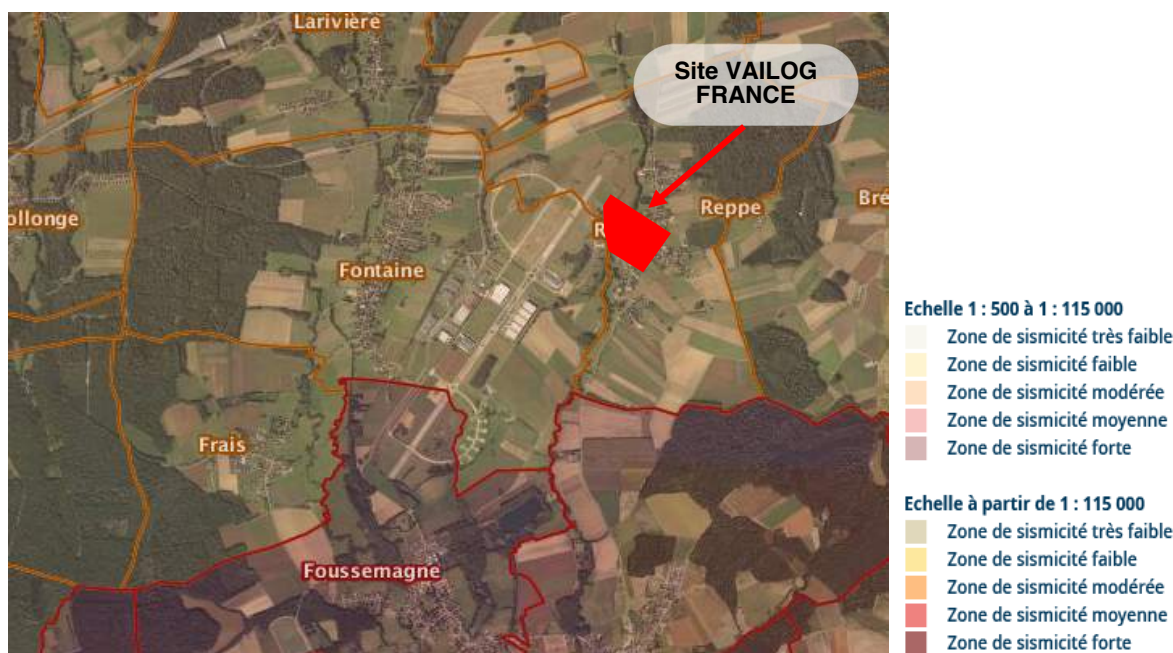
Le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- Zone de sismicité 2 (faible) ;
- Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- Zone de sismicité 5 (forte).



Cartographie du zonage sismique en France mise à jour du 1 mai 2011

D'après la carte des zones de sismicité issue du site gouvernemental Géoportail, la commune de Fontaine est classée en zone de sismicité modérée. Le projet sera soumis à l'application de règles parasismiques selon la réglementation en vigueur.



Historique des séismes les plus importants potentiellement ressentis

Les séismes les plus importants potentiellement ressentis dans la commune de Fontaine sont répertoriés dans le tableau ci-dessous issu du site Géorisques.

Commune					Date du séisme
FONTAINE	7.33	Dégâts (chutes cheminées, fissures murs) - Dégâts importants (effondrements murs)	calcul précis	données incertaines	18/10/1356
FONTAINE	6.78	Dégâts (chutes cheminées, fissures murs)	calcul précis	données incertaines	01/06/1372
FONTAINE	6.38	Dégâts légers (fissurations plâtres) - Dégâts (chutes cheminées, fissures murs)	calcul précis	données incertaines	12/05/1682
FONTAINE	5.94	Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul très précis	données assez sûres	29/11/1784
FONTAINE	5.66	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul très précis	données assez sûres	25/07/1855
FONTAINE	5.55	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul très précis	données assez sûres	09/12/1755
FONTAINE	5.49	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données assez sûres	30/05/1621
FONTAINE	5.33	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données assez sûres	03/08/1728
FONTAINE	5.32	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données assez sûres	23/02/1887
FONTAINE	5.27	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul précis	données incertaines	18/10/1356

Plan de prévention des risques sismiques

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

D'après le site gouvernemental Géoportail, la commune de Fontaine n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Sismiques.

4.3.2 Les risques technologiques

4.3.2.1 Installations industrielles

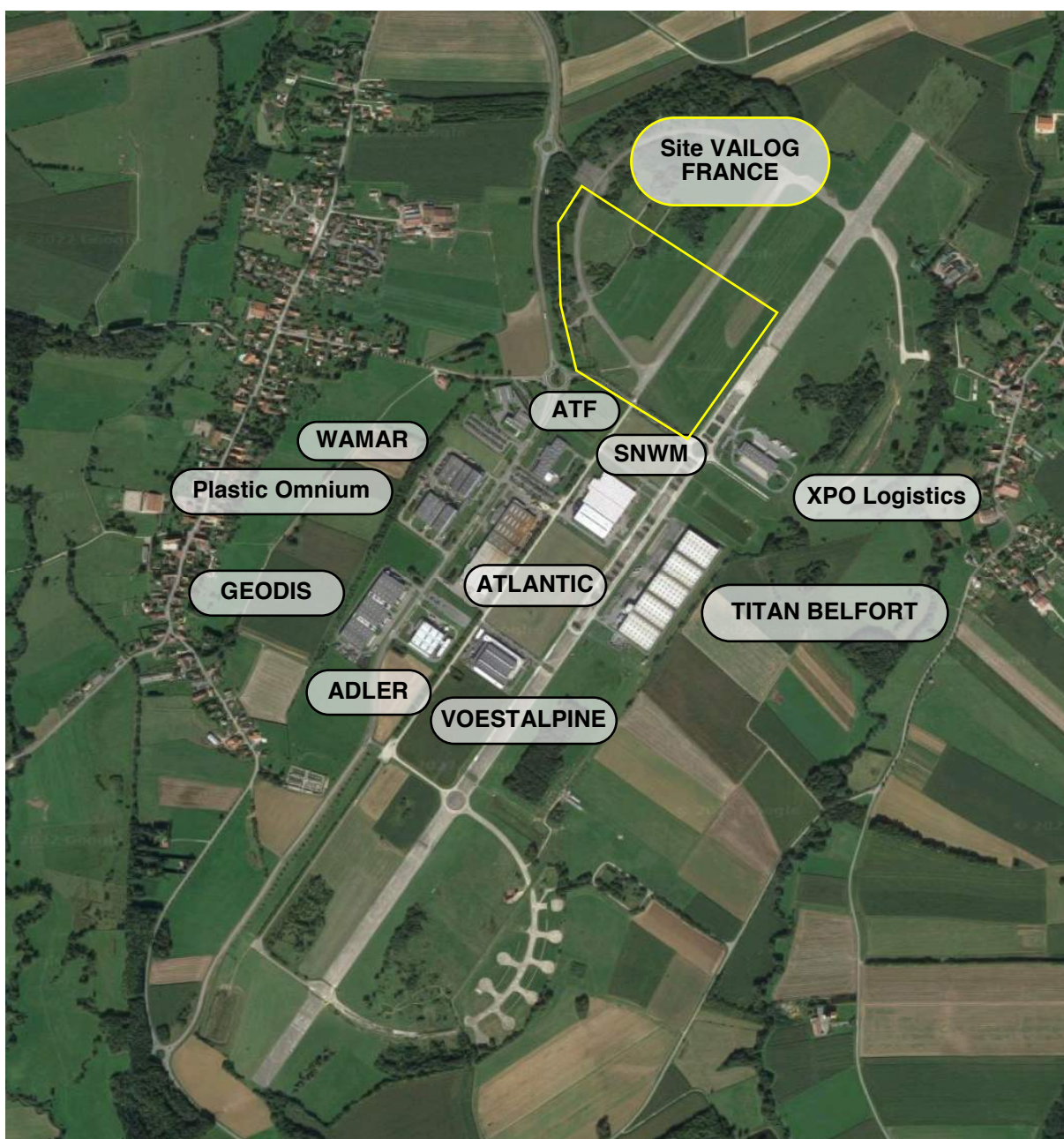
4.3.2.1.1 Les installations classées en fonctionnement

Les installations classées les plus proches du projet sont présentées dans la figure ci-dessous :



Emplacement des établissements classés aux alentours du projet, source : Géorisques

Nom de l'établissement	Code postal	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO
ADLER FRANCE	Aéroparc	90150 FONTAINE	Enregistrement	Non Seveso
CICE (ex SATE)	Aéroparc B.P. 4	90150 FONTAINE	Autorisation	Non Seveso
GAEC DU VIOT	CIDEX 311	90150 FONTAINE	Autres régimes	
GEODIS AUTOMOTIVE EST	ZAC de l'Aéroparc	90150 FONTAINE	Enregistrement	Non Seveso
INERGY AUTOMOTIVE SYSTEMS France		90150 FONTAINE	Autorisation	Non Seveso
PLASTIC OMNIUM AUTO EXTERIEUR	ZA Aéroparc de Fontaine	90150 FONTAINE	Enregistrement	Non Seveso
TITAN BELFORT (Ex PROLOGIS 1)	Aéroparc	90150 FONTAINE	Autorisation	Non Seveso
EARL DE LA LOUTRE	2, place de l'église	90150 REPPE	Autres régimes	
CCE-TOP INDUSTRIE- CALEC	20C rue des Vosges	90150 FOUSSEMAGNE	Autorisation	Non Seveso



Implantation des bâtiments sur l'Aéroparc

L'installation industrielle la plus proche est l'établissement TITAN BELFORT (ex PROLOGIS) qui est situé dans l'Aéroparc au Sud du bâtiment BELFORT DC1.

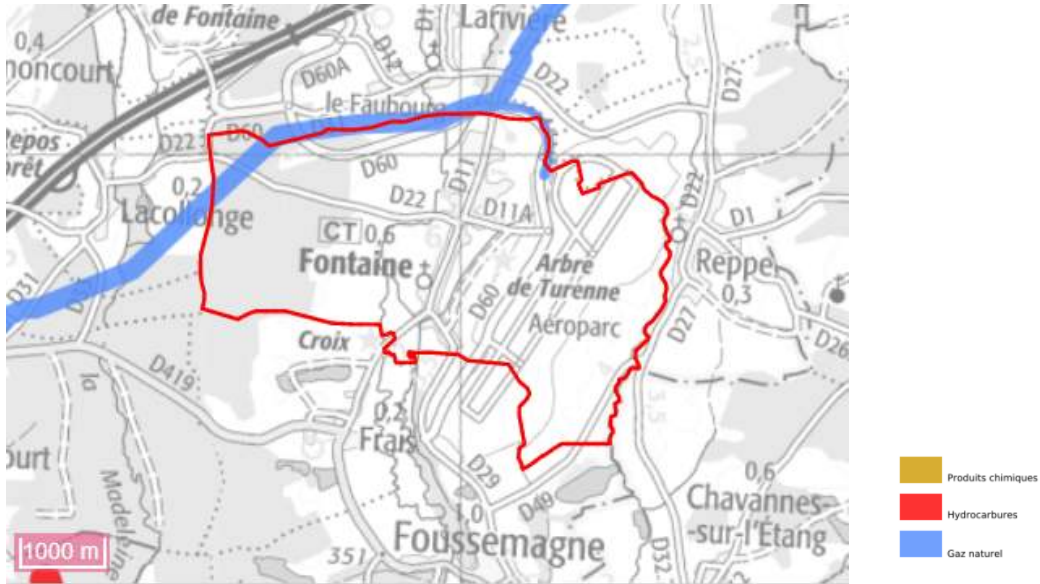
Cet établissement est un bâtiment logistique où sont stockés des matières combustibles courantes.

Cet établissement se trouvant à 220 m au Sud du site objet du présent dossier, il n'est pas susceptible de présenter des risques pour ce projet.

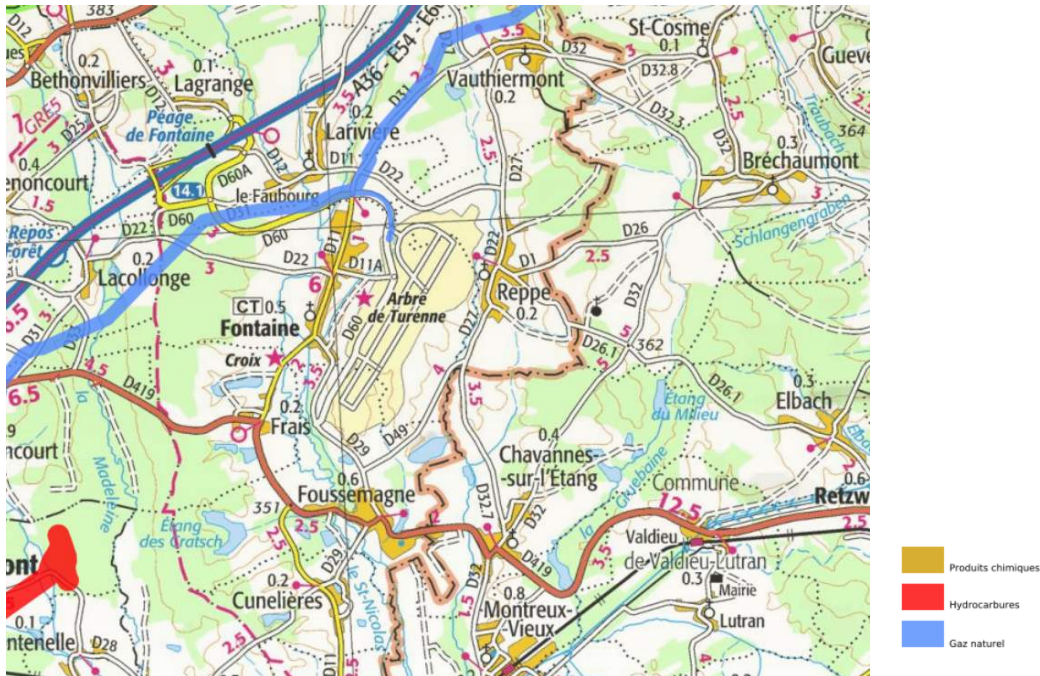
Pour information, le bâtiment CICE (ex SATE) est classé mais n'a jamais été construit.

4.3.2.2 Canalisations dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses acheminant du gaz naturel est présente sur la commune de Fontaine.



Les canalisations de matières dangereuses sur la commune de Fontaine, source : CEREMA



Zoom sur la zone d'étude

4.3.3 Le bruit

Dans le cadre du dépôt du présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter, et en application de la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, une étude des niveaux sonores à l'état initial a été réalisée par la société DIAKUTIC autour du site en août 2019. Elle est disponible en annexe n°1 de la présente étude.

- **Description du site**

Le terrain est implanté sur l'Aéroparc sur la commune de Fontaine (90).

Le projet est situé à proximité de la rue de Pégoud, l'avenue de la grand Piste et la route départementale D60.

L'environnement aux alentours est décrit ci-dessous :

- Au Nord, la route D60 puis des terrains agricoles,
- Au Sud-Ouest, des entreprises et plateformes logistiques de la ZAC de l'Aéroparc,
- A l'Ouest, la route D60 puis des champs et la ville de Fontaine à 500 m,
- A l'Est, des champs puis la ville de Reppe à 550 m.

L'environnement sonore est caractérisé par :

- Le bruit routier alentours,
- Le bruit lié à l'activité des entreprises, usines et plateformes logistiques voisines.

Les habitations et lieux de vie les plus proches sont éloignés et se situent :

- A l'Ouest, à environ 500 m de la limite de propriété : la ville de Fontaine,
- A l'Est à environ 650 m de la limite de propriété : la ville de Reppe.



Vue de l'emprise du projet par rapport aux habitations les plus proches

- **Réglementation applicable**

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits aériens émis dans l'atmosphère par les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation impose à l'établissement BELFORT DC1 de respecter les trois critères réglementaires suivants :

- L'émergence en limite de propriété des riverains les plus proches (ZER) :

L'émergence est définie par rapport à l'état initial du site (niveau de bruit résiduel).

L'émergence réglementaire est égale à :

Pour un bruit ambiant (incluant le bruit des installations) supérieur à 45 dB(A) :

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 5 dB(A)
- Période de nuit (22 heures – 7 heures) : 3 dB(A)

Pour un bruit ambiant (incluant le bruit des installations) compris entre 35 à 45 dB(A)

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 6 dB(A)
- Période de nuit (22 heures – 7 heures) : 4 dB(A)

- Le niveau en limite de propriété de l'installation :

La réglementation acoustique précise que le niveau en limite de propriété du projet ne doit pas dépasser les niveaux maximums suivants :

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 70 dB(A)
- Période de nuit (22 heures – 7 heures) : 60 dB(A)

- Les tonalités marquées

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe du présent arrêté, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne.

L'activité de ce site étant prévue de jour et de nuit, la campagne de mesure a été réalisée pour ces deux périodes.

- **Méthodologie**

Afin de caractériser l'environnement sonore, 4 points de mesure ont été choisis répartis en limite de propriété du projet ainsi que 2 points en zone à émergences réglementées. Le niveau de bruit a été mesuré pour la période réglementaire de jour et de nuit sur une durée minimum de 30 minutes.

Les mesures pour la période de nuit ont été réalisées entre 4h30 et 6h50 : en effet, le trafic horaire prévisionnel des Poids-Lourds entre 22h et 4h du matin est inférieur à 3 PL par heure, contre 13 PL par heure sur la tranche horaire 5h/6h et 21 PL par heure sur la tranche horaire 6h/7h. Ces mesures serviront de base à l'étude d'impact acoustique prévisionnel.

- **Les conditions de mesure**

Date et lieu : les mesures ont été réalisées sur site le jeudi 22 août 2019 entre 15h50 et 18h30 pour la période de jour et le vendredi 23 août 2019 entre 4h30 et 6h50 pour la période de nuit.

Conditions météorologiques :

Période de jour

- Ciel : clair
- Température : 27°C
- Vent : faible

Période de nuit :

- Ciel : clair
- Température : 14°C
- Vent : faible

Influence des conditions météorologiques sur la propagation sonore :

Les conditions de propagation sonore était légèrement défavorable à la propagation sonore en journée et légèrement favorable à la propagation sonore la nuit.

- **Les points de mesure**

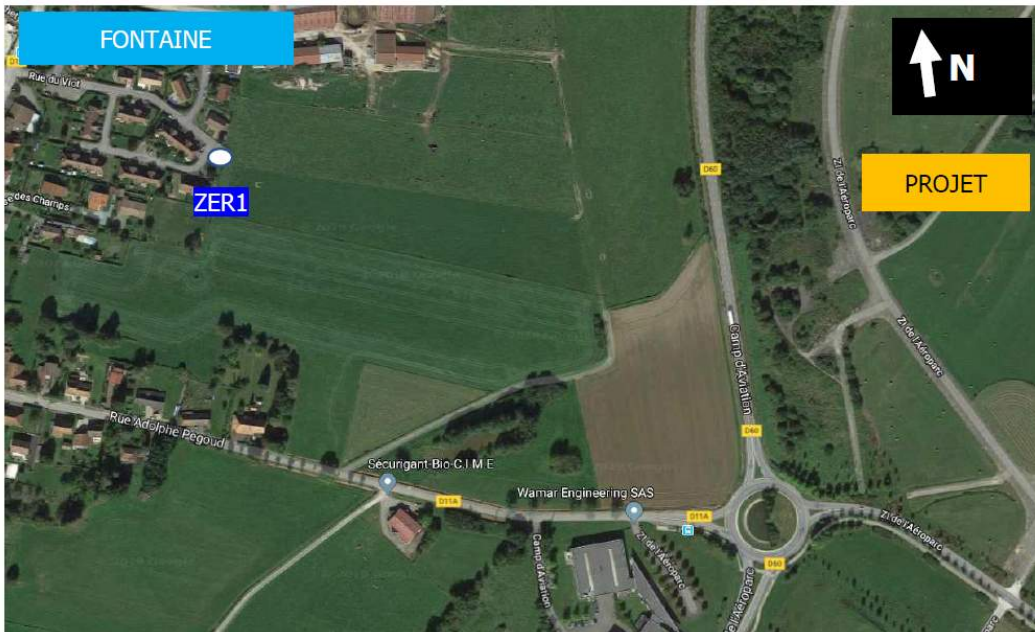
L'emplacement des points est le suivant :

- **Point 1**, en limite de propriété Nord, proche de la route D60,
- **Point 2**, en limite de propriété Sud-Ouest, proche de la rue de Pégoud,
- **Point 3**, en limite de propriété Sud-Est, proche de l'avenue de la Grande Piste,
- **Point 4**, en limite de propriété Centre-Est,
- **Point ZER 1**, en zone à émergence réglementée, rue du Viot à Fontaine,
- **Point ZER 2**, en zone à émergence réglementée, aire de jeu à Reppe.

Les emplacements sont présentés sur le plan ci-dessous (les flèches rouges indiquent les emplacements pour les deux mesures en ZER) :



Emplacement des points de mesure



Emplacement du point de mesure pour la ZER1 – commune de Fontaine



Emplacement du point de mesure pour la ZER2 – commune de Reppe

- **Résultats**

Pour chaque point, un tableau présente les résultats en termes de niveau de bruit équivalent, L_{Aeq} , L_{90} et L_{50} (L_{xx} niveau de bruit atteint ou dépassé pendant xx% du temps) arrondis au ½ dB près. L'évolution temporelle du niveau sonore moyen exprimée en L_{Aeq} (1s) est également présentée.

- *Point 1 – Limite de propriété Nord*

Résultat en dB(A)	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}
Période de jour (16h35 – 17h11)	43,5	37,5	41,5
Période de nuit (04h40 – 05h11)	39,5	29,0	35,0

Le point 1 est situé à proximité d'un rond-point de la route D60.

De jour comme de nuit, le niveau sonore est impacté par le trafic sur la départementale.

- *Point 2 – Limite de propriété Sud-Ouest*

Résultat en dB(A)	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}
Période de jour (16h47 – 17h20)	47,5	38,5	41,0
Période de nuit (04h40 – 05h15)	43,0	36,0	39,5

Le point 2 est situé en limite de propriété Sud-Ouest, proche de la route menant à la ZAC de l'Aéroparc et à 160 m environ de la D60.

Le niveau sonore est impacté par le trafic routier sur les axes alentours. En journée, un tracteur était en activité sur une zone proche du point de mesure. L'activité des entreprises voisines était audible.

- *Point 3 – Limite de propriété Sud-Est*

Résultat en dB(A)	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}
Période de jour (16h54 – 17h28)	49,0	32,5	35,0
Période de nuit (04h30 – 05h01)	50,0	30,0	34,0

Le point 3 est situé en limite de propriété Sud-Est le long de l'avenue de la Grande Piste.

De jour comme de nuit, l'activité des plateformes de la ZAC de l'Aéroparc est audible en ce point, ainsi que le trafic sur les axes de la zone.

- *Point 4 – Limite de propriété Centre-Est*

Résultat en dB(A)	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}
Période de jour (16h43 – 17h14)	47,5	40,0	45,5
Période de nuit (04h35 – 05h06)	42,5	28,0	32,0

Le point 4 est en limite de propriété Centre-Est. Durant la mesure en journée, l'activité d'un tracteur dans la zone était audible. De jour comme de nuit le trafic sur les axes alentours était audible ainsi que l'activité sur les sites de la ZAC de l'Aéroparc.

○ *Point ZER 1 – Zone à émergence réglementée – FONTAINE*

Résultat en dB(A)	L_{Aeq}	L₉₀	L₅₀
Période de jour (17h35 – 18h08)	40,0	35,5	38,0
Période de nuit (06h09 – 06h50)	40,0	33,5	37,5

Le point ZER 1 est situé en bordure de champ, au bout de la rue de Viot sur la commune de Fontaine, à proximité des habitations.

De jour comme de nuit, le bruit prépondérant est le trafic routier sur la route départementale D60 à 400 m environ.

○ *Point ZER 2 – Zone à émergence réglementée – REPPE*

Résultat en dB(A)	L_{Aeq}	L₉₀	L₅₀
Période de jour (15h49 – 16h20)	43,0	29,5	32,0
Période de nuit (05h28 – 06h00)	44,5	22,5	26,5

Le point ZER 2 est situé sur la commune de Reppe, derrière la mairie, sur l'aire de jeux, à proximité des habitations.

De jour, le trafic sur la route de la grande Rue (D22) impacte le niveau sonore. A noter également quelques passages d'avions légers et les bruits des cloches de l'église.

Pour la mesure de nuit, le trafic routier diminue fortement sur la D22. Le niveau sonore est très bas. L'activité sur les plateformes de la ZAC de l'Aéroparc était un peu audible par moment, du fait du très bas niveau sonore de bruit de fond proche de 23 dB(A).

• **Récapitulatif**

Les tableaux ci-dessous résument les niveaux de bruit mesurés en chaque point, pour la période de jour et la période de nuit, et en différenciant les mesures en limite de propriété de celles en Zone à Emergence Réglementée.

Précisons que :

- Le L_{Aeq} représente le niveau sonore moyen incluant tous les événements,
- Le L_{90} représente le bruit de fond
- Le L_{50} le niveau sonore moyen affranchi d'une partie des événements.

En limite de propriété

D'après la réglementation, pour les niveaux sonores en limite de propriété, le L_{Aeq} doit être retenu. Les niveaux réglementaires sont notés en gras.

Résultat en dB(A)	Période de jour (07h00 à 22h00)		
	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}
Point 1 LdP côté Nord-RD60	43,5	37,5	41,5
Point 2 LdP côté Sud-Ouest	47,5	38,5	41,0
Point 3 LdP côté Sud-Est – Grand Piste	49,0	32,5	35,0
Point 4 LdP côté Centre-Est	47,5	40,0	45,5
Résultat en dB(A)	Période de jour (07h00 à 22h00)		
	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}
Point 1 LdP côté Nord-RD60	39,5	29,0	35,0
Point 2 LdP côté Sud-Ouest	43,0	36,0	39,5
Point 3 LdP côté Sud-Est – Grand Piste	50,0	30,0	34,0
Point 4 LdP côté Centre-Est	42,5	28,0	32,0

En zone à émergence réglementée

D'après la réglementation, pour les ZER, le choix se fait à partir du calcul $L_{Aeq}-L_{50}$. Si la différence est supérieure à 5 dB(A), l'émergence sera calculée avec les valeurs du L_{50} , sinon elle sera calculée avec les valeurs du L_{Aeq} .

Les niveaux réglementaires sont notés en gras.

Résultat en dB(A)	Période de jour (07h00 à 22h00)			
	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}	$L_{Aeq} - L_{50}$
Point ZER 1 – Fontaine	40,0	35,5	38,0	2,0
Point ZER 2 – Reppe	43,0	29,5	32,0	11,0

Résultat en dB(A)	Période de nuit (22h00 à 07h00)			
	L_{Aeq}	L_{90}	L_{50}	
Point ZER 1 – Fontaine	40,0	33,5	37,5	2,5
Point ZER 2 – Reppe	44,5	22,5	26,5	18,0

• **Conclusion**

La campagne de mesure réalisée pour le projet de construction d'une plateforme logistique sur la ZAC de l'Aéroparc sur la commune de Fontaine (90) a permis de caractériser l'état sonore initial du site en plusieurs points.

Les niveaux sonores initiaux en limite de propriété et en zone à émergence réglementée sont les suivants :

Limite de propriété

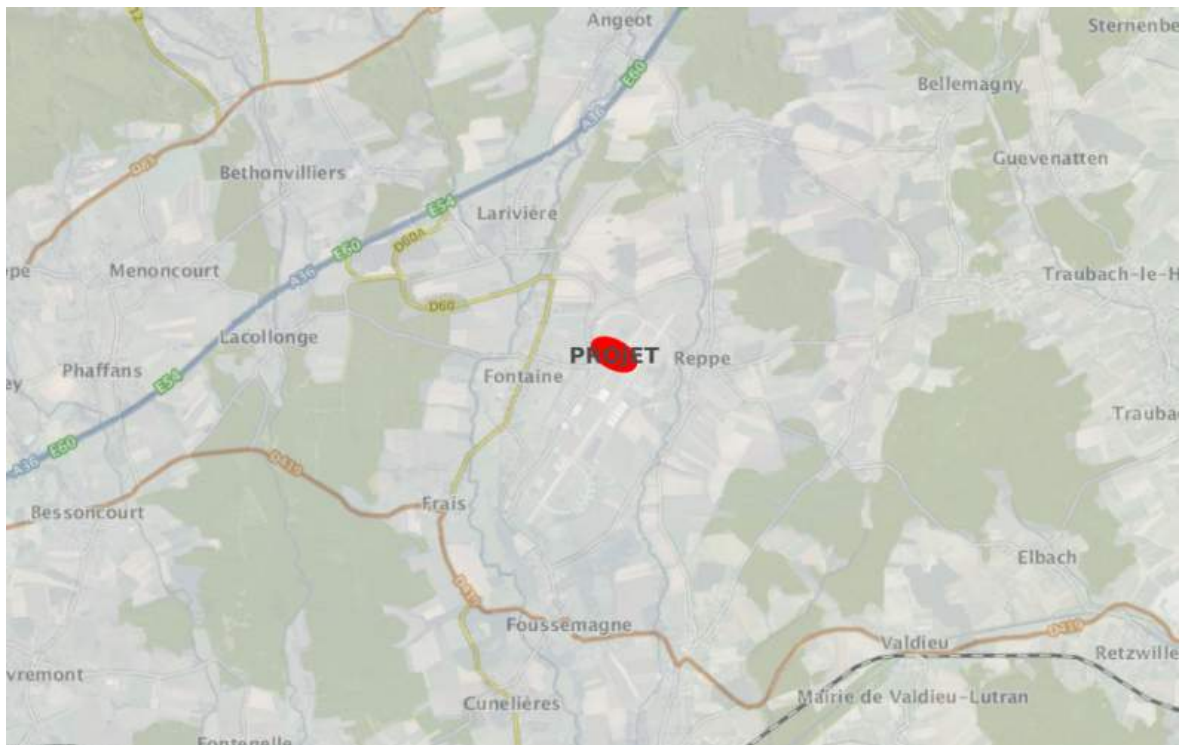
Résultat en dB(A)	Période de jour (07h00 à 22h00)	Période de Nuit (22h00 à 07h00)
	L _{Aeq}	L _{Aeq}
Point 1 LdP côte Nord-RD60	43,5	39,5
Point 2 LdP côté Sud-Ouest	47,5	43,0
Point 3 LdP côté Sud-Est – Grand Piste	49,0	50,0
Point 4 LdP côté Centre-Est	47,5	42,5

Zone à émergence réglementée

Résultat en dB(A)	Période de jour (07h00 à 22h00)	Période de nuit (22h00 à 07h00)
	L _{Aeq} (ou L ₅₀)	L _{Aeq} (ou L ₅₀)
Point ZER 1 – Fontaine	40,0	40,0
Point ZER 2 – Reppe	32,0 (L ₅₀)	26,5 (L ₅₀)

4.3.4 Le trafic

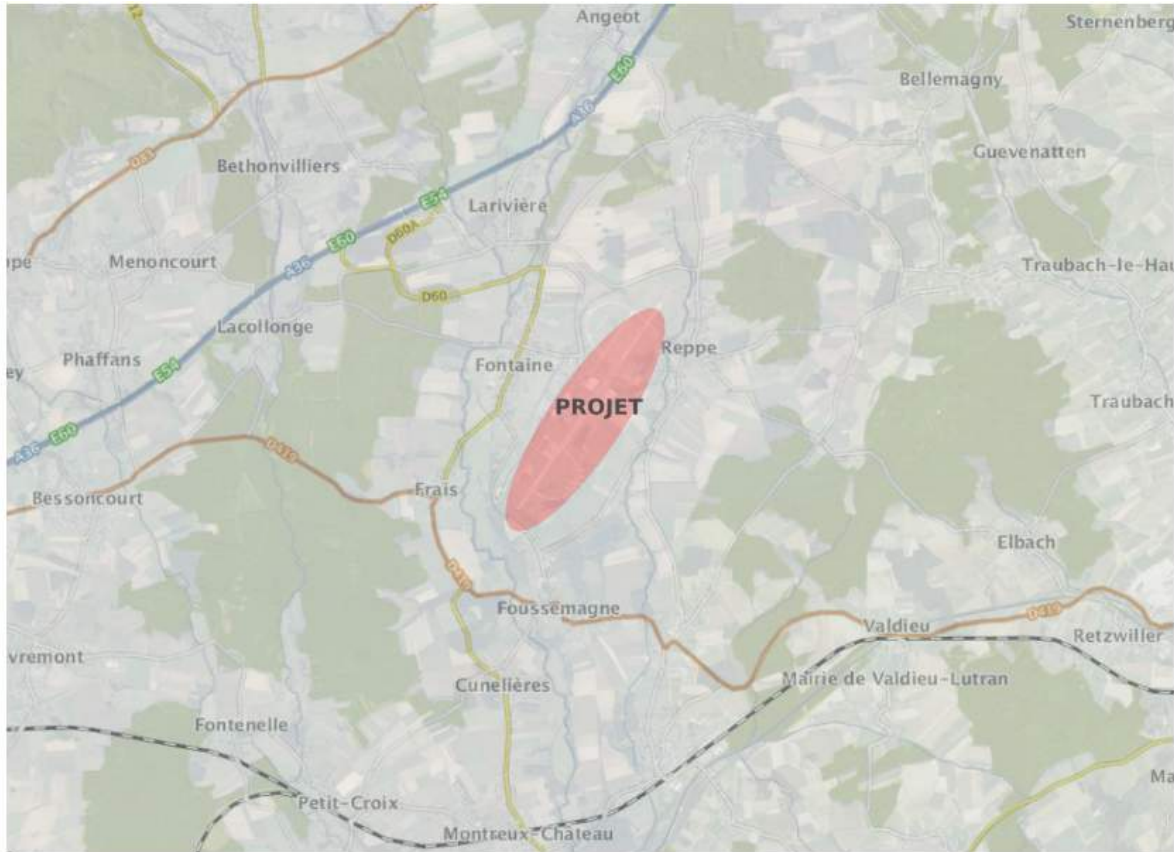
Depuis l'A36, le site est accessible en empruntant l'axe D60A-D60, itinéraire de liaison tertiaire. La section de la D60 à proximité du site est déclassée en voirie de desserte locale, la D11 étant le prolongement de l'axe D60A-D60 comme voirie de liaison extra-communale.



Localisation du site dans le réseau routier départemental

La société *Dynalogic* a été mandatée pour une étude de la circulation sur la commune de Fontaine associée au projet d'aménagement de la ZAC de l'Aéroparc sur les communes de Fontaine,

Fousseماغne et Reppe. L'étude de trafic et de circulation de la société Dynalogic est jointe en annexe n°2 de la présente étude d'impact.



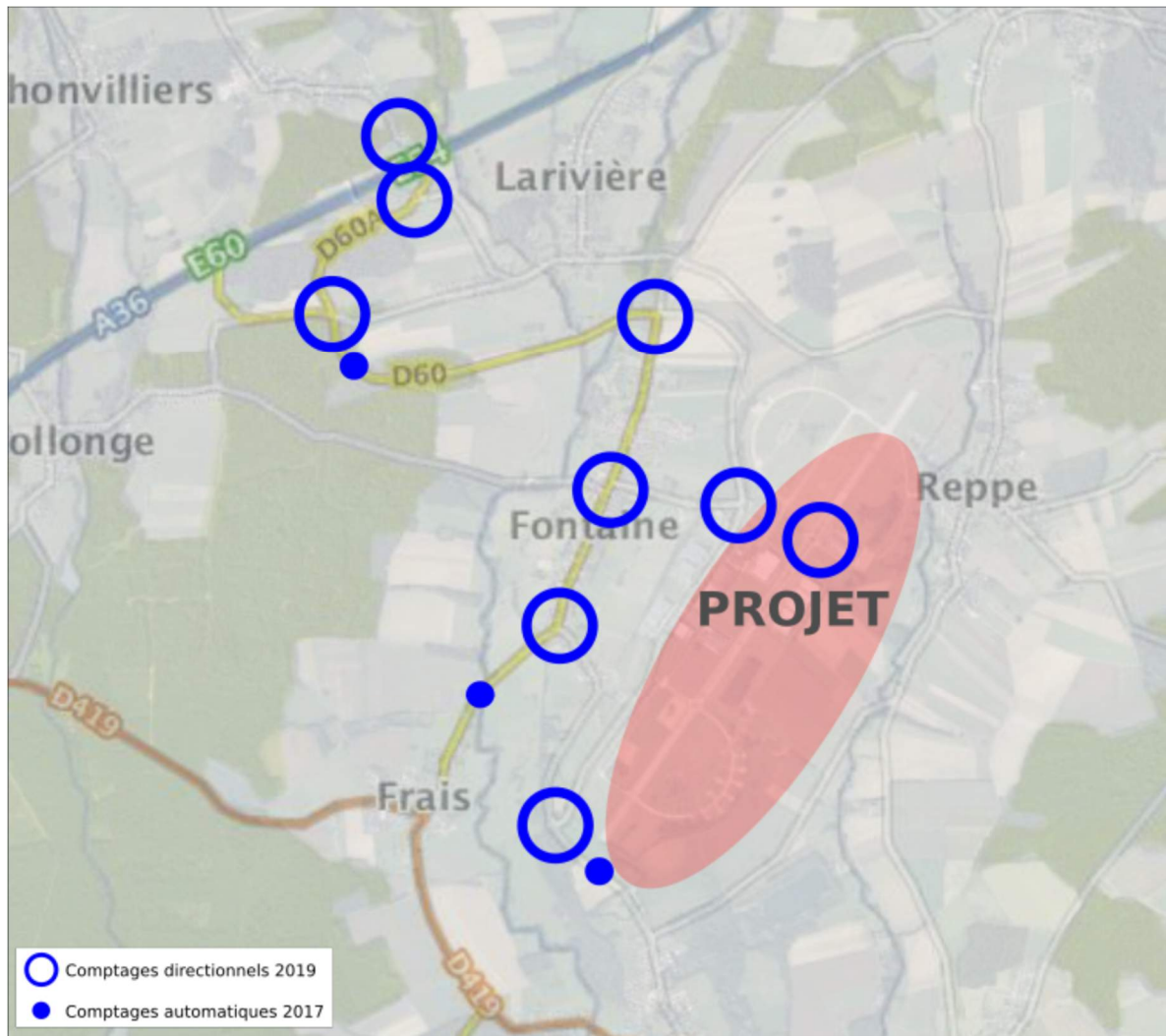
Localisation du site dans le réseau routier départemental

Dans le cadre de l'étude, les hypothèses de trafic prises pour le projet BELFORT DC1 sont de 2 600 mouvements de véhicules légers (VL) et 570 mouvements de poids-lourds.

Le projet ayant évolué, les mouvements désormais envisagés pour le projet sont de 1 200 mouvements VL et 400 mouvements de PL. Afin d'être majorant, les hypothèses initiales ont été conservées dans le cadre de l'étude de circulation.

Les données de trafics dans le périmètre d'étude ont été obtenues à partir de 2 sources :

- des comptages directionnels effectués le mardi 4 septembre 2019 sur 9 carrefours aux heures de pointe du matin (7h-9h) et du soir (17h-19h) ;
- des comptages hebdomadaires automatiques 2017 transmis par l'aménageur de la ZAC (SODEB), permettant d'obtenir la clé de répartition nécessaire pour établir les Trafics Moyens Journaliers.

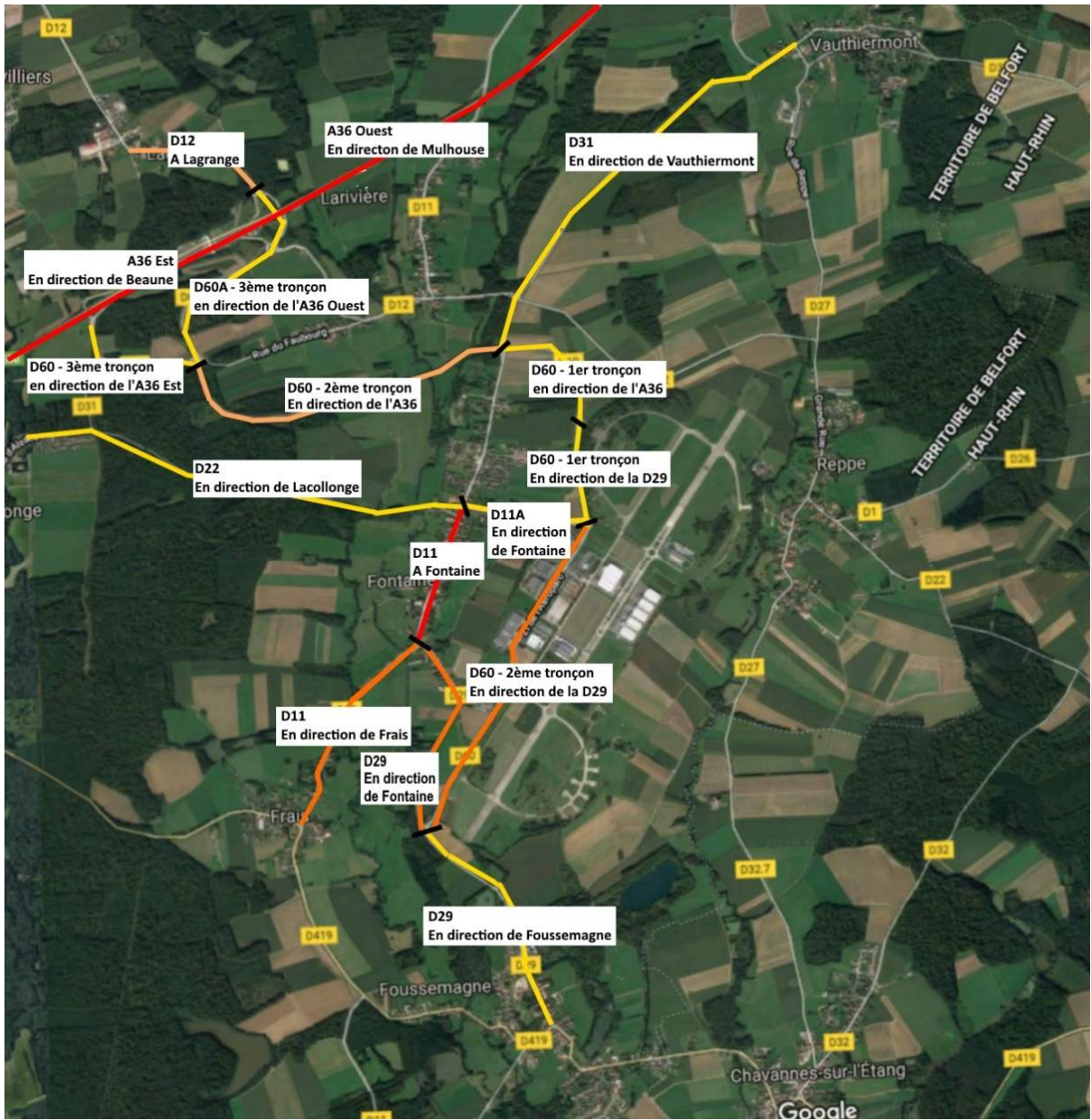


Les TMJ relevés dans le périmètre d'étude sont issus des comptages directionnels réalisés dans le cadre de l'étude, extrapolés par les comptages automatiques hebdomadaires réalisés en 2017.

Les TMJ sont faibles, compte tenu du gabarit et de la hiérarchie des voiries du périmètre d'étude.

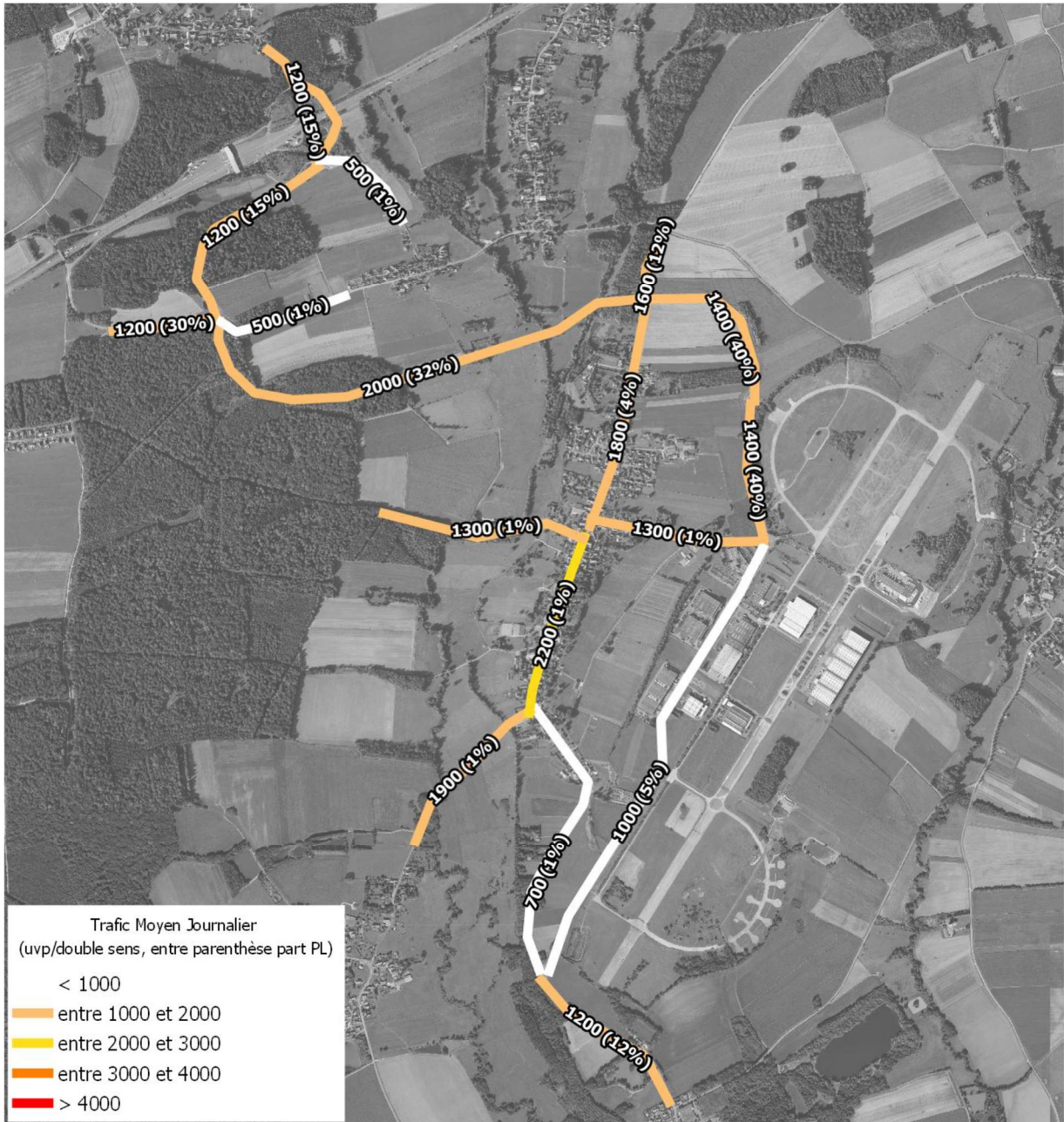
Le tronçon le plus chargé est une portion de la D11 au sein de la commune de Fontaine, où s'agrègent les flux entre la D11, la D29, la D22 et la rue Alphonse PEGOUD.

En dehors de ce tronçon, les autres voiries supportent un trafic journalier inférieur à 2000 uvp/jour double-sens, ce qui permet de définir des réserves de capacités conséquentes compte tenu de la géométrie des voiries. Les tronçons étudiés sont les suivants :



Tronçons de voiries étudiés pour les TMJ

Les trafics journaliers sont les suivants :



Trafic journaliers mesurés sur les voiries proches de la ZAC de l'Aéroparc

Le trafic journalier alentours est recensé dans le tableau suivant.

	Trafic routier VL (Moyenne journalière annuelle)	Trafic routier PL (Moyenne journalière annuelle)	Poids Lourds %
A36 Ouest Mulhouse vers Beaune	11 809	4 555	27,8
A36 Est Beaune vers Mulhouse	11 714	4 667	28,5
D60 – 1^{er} tronçon En direction de l'A36	840	560	40
D60 – 2^{ème} tronçon En direction de l'A36	1 360	640	32
D60 – 3^{ème} tronçon En direction de l'A36 Est	840	360	30
D60 – 3^{ème} tronçon En direction de l'A36 Ouest	1 020	180	15
D12 A Lagrange	1 100	--	--
D31 En direction de Vauthiermont	1 408	192	12
D60 – 1^{er} tronçon En direction de la D29	840	560	40
D60 – 2^{ème} tronçon En direction de la D29	950	50	5
D29 En direction de Fousse-magne	1 056	144	12
D29 En direction de Fontaine	700	7	1
D11A A Fontaine	2 178	22	1
D11A En direction de Fontaine	1 287	13	1
D22 En direction de Lacollonge	1 287	13	1
D11 En direction de Frais	1 881	19	1

Trafic journalier mesuré sur les voiries proches de la ZAC de l'Aéroparc

4.4 La biodiversité

4.4.1 La faune et la flore à l'échelle de la parcelle

La société CLIMAX a réalisé un diagnostic faune-flore-habitats en date du 10 septembre 2019. Il est joint en annexe n°3 de la présente étude d'impact.

4.4.1.1 Flore et végétation

4.4.1.1.1 Flore

Une cinquantaine d'espèces ont été géolocalisées sur le site d'étude au printemps et à l'été 2019. Les végétaux présents sont majoritairement des herbacées prairiales étant donné l'exploitation agricole de la majorité des terrains. Les ligneux (aucun arbre) y sont très peu représentés, notamment suite aux défrichements réalisés dans les parties Nord et Ouest de la zone d'étude. Dans les parties remodelées et converties en prairies, la part des espèces semées est importante. Il s'agit très majoritairement de plantes communes en France et en Franche-Comté. Il n'a été recensé aucune espèce remarquable figurant à une liste de plantes protégées, rares ou menacées.

Nom scientifique	Nom français	LRF (1)	Evolution (2)	LRFC(3)
<i>Achillea millefolium L.</i>	Achillée millefeuille	LC	Stable	LC
<i>Achillea ptarmica L.</i>	Achillée sternutatoire	LC	Diminution	LC
<i>Agrimonia eupatoria L.</i>	Aigremoine	LC	Stable	LC
<i>Agrostis canina L.</i>	Agrostide des chiens	LC	Stable	LC
<i>Alopecurus pratensis L.,</i>	Vulpin des prés	LC	Diminution	LC
<i>Betula pendula Roth</i>	Bouleau verruqueux	LC	Stable	LC
<i>Cardamine pratensis L.</i>	Cardamine des prés	LC	Stable	LC
<i>Carex acutiformis Ehrh.</i>	Laîche des marais	LC	Stable	LC
<i>Carex disticha Huds.,</i>	Laîche distique	LC	Diminution	LC
<i>Carex ovalis Gooden.</i>	Laîche des lièvres	LC	Stable	LC
<i>Carex vesicaria L.,</i>	Laîche vésiculeuse	LC	Stable	LC
<i>Centaurea jacea L.</i>	Centaurée jacée	LC	Stable	LC
<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	Cirse des champs	LC	Augmentation	LC
<i>Cytisus scoparius (L.) Link</i>	Genêt à balai	LC	Stable	LC
<i>Dactylis glomerata L.</i>	Dactyle aggloméré	LC	Stable	LC
<i>Daucus carota L., 1753</i>	Carotte sauvage	LC	Stable	LC
<i>Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.</i>	Canche cespitose	LC	Stable	LC
<i>Erigeron annuus (L.) Desf.</i>	Vergerette annuelle	NA		
<i>Festuca pratensis Huds.</i>	Fétuque des prés	LC	Inconnue	LC

<i>Galium mollugo L.</i>	Gaillet commun	LC	Stable	LC
<i>Galium verum L.</i>	Gaillet jaune	LC	Stable	LC
<i>Genista tinctoria L.</i>	Genêt des teinturiers	LC	Stable	LC
<i>Hieracium umbellatum L.</i>	Épervière en ombelle	LC	Inconnue	LC
<i>Hypericum tetrapterum Fr.</i>	Millepertuis à quatre angles	LC	Stable	LC
<i>Juncus effusus L.</i>	Jonc diffus	LC	Stable	LC
<i>Leontodon hispidus L.</i>	Liondent hispide	LC	Inconnue	LC
<i>Luzula campestris (L.) DC.</i>	Luzule champêtre	LC	Stable	LC
<i>Lythrum salicaria L.</i>	Salicaire commun	LC	Stable	LC
<i>Malva moschata L.</i>	Mauve musquée	LC	Stable	LC
<i>Melilotus albus Medik.</i>	Mélilot blanc	LC	Stable	
<i>Myosotis scorpioides L.,</i>	Myosotis des marais	LC	Stable	LC
<i>Persicaria maculosa Gray</i>	Renouée Persicaire	LC	Stable	LC
<i>Phalaris arundinacea L.</i>	Baldingère faux-roseau	LC	Stable	LC
<i>Picris hieracioides L.</i>	Picride éperviaire	LC	Inconnue	LC
<i>Pimpinella saxifraga L.</i>	Petit boucage	LC	Stable	LC
<i>Plantago lanceolata L.</i>	Plantain lancéolé	LC	Stable	LC
<i>Potentilla anserina L.</i>	Potentille des oies	LC	Inconnue	LC
<i>Ranunculus flammula L.</i>	Renoncule flammette	LC	Stable	LC
<i>Ranunculus repens L.</i>	Renoncule rampante	LC	Stable	LC
<i>Reynoutria japonica Houtt.</i>	Renouée du Japon	NA		
<i>Rosa canina L.</i>	Rosier des chiens	LC	Stable	LC
<i>Rumex acetosella L.</i>	Petite oseille	LC	Stable	LC
<i>Rumex obtusifolius L.</i>	Patience à feuilles obtuses	LC	Inconnue	LC
<i>Salix cinerea L.</i>	Saule cendré	LC	Stable	LC
<i>Sanguisorba minor Scop.</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	LC	Inconnue	LC
<i>Sanguisorba officinalis L.</i>	Sanguisorbe officinale	LC	Diminution	LC
<i>Silaum silaus (L.) Schinz & Thell.</i>	Silaüs des prés,	LC	Stable	LC
<i>Silene flos-cuculi (L.) Clairv.</i>	Oeil-de-perdrix	LC	Stable	LC
<i>Solidago gigantea Aiton,</i>	Tête d'or	NA		
<i>Succisa pratensis Moench</i>	Succise des prés	LC	Inconnue	LC
<i>Trifolium repens L.</i>	Trèfle rampant	LC	Stable	LC

<i>Urtica dioica L.</i>	Ortie dioïque	LC	Augmentation	LC
<i>Veronica scutellata L.</i>	Véronique à écus	LC	Inconnue	LC
<i>Viola canina L.,</i>	Violette des chiens	LC	Inconnue	LC

Légende : (1) Liste Rouge France / (2) Tendance d'évolution constatée (France) / (3) Liste rouge Franche-Comté

Liste Rouge France/Franche-Comté avec le statut selon les intitulés de l'UICN : « EX » : Espèce éteinte au niveau mondial, RE : Espèce disparue de métropole, « CR » : En danger critique d'extinction, « EN » : En danger, « VU » : Vulnérable, « NT » : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises), « LC » : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible), « DD » : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes), « NA » : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente), « NE » : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

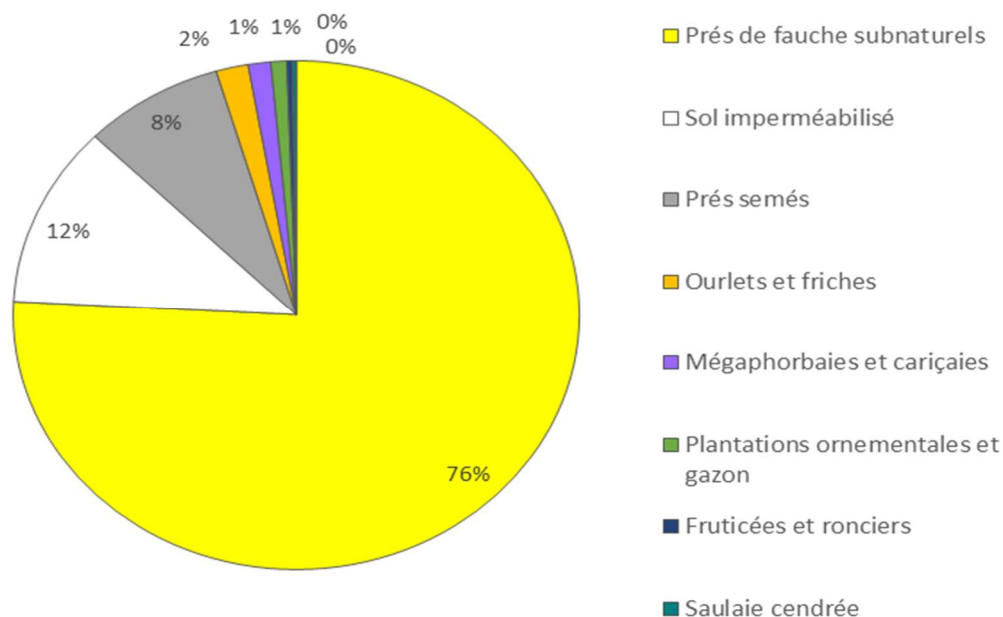
Plantes recensées sur le site en 2019

4.4.1.1.2 Végétation

Concernant les végétations, 23 unités de végétations ont été identifiées et cartographiées au sein de l'aire d'étude.

L'espace est dominé par les prés de fauche qui se déclinent selon l'humidité et/ou la richesse trophique du sol. Une partie de ces prairies est semée et comporte peu de végétaux.

Les ourlets et friches croissent aux interfaces des végétations. Les stades arborescents sont absents.



L'espace sollicité de 17,6 hectares, représente environ 7 % de la superficie de l'Aéroparc.

Plusieurs habitats sont particulièrement représentés dans l'aire d'étude par rapport à leur étendue dans l'ensemble de l'Aéroparc :

- La prairie de fauche à Jonc aggloméré et Petite scorsonère (78%) ;
- Le groupement à Renouée du Japon (62%) ;
- Mégaphorbaie à Baldingère et Grande Ortie (65%) ;
- La Cariçaie à Laïche distique (41%) ;
- La Cariçaie à Laïche des marais (63%) ;
- La Friche à Tanaisie et Armoise (72%).

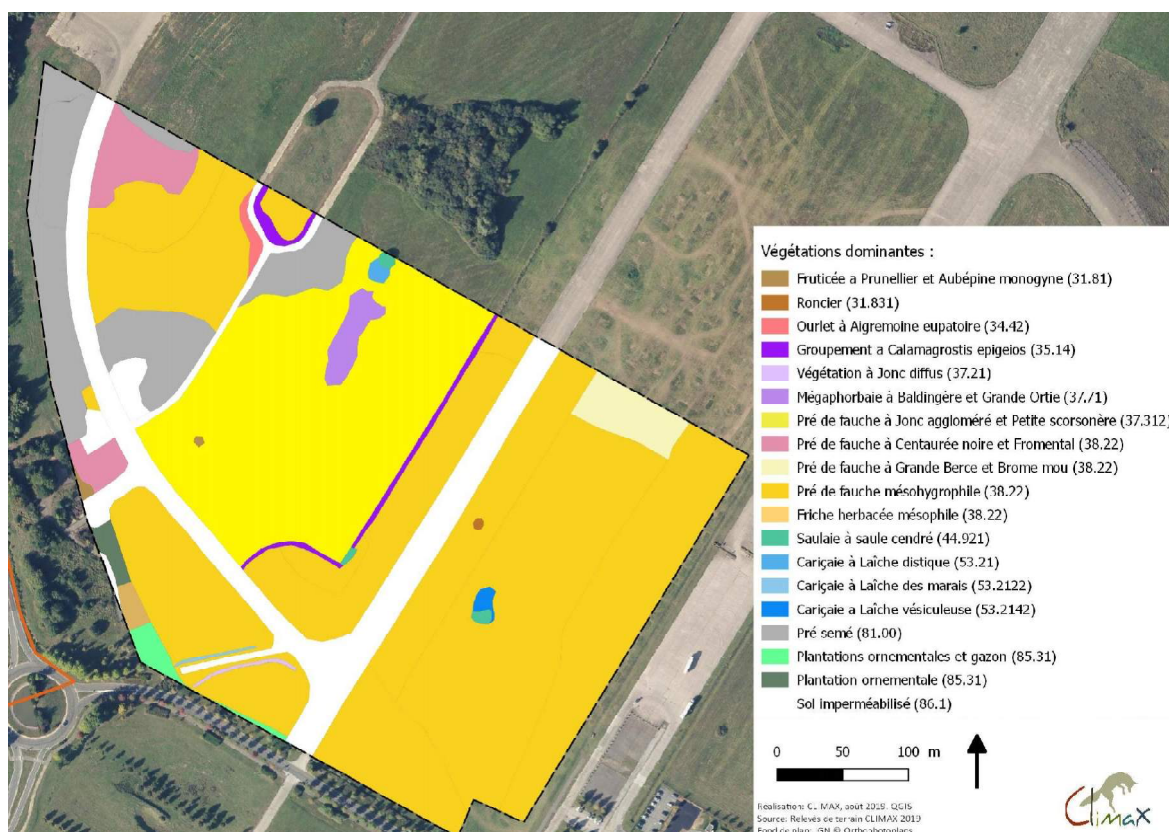
Habitat ou Syntaxon (1)	CC (2)	Sup (3) (m ²)	Part (4) Aéroparc
Fruticée a Prunellier et Aubépine monogyne (<i>Pruno spinosae</i> - <i>Crataegetum</i> Hueck 1931)	31.81	87,3	0,8%
Communauté à ronciers	31.831	390,3	3,7%
Recrus de ligneux caducifoliés	31.8D	93	0,9%
Ourlet à Aigremoine eupatoire (<i>Trifolio medii</i> - <i>Agrimonetum eupatoriae</i> Th.Müller 1962)	34.42	307,3	23,6%
Groupement à Jonc diffus (<i>Juncus effusus</i>)	37.21	270,7	23,3%
Prairie de fauche à Jonc aggloméré et Petite scorsonère (<i>Junco conglomerati</i> - <i>Scorzonoretum humilis</i> Trivaudey in Ferrez et al. 2011)	37.312	36077,8	78,0%
Groupement à Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>)	37.71	774,3	62,4%
Ourlet nitrophile et humide à Grande Ortie (<i>Urtico dioicae</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> Görs et T.Müll. 1969)	37.71	55,2	1,1%
Mégaphorbaie à Baldingère et Grande Ortie (<i>Urtico dioicae</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i> Schmidt 1981)	37.71	877,2	65,1%
Ourlet nitrophile à Grande Ortie et Aegopode (<i>Urtico dioicae</i> - <i>Aegopodietum podagrariae</i> Tüxen ex Görs 1968)	37.72	13,5	0,7%
Pré de fauche à Alchémille vert-jaune et Fromental (<i>Alchemillo xantochlorae</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i> Sougnez in Sougnez & Limbourg 1963)	38.22	90263,2	18,5%
Pré de fauche à Centaurée noire et Fromental (<i>Centaurea nigrae</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i> Oberd. 1957)	38.22	4325	4,5%
Pré de fauche à Grande Berce et Brome mou (<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Brometum mollis</i> B. Foucault 1989 ex 2008)	38.22	2784	5,4%
Pré de fauche à Tanaisie et Fromental (<i>Tanacetum vulgare</i> - <i>Arrhenatheretum elatioris</i> Fischer 1985)	38.22	562,2	1,3%
Saulaie à saule cendré (<i>Frangulo alni</i> - <i>Salicetum cinereae</i> Graebner et Hueck 1931)	44.921	399,2	0,9%

Cariçaie à Laïche distique (<i>Caricetum distichae</i> Steffen 1931)	53.21	201	40,6%
Cariçaie à Laïche des marais (<i>Caricetum acutiformis</i> Egger 1933)	53.2122	715,1	63,4%
Cariçaie a Laïche vésiculeuse (<i>Caricetum vesicariae</i> Chouard 1924)	53.2142	205,6	18,0%
Prairie semée	81.0	14134,1	8,5%
Jardin ornamental	85.31	1314	17,4%
Sol imperméabilisé	86.1	20351,9	NE
Friche à Picride fausse épervière (<i>Dauco caroti - Picridetum hieracioidis</i> (Faber) Görs 1966)	87.1	330,1	6,5%
Groupement a Calamagrostide commune (<i>Rubocaeisii - Calamagrostietum epigeji</i> Coste 1985)	87.1	1096,4	3,0%
Friche à Tanaisie et Armoise (<i>Tanaceto vulgaris - Artemisietum vulgaris</i> (Braun - Blanq.) G. Sisissingh 1950)	87.1	133,6	71,6%
Total :		17,60	Ha

Légende :

- (1) Syntaxon selon la bibliographie, principalement Ferrez et al. (2011) ;
- (2) Code Corine
- (3) Superficie en hectares
- (4) Pourcentage dans les 18 Ha par rapport à l'Aéroparc. ; en gras valeurs > à 40%
- (5) NE = Non évalué

Végétations recensées dans l'aire d'étude



Carte des végétations de l'aire d'étude

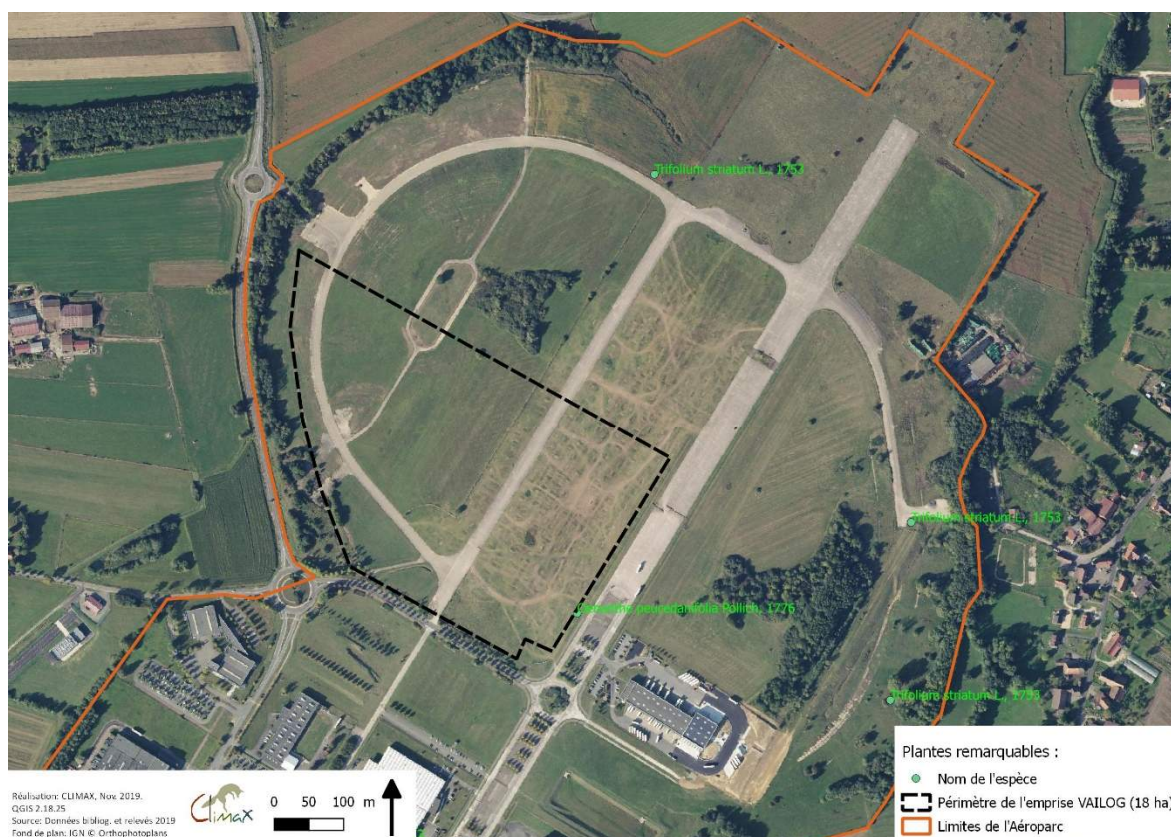
4.4.1.1.3 Valeurs de la flore et de la végétation

La flore du site est majoritairement prairiale et comporte une part d'espèces semées dans les parties défrichées et mises en culture.

Une plante remarquable et protégée en Franche-Comté, l'Œnanthe à feuilles de peucedan (Œnanthe peucedanifolia) a été observée en 2012 dans la partie Est de la superficie sollicitée pour l'aménagement. Dans l'atlas du Territoire de Belfort, elle est surtout mentionnée au centre et au Nord-Est du Département (Hennequin, 2019). Elle est aussi mentionnée dans la ZNIEFF de type I « Basse vallée de la St-Nicolas au sud de Larivière ».

Cette Œnanthe, que nous connaissons bien, n'a pas été trouvée en 2019 dans ce peuplement prairial méso(hygrophile) en assez mauvais état de conservation. L'espèce ne figure pas non plus dans les inventaires de 2013 – les relevés ayant été menés après la fauche le 23/06/2016 - (Sciences Environnement) et de 2017 (Cabinet / Etudes en Environnement).

Il est donc possible que cette plante hygrophile ait disparue car la station paraît peu favorable et fait l'objet d'altérations (en 2019 : stationnement de voitures Peugeot, campement de gens du voyage). Les inventaires antérieurs (2008, 2013 et 2016) et les observations en 2019 n'ont pas révélé de stations de végétaux remarquables dans l'emprise du projet BELFORT DC1.



Localisation des observations de plantes remarquables

Aucune plante remarquable protégée, rare ou menacée n'a ainsi été recensée sur le site du projet en 2019 ni depuis 6 ans (inventaires 2013 et 2019). La probabilité de présence de telles espèces est donc estimée très faible en corrélation avec la dépréciation récente des habitats (2017) et des altérations telles que celles observées en 2019.

La végétation en revanche comporte des unités d'intérêt international à local (13,5 ha). Les habitats d'intérêt international à régional représentent 77% de la superficie étudiée. Ce sont les prairies qui constituent l'essentiel en superficie des habitats d'intérêt communautaire.

Si l'on compare ces superficies d'habitats remarquables à celles qui sont présentes en 2019 dans l'Aéroport, deux habitats sont fortement représentés dans l'emprise BELFORT DC1 : La prairie de fauche à Jonc aggloméré et Petite scorsonère (78%) et la mégaphorbaie à Baldingère et Grande Ortie (65%).

Toutefois, comme il a été indiqué plus haut, la qualité des habitats est contrastée où les états de conservation (i.e. qualité) des prairies varient du bon au mauvais (3 classes).

La comparaison avec les photographies anciennes et les cartographies les plus récentes (M&P Guinchard, 2017) indiquent des transformations (défrichement) au Nord-Est de la zone d'implantation sollicitée par la société SELP VAILOG FONTAINE. En 2019, des saulaies et tremblais ont été converties en prés semés de très faible intérêt biologique. Des bosquets de Renouée du Japon sont également apparus dans ces parcelles.

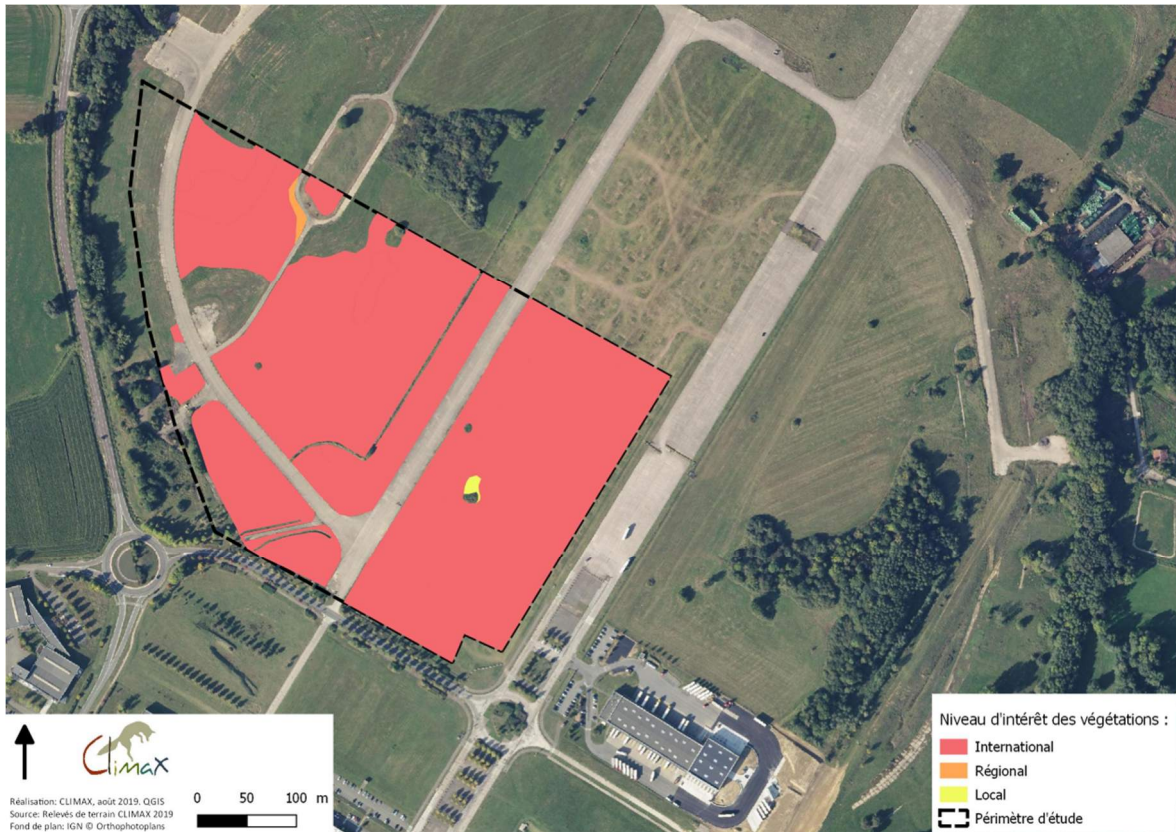
Dans les prairies adjacentes à ces travaux, il y a pu avoir une baisse significative de l'intérêt écologique de ces prairies, des parties semées ayant été observées en 2019.

Habitat	DH	F-C	Sup (m ²)
Junco conglomerati - Scorzonoretum humilis Trivaudey in Ferrez et al. 2011 (37.312)	6410	International	36077,8
Urtico dioicae - Convolvuletum sepium Görs et T.Müll. 1969 (37.71)	6430	International	55,2
Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981 (67.71)	6430	International	877,2
Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae Tüxen ex Görs 1968 (37.72)	6430	International	13,5
Tanaceto vulgaris - Arrhenatheretum elatioris Fischer 1985 (38.22)	6510	International	562,2
Alchemillo xanthochlorae - Arrhenatheretum elatioris Sougnez in Sougnez & Limbourg 1963 (38.22)	6510	International	90263,2
Centaureo nigrae - Arrhenatheretum elatioris Oberd. 1957 (38.22)	6510	International	4325
Heracleo sphondylii - Brometum mollis B. Foucault 1989 ex 2008 (38.22)	6510	International	2784
Trifolio medii - Agrimonietum eupatoriae Th.Müller 1962 (34.42)		Régional	307
Caricetum vesicariae Chouard 1924 (53.2142)		Local	206
		TOTAL :	13,5

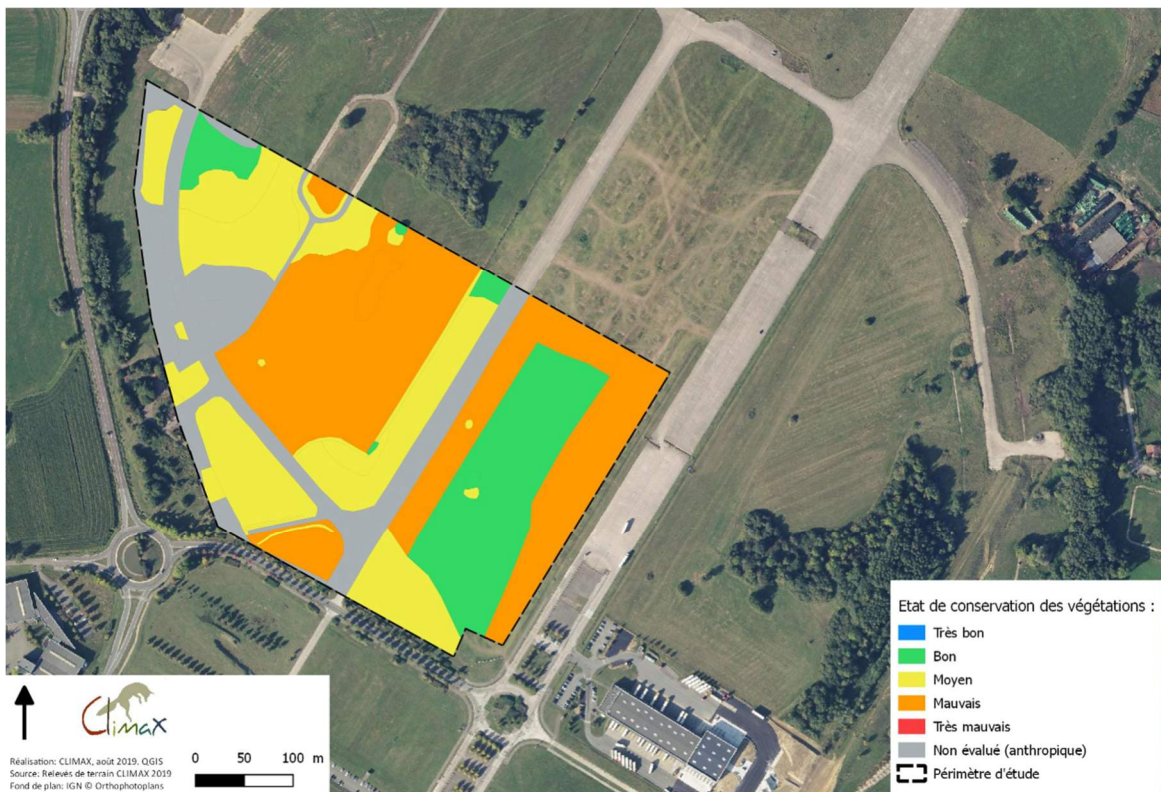
Légende :

- (1) Intitulé en français avec Code Corine
- (1) Habitat de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore » (1992) / Code de la Directive Habitats CEE
- (2) Intérêt d'après CBNFC (2014)
- (3) Superficie en hectares.

Végétations d'intérêt



Intérêt et qualité des végétations de l'aire d'étude



Intérêt et qualité des végétations de l'aire d'étude

4.4.1.2 Mammifères

Le groupe des mammifères a été inventorié via des observations directes (individus) et indirectes (fèces, empreintes, terriers...), entre mars et septembre 2019.

4.4.1.2.1 Mammifères (hors chiroptères)

3 espèces de mammifères ont été relevées dans la zone d'étude et ses abords :

Nom français	Nom latin	DH	Prot. F	LR F- C	Dét. ZNIEFF
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	-
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	-	-
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	-	-

DH = Directive "Habitats-Faune-Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Journal officiel des Communautés européennes, n° L.206 du 22/07/1992) ; **Prot.F** = protection nationale issue de la législation française selon l'arrêté relatif au groupe d'espèces considéré et numéro de l'article ; **LR F-C** : Liste Rouge Franche-Comté avec le statut selon les intitulés de l'UICN ; **Dét.ZNIEFF** : espèce déterminante pour la désignation de ZNIEFF en Franche-Comté.

Il s'agit d'espèces communes, bien réparties dans la région.

Le Lièvre semble assez bien représenté, surtout dans cette partie nord de l'Aéroparc. Il profite des milieux boisés pour se cacher et vient se nourrir dans les prés de fauche qui sont assez peu dérangés par les activités humaines.

Le Renard paraît plus discret, mais un ancien terrier relevé dans la lisière plus au nord et la présence de milieux favorables laissent penser qu'il est encore présent dans ce secteur.

Le Blaireau, quant à lui, a été identifié en lisière du boisement humide à l'est de la zone d'étude. Même si aucun terrier n'a été relevé, son territoire s'étend cependant jusque-là.

Les observations directes et indirectes de mammifères montrent la fréquentation du site par des espèces assez communes et plutôt liées aux paysages de prés et bois. Les petits boisements, haies et bosquets, associés aux prairies et aux friches, constituent des milieux de vie favorables à la petite et à la grande faune mammalienne.

D'autres mammifères terrestres sont sans aucun doute présents, notamment la Fouine (*Martes foina*), la Martre (*Martes martes*) l'Hermine (*Mustela erminea*), et peut-être aussi des espèces patrimoniales comme le Hérisson (*Erinaceus europaeus*) ou encore le Chat forestier (*Felis sylvestris*).

A l'échelle de l'Aéroparc, c'est la partie nord qui présente a priori la plus grande diversité et les plus importants effectifs de mammifères inventoriés. Cette zone, moins aménagée, moins clôturée et moins soumise aux pressions anthropiques (dérangement, trafic routier, éclairage, etc.), représente donc un enjeu non négligeable localement pour la mammofaune, notamment les structures boisées et les lisières qui doivent être préservées au maximum.

4.4.1.2.2 Chiroptères

Le groupe des chiroptères n'a pas fait l'objet d'investigations particulières en 2019.

2 espèces (sur les 5 relevées en 2013 au sein de l'Aéroparc) ont été relevées dans le secteur de la zone d'étude : la Pipistrelle commune, et, dans une moindre mesure, la Noctule commune.

Cependant, une grande partie des boisements du secteur a été abattue entre 2015 et 2018 réduisant le potentiel habitationnel de cette zone.

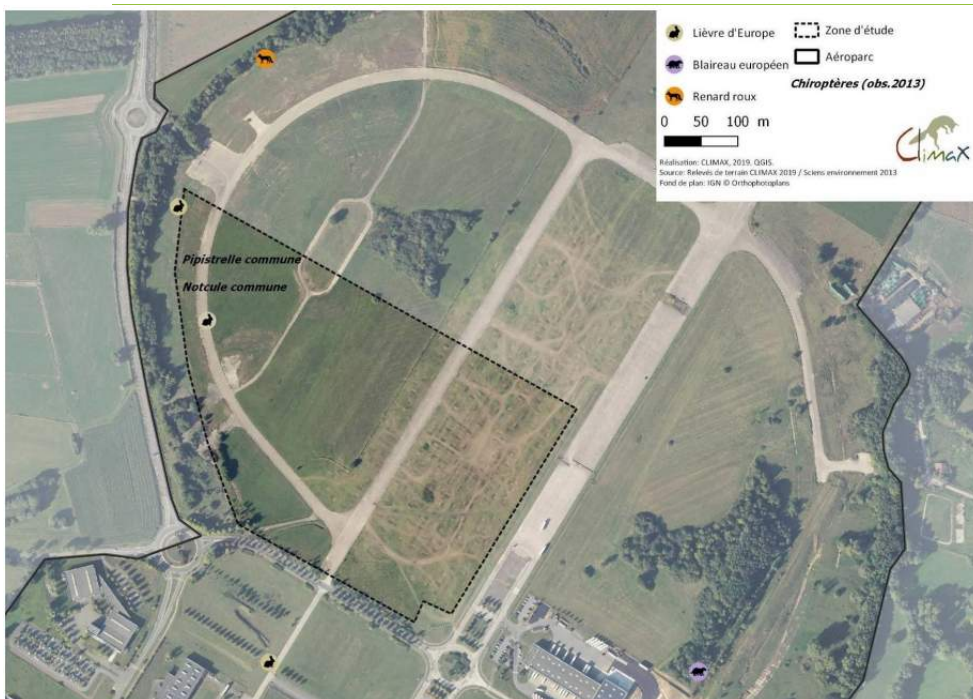
La zone d'étude, malgré la présence d'une lisière continue encore assez favorable, semble peu fréquentée par les chiroptères. Ceux-ci préfèrent apparemment chasser sous les halos des lampadaires qui bordent les grandes artères de l'Aéroparc plus au sud.

4.4.1.2.3 Micromammifères

Les inventaires de micromammifères réalisés en 2003 (ECOSCOPI, 2004) avaient mis en évidence la présence du Campagnol des champs (*Microtus arvalis*) dans ce secteur de l'Aéroparc. Plutôt cantonné aux milieux prairiaux (prairies de fauche, pâturage) et aux systèmes cultivés, il fréquente également les talus herbeux et lisières forestières. Son domaine vital est variable mais généralement réduit à quelques dizaines de m². Avec la Musaraigne musette, il colonise très rapidement les terrains nouvellement remaniés (défrichement, remblais, ...).

Ces espèces sont communes et non menacées dans la région.

4.4.1.2.4 Carte de synthèse de la répartition des observations de mammifères dans la zone d'étude



4.4.1.3 Oiseaux

La zone d'étude est située dans un paysage agricole. Elle comporte majoritairement des prairies ouvertes qui sont faiblement structurées par un linéaire de haie basse, fossés et quelques buissons. Les abords Ouest et Sud sont plus diversifiés avec un linéaire de bosquet, des friches et des

plantations d'arbres d'ornement. Un boisement humide se trouve en limite Nord, en dehors de la zone d'étude.

4.4.1.3.1 Les cortèges d'oiseaux

La zone d'étude accueille actuellement 34 espèces d'oiseaux, pour la plupart communs et bien répandus en Franche-Comté. 80% des Oiseaux observés (27 espèces) nichent dans la zone d'étude et ses abords. 7 autres sont des visiteurs ponctuels qui nichent ailleurs et viennent temporairement sur le site pour s'alimenter ou se reposer.

On peut distinguer 3 cortèges d'oiseaux, en fonction de leur préférentiel écologique :

➤ Les généralistes (19 espèces, 55%)

Les espèces généralistes fréquentent aussi bien les milieux urbains et périurbains (parcs, jardins, vergers) que des milieux plus naturels (bosquets, friches ou forêts). Il s'agit de la Bergeronnette grise, de la Corneille noire, du Faucon crécerelle, de la Fauvette à tête noire, du Geai des chênes, de la Grive musicienne, de la Merle noir, de la Mésange bleue et charbonnière, du Moineau domestique, du Pic vert, de la Pie bavarde, du Pigeon ramier, du Pinson des arbres et du Rougequeue noir.

Quatre espèces sont des visiteurs qui nichent dans les habitations des villages alentours, mais visitent le secteur pour s'alimenter. Il s'agit du Choucas des tours, de l'Hirondelle de fenêtre, de l'Hirondelle rustique et du Martinet noir.

➤ Les oiseaux des paysages agricoles bocagers (10 espèces, 30%)

Les oiseaux des paysages agricoles se développent préférentiellement dans des paysages composites où s'expriment plusieurs habitats en mosaïque. Il s'agit par exemple de paysages agricoles entrecoupés de vergers, haies, fourrés ou friches.

Parmi les oiseaux nicheurs typiques de ces habitats, on peut observer dans les espaces les plus ouverts l'Alouette des champs et la Linotte mélodieuse. Dans les parties plus structurées (haies, lisières et bosquets), on trouvera la Fauvette grisette, le Bruant jaune, le Buse variable, l'Etourneau sansonnet, la Fauvette des jardins, la Grive litorne, la Pie-grièche écorcheur et le Traquet pâle. Tous ces oiseaux nichent dans la zone d'étude à l'exception de la Pie-grièche écorcheur, qui doit être considérée comme visiteur dans la zone d'étude et qui niche dans les proches alentours

➤ Les oiseaux des milieux humides (5 espèces, 15%)

La part des oiseaux typiques des milieux humides est relativement faible. Leur présence est directement liée aux friches et bosquets humides et plus généralement à la localisation de l'aire d'étude entre deux vallons alluviaux.

Trois espèces sont des nicheurs probables dans les friches et bosquets humides en marge de la zone d'étude. Il s'agit du Pouillot fitis, du Rossignol philomèle et du Rousserolle effarvée.

Le Milan noir est un visiteur régulier qui cherche de la nourriture dans les grandes étendues prairiales et des cadavres le long des pistes. Il niche très probablement dans une forêt ou bosquet aux alentours de l'Aéroport. La Grande Aigrette a été vue une seule fois encore en période de migration. Elle est considérée comme non nicheur en Franche-Comté.

Nom français	Nom latin	Classe	Protections	LR	Tendance	LR	Dét.Z NIEFF
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			N	↘	L	-
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	3		L	→	L	-
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		3	V	↘	N	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	3		L	→	L	-
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	3		C	↗	L	-
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			C	→	L	-
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			L	↘	L	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		3	N	↘	L	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3		L	↗	L	-
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		3	N	↘	L	-
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	3		L	→	L	-
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			L	→	L	-
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	I	3	N	↗	-	-
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			L	→	D	-
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			C	→	L	-
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		3	N	↘	N	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		3	N	↘	N	-
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		3	V	↘	V	-
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		3	U	↘	U	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			N	↘	D	-
				L	→	L	-

	<i>Cyanistes</i>			L		L	
Mésange bleue	<i>caeruleus</i>	3		C	?	C	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	3		L		L	
				C	↗	C	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	1	3	C	↗	C	-
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	3		L		L	
				C	→	C	-
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	3		L		L	
				C	→	C	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			L		L	
				C	→	C	-
Pie-grièche				N		V	
écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	1	3	T	↘	U	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			L		L	
				C	↗	C	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	3		L		L	
				C	↗	C	-
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3		N		D	
				T	↘	D	-
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3		L		L	
				C	↗	C	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	3		L		L	
				C	→	C	-
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3		L		L	
				C	?	C	-
Traquet pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	3		N		D	
				T	↘	D	-

DH = Directive "Oiseaux" du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (Journal officiel 2009/147/CE) ; **Prot.F** = protection nationale issue de la législation française selon l'arrêté relatif au groupe d'espèces considéré et numéro de l'article ; **LR F/F-C** : Liste Rouge France/Franche-Comté avec le statut selon les intitulés de l'UICN : « EX » : Espèce éteinte au niveau mondial, RE : Espèce disparue de métropole, « CR » : En danger critique d'extinction, « EN » : En danger, « VU » : Vulnérable, « NT » : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises), « LC » : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible), « DD » : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes), « NA » : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente), « NE » : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge) ; Tendances d'évolution des populations françaises : - = non renseigné ; Tend : Tendances d'évolution des populations en France métropolitaine avec ↗ : en augmentation, ↘ : en diminution, → : stable, ? : Inconnue. ; **Dét.ZNIEFF** : espèce déterminante pour la désignation de ZNIEFF en Franche-Comté.

4.4.1.3.2 Synthèse et enjeux pour l'avifaune / le site du projet au sein de l'Aéroparc

A l'échelle de l'Aéroparc, la zone d'étude du projet présente des enjeux moyens.

L'Aéroparc présente globalement un intérêt moyen à fort pour l'avifaune, et cela malgré des dégradations récentes des milieux naturels ayant pour conséquence une réduction de la qualité des habitats des oiseaux, tant en période de nidification, qu'en hivernage.

Des espèces indicatrices comme le Bruant proyer, le Bruant des roseaux, la Bécasse des bois, le Bruant des roseaux, l'Hypolaïs polyglotte, la Pie-grièche grise (hivernation), le Pipit farlouse, la Locustelle tachetée, le Moineau friquet et la Tourterelle des bois, relevés dans les inventaires précédents (2008, 2014) ont très probablement abandonné ce secteur devenu désormais défavorable.

Les enjeux ornithologiques à l'échelle de l'Aéroparc résident notamment dans la présence et la qualité des espaces agricoles et des friches semi-ouverts. Les grandes surfaces agricoles et les friches herbacées associés aux boisements humides sont encore favorables à un grand nombre d'espèces, notamment dans les parties Nord et Sud de l'Aéroparc, où l'on recense une vingtaine d'espèces d'Oiseaux patrimoniaux (Alouette des champs, Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Pouillot fitis et Tarier pâtre) qui y développent des populations assez remarquables avec souvent une dizaine de territoires occupés, voire plus.

Concernant la zone centrale de l'Aéroparc, déjà aménagée par plusieurs entreprises, son intérêt est relativement faible pour l'avifaune, aussi bien en termes de richesse spécifique que de qualité d'habitat. On y observe surtout le cortège des milieux bâtis et une part des espèces des friches.

Nombre de couples d'oiseaux protégées ou patrimoniaux inventoriés sur le site du projet en 2019.

Espèces patrimoniales	Nombre de territoires - projet Vaillog	% relatif *	Nb territoires Aéroparc**	Habitats / Territoires disponibles ailleurs dans l'aéroparc
Bruant jaune	2	12 %	17-18	Non (tous les territoires disponibles sont déjà occupés)
Faucon crécerelle	1 (partiel, terrain de chasse)	50 %	2-3	Oui
Fauvette des jardins	1 (partiel, terrain de chasse)	33 %	3	Oui
Linotte mélodieuse	1 (partiel, terrain de chasse)	14 %	7	Oui
Pouillot fitis	1 (partiel, terrain de chasse)	10 %	10	Non (tous les territoires disponibles sont déjà occupés)

Traquet pâtre	1	1 1 %	9	Non (tous les territoires disponibles sont déjà occupés)
Pie-grièche écorcheur	Terrain de chasse hors nidification	2 5 %	4-5	Oui
<i>Alouette des champs</i>	3-4	2 5 %	16	<i>Non (tous les territoires disponibles sont déjà occupés)</i>

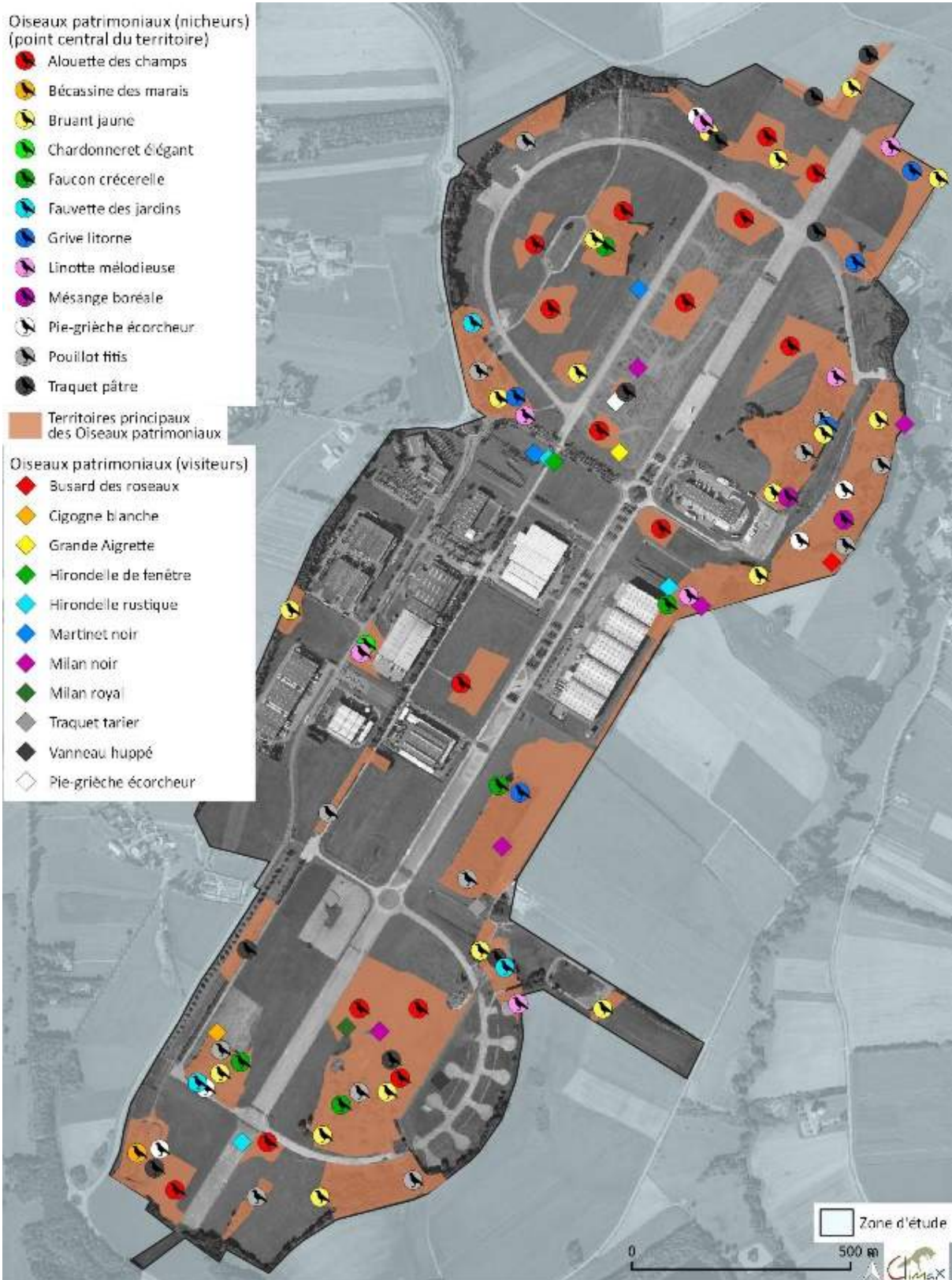
* % relatif = Pourcentage de couples nicheurs pour une espèce donnée, relevés sur le site du projet, par rapport au nombre de couples total relevés sur l'ensemble de l'Aéroparc en 2019.

** Nb territoires Aéroparc = Nombre de territoires recensés pour cette espèce sur l'ensemble de l'Aéroparc en 2019

Les espèces bien réparties au sein de l'Aéroparc (plusieurs territoires inventoriés) ne pourront probablement pas toutes se reporter sur d'autres sites au sein de la ZAC, les milieux favorables étant déjà occupés par d'autres couples ou les territoires disponibles étant déjà tous occupés. Cela concerne l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Pouillot fitis et le Traquet pâtre.

Les autres espèces, pourront probablement s'adapter et déplacer leur territoire dans les environs.

Les espèces non nicheuses qui chassent sur le site ne verront pas leur état de conservation modifié, les zones de chasse résiduelles dans l'Aéroparc et dans les espaces agricoles voisins permettront de maintenir les populations locales dans un état de conservation favorable.



Localisation des territoires d'Oiseaux nicheurs patrimoniaux et observation d'Oiseaux patrimoniaux non nicheurs

4.4.1.3.3 Evolution du cortège d'Oiseaux entre 2007 et 2019

La comparaison des relevés de 2019 avec les inventaires sur l'ensemble de l'Aéroparc en 2004 (ECOSCOP) et 2014 (Sciences Environnement) atteste une dégradation et une perte d'intérêt des habitats pour l'avifaune lors des 12 dernières années.

Plusieurs espèces d'Oiseaux contactées dans les inventaires précédents n'ont pas été revues en 2019. Leur absence a probablement plusieurs causes, mais pour au moins 8 Oiseaux, elle peut s'expliquer par des modifications d'origine anthropiques sur le site. Il s'agit notamment :

- **Des défrichements** sur la lisière ouest de la zone d'étude : « Perte » de la Bécasse des bois, Pie-grièche grise (hivernation), Locustelle tachetée, Moineau friquet, Tourterelle des bois.
- **De l'intensification des pratiques agricoles** : retournement de prairies, niveau d'intrants, pâture intensive. « Perte » du Bruant proyer, Hypolaïs polyglotte, Locustelle tachetée, Pipit farlouse.



Destruction de boisements et friches herbacées entre 2006 et 2017

L'altération des milieux explique par exemple le fait que la Pie-grièche écorcheur, qui a été observée près de la zone d'étude en fin de saison (septembre 2019) ne soit plus considérée comme nicheuse dans ce secteur de l'aéroparc.

En effet, Etudes Environnement (P&M. Guinchard) mentionne cet oiseau comme nicheur en juin 2016 (1 seul passage), juste après les travaux de défrichement dans la partie ouest de la zone d'emprise du projet : « *Un certain nombre de bosquets ont été défrichés en 2016. Ils font place à divers stades de groupements de recolonisation forestière. Les ourlets herbacés associés sont à relier à l'Agrimonia – Brachypodietum (34.42)...* » (p.10/53 du Rapport Minute de 2017).

Or, les études antérieures (ECOSCOP, 2008 et Sciences Environnement, 2014) n'avaient pas relevé la présence de Pie-grièche écorcheur nicheuse dans ce secteur de l'Aéroparc. Les milieux, qui étaient alors défavorables à la Pie-grièche écorcheur, ont permis, de manière transitoire suite au défrichement, l'installation d'1 ou 2 couples en 2016-2017.

Les observations de 2019 indiquent que les lisières du boisement, désormais restituées à l'agriculture et ayant fait l'objet de semis, conviennent moins à cette espèce qui chasse dans les hautes herbes et a besoin de buissons d'épineux.

Le secteur reste cependant moyennement favorable à cette espèce, mais s'est considérablement dégradé depuis les défrichements de 2016.



Etat de la frange ouest en juin 2016 (GUINCHARD), Etat du site fin juillet 2019 (CLIMAX).



Etat du site fin août 2019 (CLIMAX). Les lisières arborées jouxtant un pré fauché exempt de buisson épineux ne sont pas particulièrement favorables à la nidification de la Pie-grièche écorcheur.

4.4.1.3.4 Les oiseaux remarquables

13 Oiseaux sont considérés comme remarquables, avec un intérêt européen (Directive Oiseaux) ou considérés comme menacés ou quasi-menacés au niveau national ou régional (Liste Rouge de France et/ou de Franche-Comté). Presque tous les oiseaux typiques du cortège du milieu agricole y figurent. En outre, 11 de ces espèces montrent une tendance négative (diminution) de leur population nationale.

Aucun Oiseau ne semble fortement menacé, mais 3 espèces (Le Bruant Jaune et la Linotte mélodieuse) sont considérées comme menacées (VU) et 9 comme quasi-menacées au niveau national (NT) et 2 espèces comme quasi-menacées au niveau régional (LC).

La majorité des oiseaux nicheurs remarquables (6/7) appartient au cortège des espaces agricoles. 3 espèces occupent des territoires dans la zone centrale de l'aire d'étude, composée de prairies, fossé, ourlets herbacés. Il s'agit de l'Alouette des champs, du Bruant jaune et du Traquet pâtre.

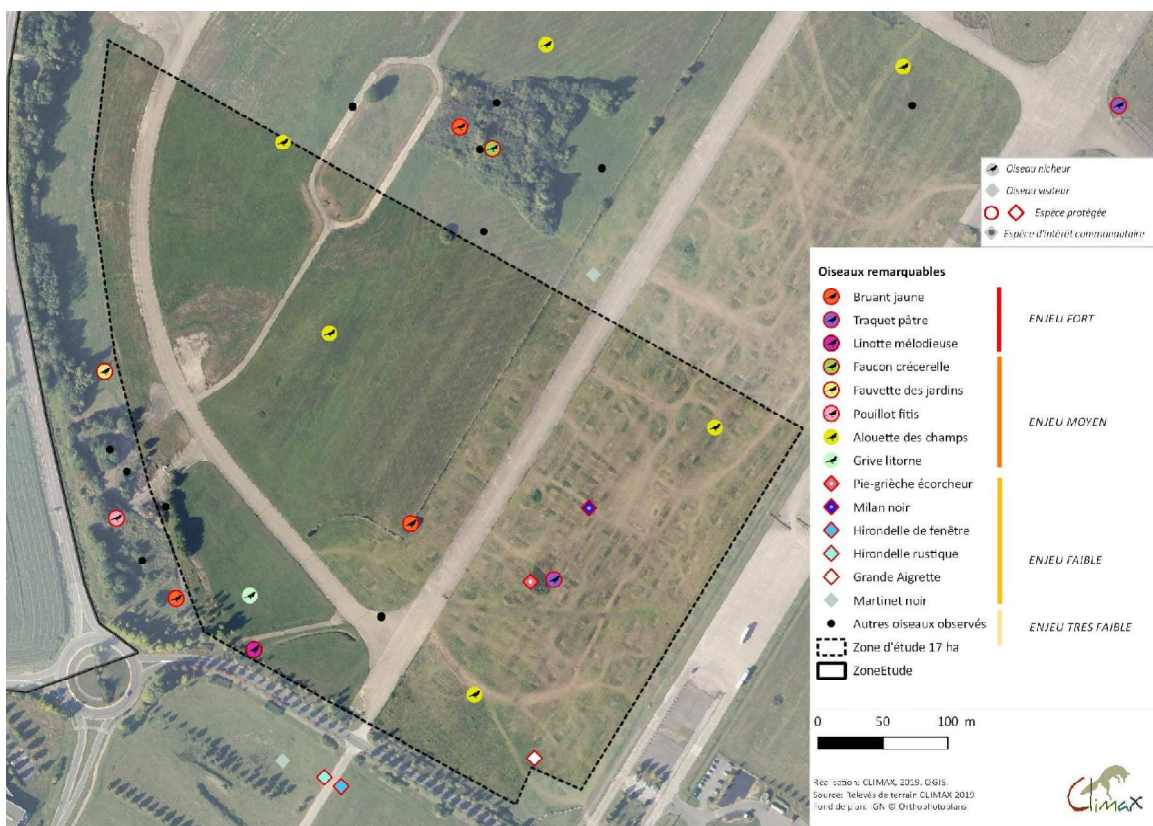
La fauvette des jardins, la Linotte mélodieuse et le Pouillot fitis, caractéristique des fourrés humides, sont liés aux boisements, friches et lisières et occupent des territoires en marge de la zone d'étude. Ils visitent l'aire d'étude notamment pour la chasse.

Les Oiseaux remarquables non-nicheurs ne montrent pas de lien spécifique avec l'aire d'étude. On y compte les généralistes du milieu urbain comme les Hirondelles et le Martinet noir qui viennent chasser des insectes. Le Milan noir et la Grande Aigrette sont typiques des zones humides. Le

premier a été observé un peu partout dans la ZAC, à la recherche d'animaux morts ou de déchets le long des pistes. La Grande Aigrette faisait une halte migratoire pour chasser des micromammifères dans les prairies.

La Pie-grièche écorcheur est considérée comme visiteur dans l'aire d'étude car elle n'y a été vue qu'en fin de période de reproduction (aucune observation en mai-juin, lorsque le site était clôturé pour entreposer des véhicules). Les habitats de la zone d'étude semblent cependant assez favorables et constituent un site de nidification potentiel d'intérêt moyen.

4.4.1.3.5 Carte de synthèse



Localisation des territoires d'Oiseaux nicheurs (point central) et observation d'Oiseaux non nicheurs dans la zone d'étude et ses abords

La zone d'étude accueille une assez bonne diversité aviaire avec 27 Oiseaux nicheurs et 7 Oiseaux non-nicheurs. La plupart des Oiseaux nicheurs remarquables appartiennent au cortège des milieux agricoles et occupent des territoires aussi bien dans les prairies que dans les abords boisés de la zone d'étude. Leur présence, et notamment celle des deux Oiseaux menacés au niveau national – c'est-à-dire de la Linotte mélodieuse et du Bruant jaune - est liée à la mosaïque de prairies structurés par des friches, haies et bosquets.

4.4.1.4 Reptiles

Le groupe des Reptiles a fait l'objet d'observations ponctuelles au cours des différents passages d'inventaires dans la zone d'étude et ses abords.

Deux espèces ont été relevées : le Lézard agile et le Lézard des murailles.

Nom français	Nom latin	DH	Prot. F	LR F-C	Dét.ZNIEFF
Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	IV	II	LC	/
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	II	LC	/

DH = Directive "Habitats-Faune-Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Journal officiel des Communautés européennes, n° L.206 du 22/07/1992) ; **Prot.F** = protection nationale issue de la législation française selon l'arrêté relatif au groupe d'espèces considéré et numéro de l'article ; **LR F-C** : Liste Rouge Franche-Comté avec le statut selon les intitulés de l'UICN « LC » : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) ; **Dét.ZNIEFF** : espèce déterminante pour la désignation de ZNIEFF en Franche-Comté.

Les deux espèces, communes et bien réparties dans la région, sont plutôt cantonnées aux lisières du boisement ouest, notamment le Lézard agile qui semble développer une petite population dans les ourlets herbacés à l'ombre des arbres

La population relativement importante qui était relevée en 2013 (Sciences Environnement) paraît cependant plus restreinte aujourd'hui. Les défrichements et suppression de friches herbacées opérés dans la zone d'étude et ses abords ayant réduit la part d'habitats favorables disponibles. Ce secteur de l'Aéroparc reste cependant celui où les observations de Lézard agile sont encore les plus nombreuses.

Le Lézard des murailles, espèce plus thermophile, est l'espèce la plus représentée sur le site d'étude. Les observations sont probablement bien inférieures à la réalité. Ce Lézard exploite très probablement les lisères, friches, ourlet et zones de dépôts (déchetterie mobile) au contact de la zone d'étude. Il est par ailleurs assez bien réparti le long des pistes de l'Aéroparc qui présentent des caches favorables au contact des ourlets herbacés moins fauchés que les prés.

Les prairies leur conviennent a priori moins, mais les structures paysagères telles que les mares ou les fossés, les abords de pistes et zones de dépôts (remblais, dépôts divers) constituent des points attractifs pour ce groupe d'espèces.

La présence de l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) – observé sur l'Aéroparc en 2013 (donnée non localisée) n'est pas à exclure dans ce secteur a priori assez favorable, notamment dans les lisières et dépôts de matières sèches (petite décharge) en marge de la zone d'étude.



4.4.1.5 Amphibiens

En raison de la quasi absence de pièces d'eau permanentes ou temporaires en période de reproduction, la présence d'amphibiens semble relativement limitée dans ce secteur de l'Aéroparc. Aucune espèce n'y a été relevée au cours des inventaires de terrain 2019 et aucune donnée bibliographique n'indique la présence de batraciens dans ce secteur. Néanmoins, 5 espèces sont potentiellement présentes dans la zone d'étude et ses abords, au moins temporairement pendant les migrations.

Nom français	Nom latin	DH	Prot. F	LR F	LR F-C	Dét. ZNIEFF
Grenouille commune	<i>Pelophylax esculentus</i>	5	5	NT	LC	
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	5	5,6	LC	LC	
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	4	2	NT	EN	D
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		3	LC	LC	
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>		3	LC	LC	

DH = Directive "Habitats-Faune-Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Journal officiel des Communautés européennes, n° L.206 du 22/07/1992) ; **Prot.F** = protection nationale issue de la législation française selon l'arrêté relatif au groupe d'espèces considéré et numéro de l'article ; **LR F/LR F-C** : Liste Rouge de France et de Franche-Comté avec le statut selon

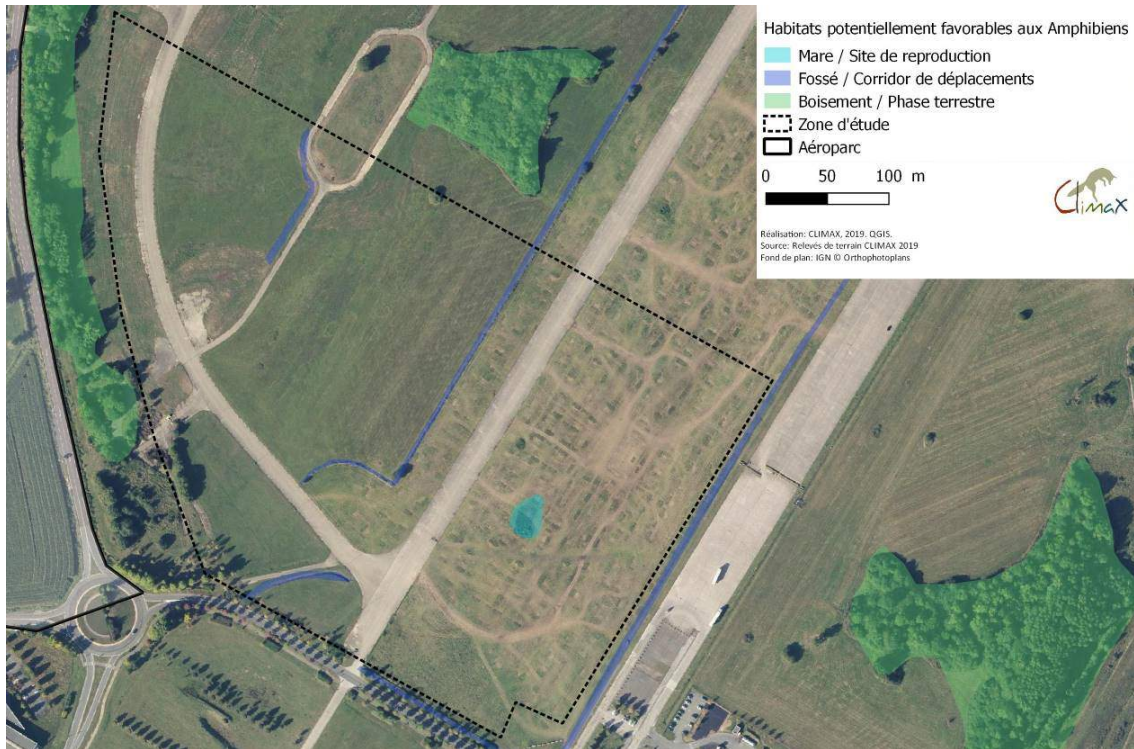
les intitulés de l'UICN : « EX » : Espèce éteinte au niveau mondial, RE : Espèce disparue de métropole, « CR » : En danger critique d'extinction, « EN » : En danger, « VU » : Vulnérable, « NT » : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises), « LC » : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible), « DD » : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes), « NA » : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente), « NE » : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge) ; **Dét.ZNIEFF** : espèce déterminante (D) pour la désignation de ZNIEFF en Franche-Comté.

Plusieurs milieux sont cependant potentiellement favorables aux amphibiens :

- La mare localisée entre la rue du Taxiway et l'Avenue de la Grand Piste : site de reproduction potentiel, notamment pour la Grenouille rousse et le Triton palmé, éventuellement de la Rainette verte lors d'années plus clémentes. La partie favorable est fauchée régulièrement, ce qui limite fortement les possibilités d'accueil des amphibiens de manière plus pérenne.
- Les fossés végétalisés mais ils sont souvent à sec et semblent peu favorables à la reproduction des amphibiens. Ce sont cependant des corridors potentiels. Lors d'années pluvieuses, ces fossés plus longuement en eau peuvent permettre la reproduction d'espèces peu exigeantes comme par exemple la Grenouille rousse, le Triton alpestre ou le Triton palmé.
- La bande boisée qui borde la partie Ouest de la parcelle et le boisement humide au Nord, constituent une zone refuge favorable aux amphibiens, en lien fonctionnel avec les zones humides plus au nord et à l'est.

La Rainette verte, espèce patrimoniale assez bien représentée sur l'Aéroparc, est présente au nord de la zone d'étude à deux endroits : dans un fossé d'eau stagnante et une pièce d'eau au sein de la pâture à l'est. La zone d'étude intervient probablement assez peu dans le réseau écologique de cette espèce, à l'exception sans doute des quelques fossés végétalisés et de la bande forestière qui ceint l'Aéroparc à l'ouest (fonction de corridor ou de refuge).

Les tritons ne semblent pas fréquenter la partie Nord de l'Aéroparc. Aucune observation de ce genre n'y a été faite lors des 3 inventaires en 2007, 2013 et 2019. Ce secteur abrite néanmoins des habitats favorables et suffisamment pérennes pour assurer la reproduction au moins pour le Triton palmé et alpestre.



Habitats potentiellement favorables aux Amphibiens dans la zone d'étude

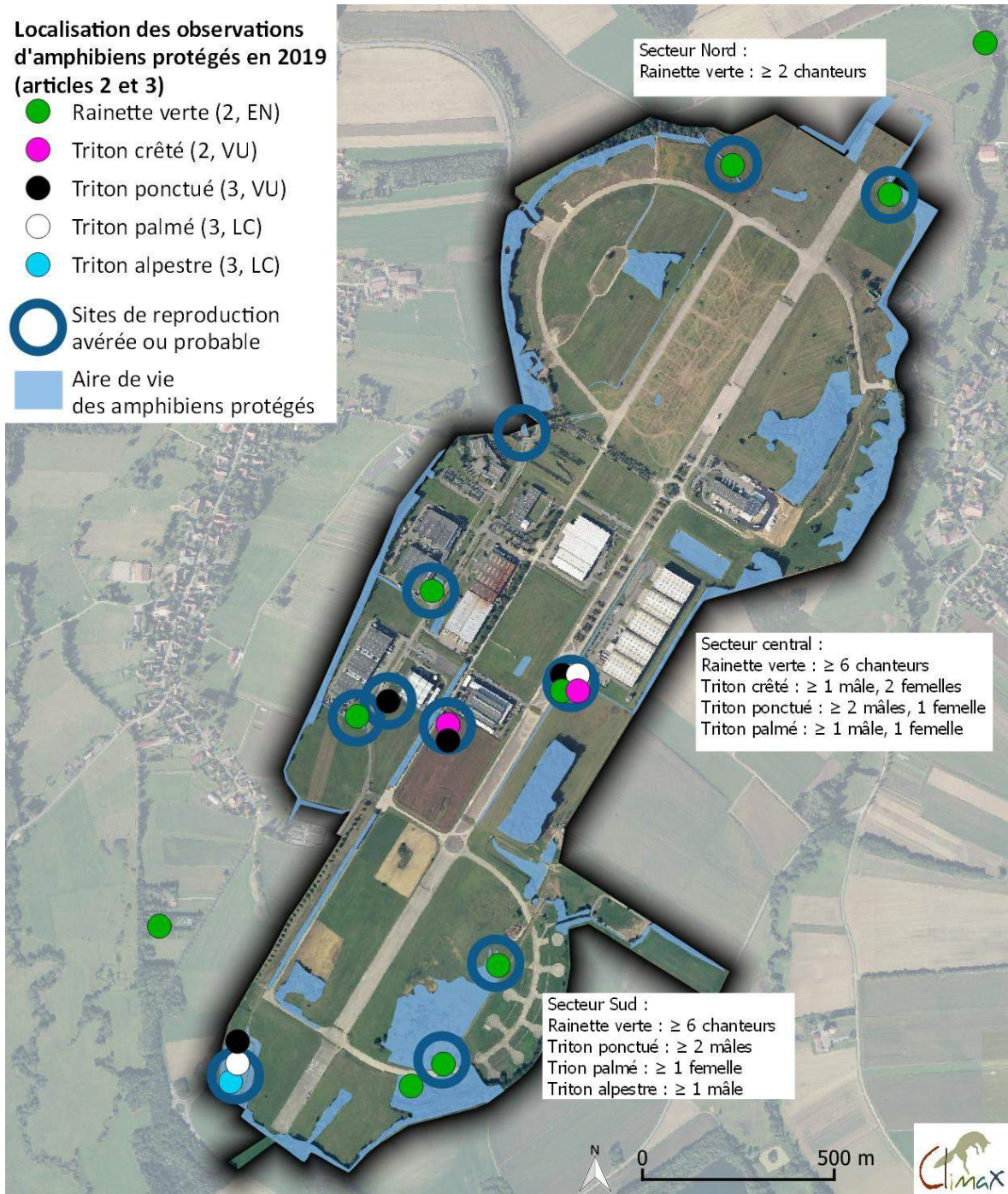


Réseau écologique potentiel pour les Amphibiens dans la zone d'étude et ses abords

A l'échelle de la ZAC, la zone d'étude du projet ne présente pas d'enjeux particuliers pour les amphibiens. La partie nord de l'Aéroparc est surtout fréquentée par la Rainette verte qui exploite les zones en eau (fossé, mare) en lien avec des milieux boisés. Seul le cordon boisé qui marque la limite de la ZAC à l'ouest peut constituer un habitat terrestre favorable et un corridor potentiel vers les autres stations connues plus au sud, mais un passage par l'est semble plus probable.

Localisation des observations d'amphibiens protégés en 2019 (articles 2 et 3)

- Rainette verte (2, EN)
- Triton crêté (2, VU)
- Triton ponctué (3, VU)
- Triton palmé (3, LC)
- Triton alpestre (3, LC)
- Sites de reproduction avérée ou probable
- Aire de vie des amphibiens protégés



Répartition des amphibiens à l'échelle de la ZAC

4.4.1.6 Insectes

Le groupe des insectes a notamment été abordé sous l'angle des papillons de jour et des orthoptères

4.4.1.6.1 Les papillons de jour

10 espèces de papillons de jour ont été relevées dans la zone d'étude, soit moins de la moitié des espèces inventoriées dans tout l'Aéroparc. Cette diversité relativement limitée s'explique par la

présence de grands ensembles prairiaux homogènes et gérés de manière relativement intensive, qui ne permet pas le développement de nombreux insectes.

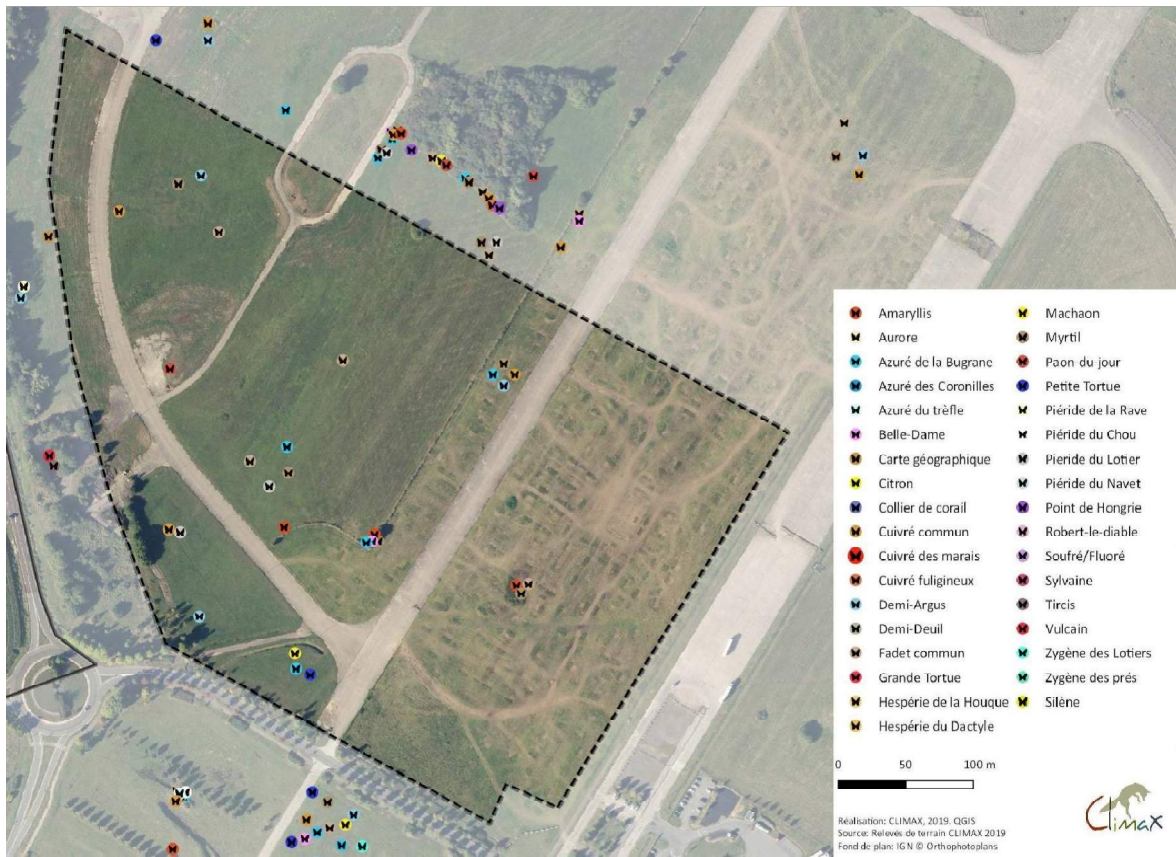
Nom français	Nom latin	DH	Prot. F	LR F-C	Det.ZNIEFF
<i>Amaryllis</i>	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	LC	-
<i>Azuré de la Bugrane</i>	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	-
<i>Belle-Dame</i>	<i>Cynthia cardui</i>	-	-	LC	-
<i>Carte géographique</i>	<i>Araschnia levana</i>	-	-	LC	-
<i>Demi-Argus</i>	<i>Cyaniris semiargus</i>	-	-	LC	-
<i>Fadet commun</i>	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	-
<i>Machaon</i>	<i>Papilio machaon</i>	-	-	LC	-
<i>Myrtil</i>	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	-
<i>Paon-du-jour</i>	<i>Inachis io</i>	-	-	LC	-
<i>Petite Tortue</i>	<i>Aglais urticae</i>	-	-	LC	-

DH = Directive "Habitats-Faune-Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Journal officiel des Communautés européennes, n° L.206 du 22/07/1992) ; **Prot.F** = protection nationale issue de la législation française selon l'arrêté relatif au groupe d'espèces considéré et numéro de l'article ; **LR F-C** : Liste Rouge France/Franche-Comté avec le statut selon les intitulés de l'UICN : « LC » : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) ; **Dét.ZNIEFF** : espèce déterminante pour la désignation de ZNIEFF en Franche-Comté.

D'autres espèces non relevées en 2019 – mais présentes dans les alentours - sont considérées comme potentielles dans ce secteur. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes : Citron, Vulcain, Hespérie de la Houque, les Piérides, Sylvaine, Point de Hongrie, mais aussi de l'Azuré du trèfle qui fréquentait le nord de la zone d'étude en 2013 (Sciences Environnement, 2014). Le Cuivré des marais, espèce protégée présente sur l'Aéroparc, n'a pas été relevé dans ce secteur. Les abords de la mare pourraient notamment bien lui convenir (milieu humide, présence de sa plante hôte Rumex crispus).

La plupart des papillons de jours présents dans la zone d'étude est observée au niveau des (rares) structures paysagères extensives : bordures enherbées des fossés, mare arborée, lisières, talus/remblais végétalisés, friches herbacées, etc. Les vastes zones prairiales, d'intérêt moyen pour les papillons, sont fréquentées par des espèces caractéristiques des prairies de fauche (Myrtil, Fadet) mais avec des effectifs assez limités et sans espèce particulièrement remarquable.

Le Cuivré des marais, présent dans plusieurs zones humides de l'Aéroparc, ne fréquente pas cette partie du site a priori mais il y est considéré comme potentiel au regard des habitats favorables présents. Les enjeux pour cette espèce protégée sont ici plutôt faibles.



Le Cuivré des marais, présent dans plusieurs zones humides de l'Aéroparc, ne fréquente pas cette partie du site a priori mais il y est considéré comme potentiel au regard des habitats favorables présents. Les enjeux pour cette espèce protégée sont ici plutôt faibles.

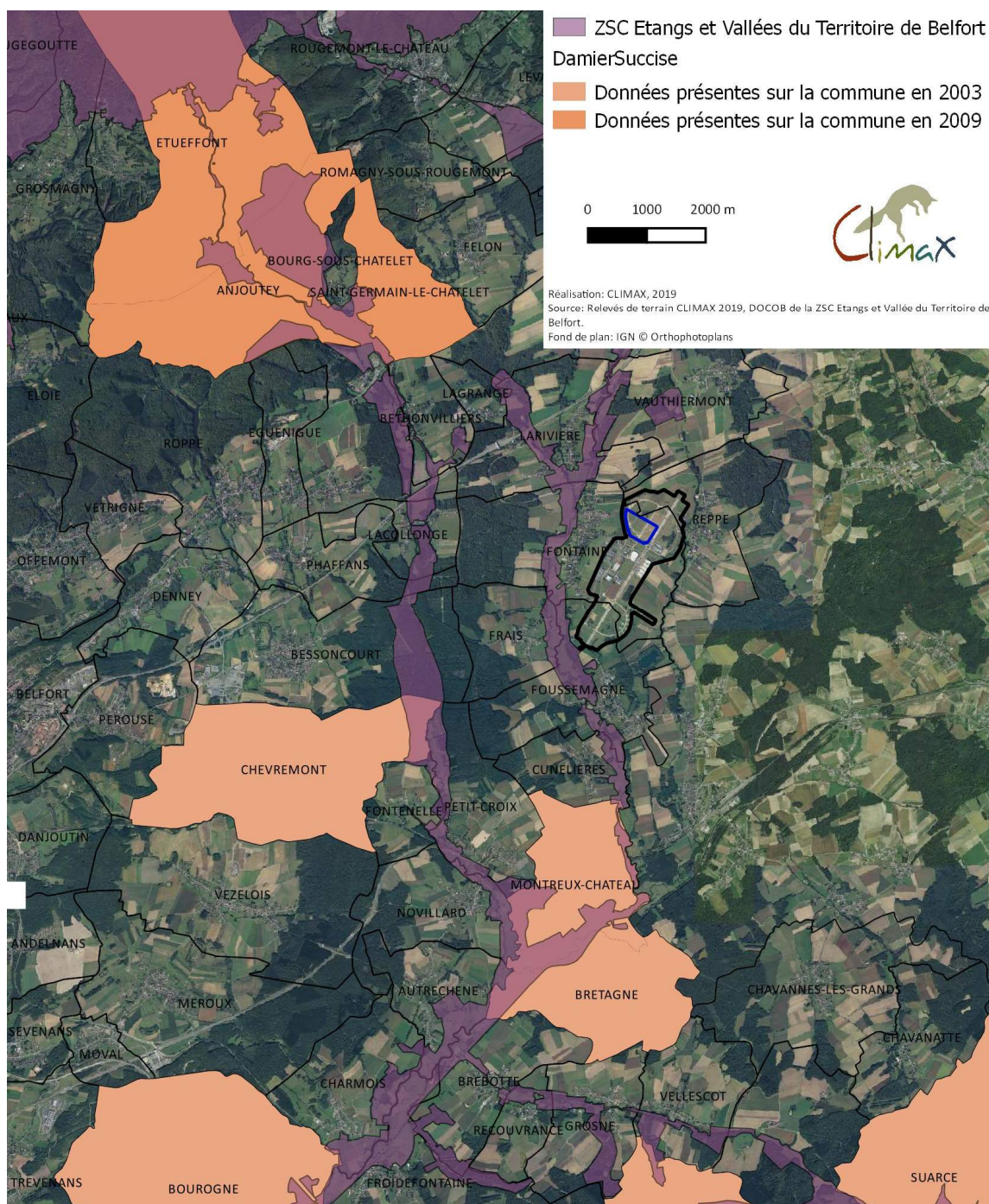


Répartition des observations de Cuivré des marais sur l'Aéroport en 2019

Le Damier de la succise, qui a contribué à la désignation du site Natura 2000 « ZSC des Etangs et Vallées du Territoire de Belfort » à l'est, n'est pas connu sur le site de l'Aéroparc et n'a pas été relevé dans les études antérieures (2004, 2008, 2017).

Ce papillon est recensé dans les prairies humides de communes proches de Fontaine (données DOCOB 2003 : Chèvremont, Montreux-le-Château, Bretagne, Bourogne (vallée de la Bourbeuse), Boron, Suarce, Bessoncourt) et dans les beaux groupements prairiaux gérés de façon extensive situé au nord de la vallée de la Madeleine (ECOSCOP, 2009) à Etueffont, Anjoutey et Saint-Germain-le-Châtelet.

Aucun habitat favorable à cette espèce n'est présent dans la ZAC de l'Aéroparc : seuls quelques pieds de Succise des prés sont relevés dans la partie nord du fossé qui passe sur le site du projet, mais l'habitat, très restreint, pâturé et peu attractif, ne peut pas être considéré comme favorable à ce papillon en l'état.



Répartition des observations du Damier de la succise recensées dans la bibliographie aux abords de l'Aéroparc

4.4.1.6.2 Les Orthoptères

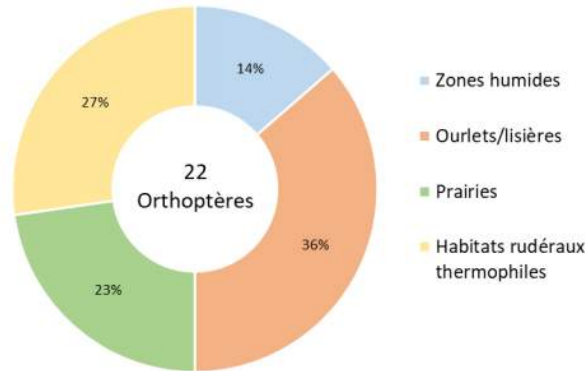
22 espèces d'Orthoptères (Criquets, Grillons et Sauterelles) ont été relevés dans et aux abords de la zone d'étude, soit environ la moitié des espèces inventoriées dans tout l'Aéroparc. Cette diversité assez importante s'explique par la mosaïque d'habitats avec de grands ensembles prairiaux, structurés par des fossés, buissons et linéaires boisées en bordure Sud et Ouest.

On relève essentiellement des espèces communes comme le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*), le Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*), le Criquet des pâtures (*Chorthippus*

parallelus) et la Decticelle bariolée (*Metriopectera roeselii*) dans les prés ou le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*) et le Leptophye ponctuée dans les ourlets de lisières et ronciers.

D'après l'Observatoire Régional des Invertébrés de Franche-Comté (ORI), 4 espèces sont considérées comme rares ou assez rares. C'est le cas de l'Oedipode aigue-marine, de l'Oedipode émeraudine, du Méconème fragile et de la Decticelle carroyée, espèces non relevées dans la zone d'étude.

On distingue 4 cortèges d'oiseaux, en fonction de leur préférentiel écologique :



Répartition des Orthoptères relevés dans et aux abords de la zone d'étude

- Les orthoptères liés aux ourlets et lisières (8 espèces, 36%)

Les Orthoptères typiques des lisières et des ourlets occupent des habitats localisés principalement aux abords Sud et Ouest de l'aire d'étude. La végétation haute qui borde les fossés peut également être fréquentée par au moins une partie des espèces : le Conocéphale bigarré, le Conocéphale gracieux, le Criquet des clairières, le Gomphocère roux, la Grande Sauterelle verte, le Grillon d'Italie, le Leptophye ponctuée et la Méconème fragile. Toutes ces espèces sont communes et largement répandues en Franche-Comté.

- Les orthoptères des habitats rudéraux thermophiles (6 espèces, 27%)

Les habitats rudéraux thermophiles accueillent 6 espèces d'Orthoptères. Ces habitats sont relativement localisés dans l'aire d'étude, notamment en bordure des pistes goudronnées, des secteurs défrichés récemment ainsi que zones fortement piétinées par les moutons. On y rencontre le Criquet duettiste, le Criquet italien, la Decticelle carroyée, la Decticelle grisâtre, l'Oedipode aigue-marine et l'Oedipode turquoise.

- Les orthoptères des milieux prairiaux (5 espèces, 23%)

Les Orthoptères caractéristiques des milieux prairiaux occupent la plus grande partie de l'aire d'étude. Il s'agit d'espèces peu exigeantes et communes qui se développent aussi bien dans les prairies mésophiles que les prés hygrophiles : Criquet des pâtures, Criquet mélodieux, Criquet vert-échine, Decticelle bariolée et Grillon champêtre.

- Les orthoptères des zones humides (3 espèces, 14%)

Les Orthoptères des zones humides se développent préférentiellement le long des fossés et dans des prairies les plus humides dans la partie centrale de l'aire d'étude : Criquet ensanglanté, Criquet marginé et Oedipode émeraudine. Ce dernier est une des rares Orthoptères considérés comme quasi-menacé dans la région.

Nom français	Nom latin	DH	Prot. F	Prot. F	LR F- C	Det.ZNIEFF
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	-	-	LC	LC	
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	-	LC	LC	
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	LC	LC	
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	-	LC	LC	
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	LC	LC	
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	-	-	LC	LC	
Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i>	-	-	LC	LC	
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	-	LC	LC	
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	LC	LC	
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	-	LC	LC	
Decticelle bariolée	<i>Metrioptera roeselii</i>	-	-	LC	LC	
Decticelle carroyée	<i>Platycleis tessellata</i>	-	-	LC	LC	d*
Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	-	LC	LC	
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	-	LC	LC	
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	LC	LC	
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	LC	LC	
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	-	-	LC	LC	
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	LC	LC	
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	-	-	LC	LC	
Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caerulans</i>	-	-	LC	NT	d*
Oedipode émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	-	-	LC	NT	d*

Oedipode turquoise	<i>Oedipoda</i> <i>caerulescens</i>	-	-	LC	LC
-----------------------	--	---	---	----	----

DH = Directive "Habitats-Faune-Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Journal officiel des Communautés européennes, n° L.206 du 22/07/1992) ; **Prot.F** = protection nationale issue de la législation française selon l'arrêté relatif au groupe d'espèces considéré et numéro de l'article ; **LR F/F-C** : Liste Rouge France/Franche-Comté avec le statut selon les intitulés de l'UICN : « VU » : Vulnérable, « NT » : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises), « LC » : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) ; **Dét.ZNIEFF** : espèce déterminante pour la désignation de ZNIEFF en Franche-Comté, * = en dehors des milieux de substitution (carrières, friches industrielles...).

Trois Orthoptères sont considérés comme remarquables (Liste Rouge et/ou Déterminant pour les ZNIEFF) : la Decticelle carroyée, l'Oedipode aigue-marine et l'Oedipode émeraude.

La Decticelle carroyée est liée aux milieux secs et chauds, à végétation peu dense. Elle a été observée en limite Nord de l'aire d'étude, dans une friche herbacée le long de la route goudronnée. Sa présence ailleurs dans l'aire d'étude est fort probable, dans les ourlets et friches qui bordent les voies, car cette espèce à comportement cryptique est assez difficile à repérer.

L'Oedipode aigue-marine est présent en faible effectif. Seul un mâle et une femelle ont été observés dans la végétation rase et rudérale au Sud-Ouest de l'aire d'étude. C'est une espèce typique des zones alluviales de cours d'eau, mais également des gravières et chantiers abandonnés (habitat de substitution des milieux naturels). Dans l'aire d'étude, l'habitat de reproduction est quasi inexistant, et il s'agit probablement d'individus en migration qui cherchent à conquérir de nouveaux habitats à la fin de leur cycle de reproduction.

L'Oedipode émeraude est la seule espèce remarquable qui a été observée un peu partout dans l'Aéroparc. Dans l'aire d'étude, des adultes ont été vus en limite Sud, sur des sols perturbés le long des pistes goudronnées. L'habitat de reproduction par contre nécessite des sols humides pour le développement des œufs et larves, comme par exemple les prairies humides, les zones surpâturées et les berges vaseuses des fossés et mares.

Aux abords de la zone d'étude, ce sont les lisières et ourlets qui présentent la plus grande diversité d'Orthoptères, avec un cortège d'espèces communes.

Une population assez importante d'Oedipode émeraude est présente dans l'Aéroparc. Les prairies et fossés humides de l'aire d'étude correspondent à de potentiels habitats de reproduction.

Un intérêt est également lié aux friches thermophiles qui accueillent une population de la Decticelle carroyée, considérée comme assez rare en Franche-Comté.

4.4.1.6.3 Autres

Les autres groupes d'insectes n'ont fait l'objet que d'observations très ponctuelles.

Aucun Odonate n'a été relevé dans la zone d'étude.

L'absence de pièce d'eau permanente limite leur développement. Certaines espèces peuvent ponctuellement venir chasser dans les lisières depuis des points d'eau éloignés, comme l'Aeschna bleue (*Aeschna cyanea*) ou le Sympètrum rouge-sang (*Sympetrum sanguineum*).

Certaines espèces inféodées aux pièces d'eau temporaires, comme le l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), le Leste sauvage (*Lestes barbarus*) ou le Sympètrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*) sont cependant possibles, notamment au niveau de la mare temporaire, mais aucune donnée bibliographique ancienne ou récente ne permet de le confirmer. La gestion, sans doute trop intensive (fauche) en période de vol des imagos limite très probablement le développement.

Le printemps très pluvieux et l'été sec et chaud de 2019 n'ont pas favorisé le développement des Odonates sur cette station en 2019.

Les enjeux pour ce groupe d'espèces est faible dans la zone d'étude, mais la mare temporaire constitue cependant un habitat favorable à plusieurs espèces remarquables potentielles.



Répartition des observations d'Orthoptères dans la zone d'étude

4.4.1.7 Synthèse des valeurs des milieux naturels

La synthèse de la biodiversité s'appuie sur les groupes étudiés : flore, végétation, Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens et 3 ordres d'Insectes.

La carte suivante propose une hiérarchisation sur cinq niveaux dans l'espace sollicité par le projet VAILOG.

Cette hiérarchisation procède :

- Des valeurs intrinsèques des espèces et communautés observées dans les contextes de l'UE, de la France et de la Franche-Comté ;

- De la qualité observée chez les espèces (Ex : Nb. de couples) et les habitats (état de conservation) ;
- De la discrimination au sein du périmètre des 18 Ha.

A l'échelle de l'Aéroparc, la partie sollicitée représente environ 10 % de la superficie totale des végétations non imperméabilisées.

Les milieux sollicités sont distribués ailleurs dans les parties encore non aménagées de l'Aéroparc mais le projet entamera certaines catégories de milieux davantage que d'autres.

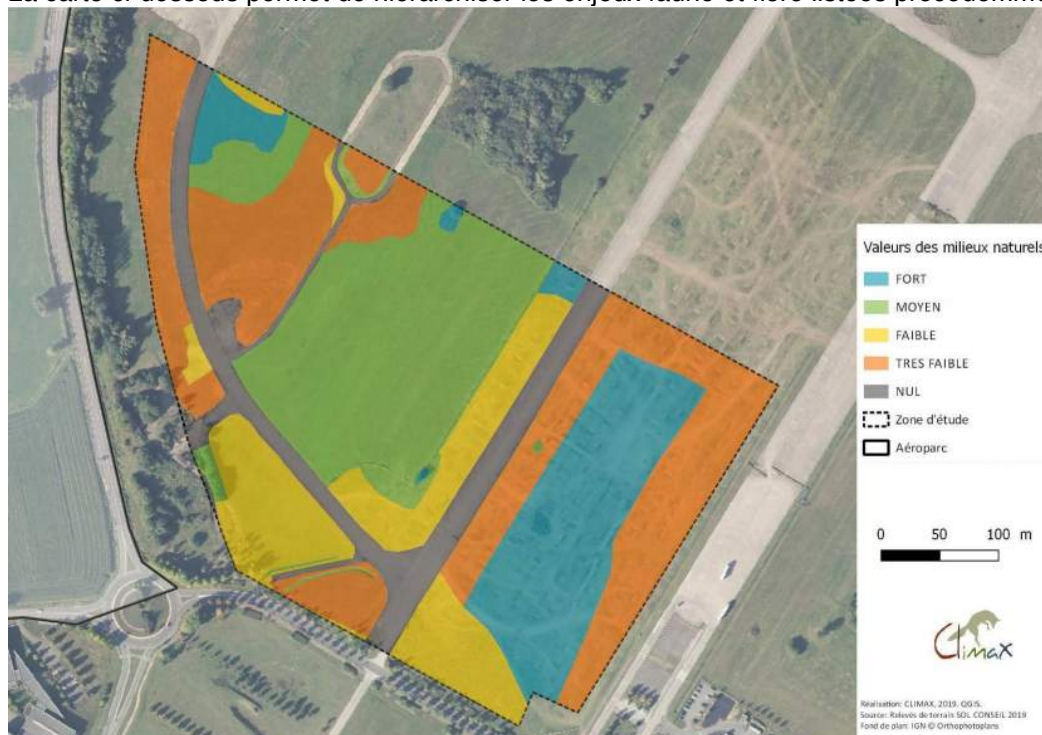
Il s'agit notamment des prés de fauche hygrophiles et mésohygrophiles et dans une moindre mesure, de certaines cariçaies. L'état de conservation de ces végétations (prairies) dans l'emprise du projet est majoritairement inférieur au niveau moyen.

De bonnes qualités prairiales demeurent toutefois malgré une altération observée au Nord avec l'apparition de prairies semées.

Du point de vue de la faune, l'intérêt est assez fortement corrélé aux pratiques agricoles dans les prairies. Il est rehaussé par la présence de petite mares (Amphibiens), de bosquets (Oiseaux, Reptiles) et à la proximité de milieux favorables.

Au final, l'intérêt faunistique reste mesuré. Il repose essentiellement sur l'avifaune qui exploite les structures ligneuses (lisière du boisement qui marque la limite de l'Aéroparc à l'Est, arbre isolé au niveau du fossé...) et les Reptiles, qui exploitent les abords des anciennes pistes et les ourlets herbacés.

La carte ci-dessous permet de hiérarchiser les enjeux faune et flore listées précédemment.



4.4.2 Les espaces naturels protégés

Le site se situe à proximité directe de plusieurs zones sensibles.

Cependant au-delà des zones agricoles et urbaines se trouvent des zones répertoriées au titre de leur intérêt faunistique ou floristique.

Ces zones (ZNIEFF, ZICO, ZPS, SIC...) sont présentées ci-dessous.

4.4.2.1 Protections réglementaires des sites naturels

Il s'agit d'une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées.

A partir d'une méthodologie nationale élaborée par le Muséum National d'Histoire Naturelle et déclinée au niveau régional, un vaste travail de prospection de terrain a été lancé région par région dès 1982.

L'inventaire définit deux types de zones :

ZNIEFF de type 1 : secteurs de superficie généralement limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type 1.

Cet inventaire est permanent. Sa validation est assurée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

Une ZNIEFF n'est pas en soi une mesure de protection mais un élément d'expertise qui signale, le cas échéant, la présence d'habitats naturels et d'espèces remarquables ou protégées par la loi.

Le périmètre d'étude ne se situe dans aucune ZNIEFF.

Les ZNIEFF les plus proches sont les suivantes :

La ZNIEFF de type 1 – 430220030, Etang du Chênois, qui se situe à 1,6 km au Nord du site.

L'étang du Chênois se situe dans la région naturelle du Sundgau, caractérisée par un relief mollement vallonné et par un sous-sol composé d'alluvions recouvertes par des limons. La combinaison de ces deux facteurs a permis la création de très nombreux étangs, en chapelet le long de cours d'eau et souvent au sein de massifs forestiers, formant un paysage tout à fait singulier pour le Territoire de Belfort.

La ZNIEFF de type 1 – 430220025, Basse vallée de la Saint Nicolas au Sud de Larivière, qui se situe à 820 m à l'Ouest du site.

La région naturelle du Sundgau se caractérise par un relief mollement vallonné et par un sous-sol composé d'alluvions recouvertes par des limons. La combinaison de ces deux facteurs a permis la création de très nombreux étangs situés en chaîne au sein de massifs forestiers, formant un paysage tout à fait singulier pour le Territoire de Belfort et de nombreuses plaines alluviales toutes orientées du nord au sud.

La ZNIEFF de type 1 – 430030267, Etangs du vallon de la Gruebaine à Chavannes-sur-l'Etang, qui se situe à 2,8 km à l'Est du site.

Située dans l'axe et au carrefour biogéographique de la Porte d'Alsace-Bourgogne et appartenant au bassin du Rhône, le vallon de la Gruebaine/Riedingersgraben est constitué d'une mosaïque de milieux humides : étangs plus ou moins anciens, forêts humides, ornières et cours d'eau, reposant

sur des alluvions récentes limoneuses très hydromorphes (lehms). La forêt est composée de feuillus de la série du Hêtre (Hêtraie-Chênaie à Charmes) et de quelques plantations de résineux.

La ZNIEFF de type 1 – 430220036, Ancienne carrière de Foussagne, qui se situe à 2,3 km au Sud du site.

La ZNIEFF de type 1 – 43022023, Vallée de la Madeleine au Sud de Lacollonge, qui se situe à 3,3 km au Sud-Ouest du site.

La région naturelle du Sundgau se caractérise par un relief mollement vallonné et par un sous-sol composé d'alluvions recouvertes par des limons. La combinaison de ces deux facteurs a permis la création de très nombreux étangs situés en chaîne au sein de massifs forestiers, formant un paysage tout à fait singulier pour le Territoire de Belfort. En bordure occidentale de ce vaste complexe humide, la vallée de la Madeleine au sud de Lacollonge encadre un cours d'eau issu du massif vosgien. Sur cette portion, cette rivière s'apparente à un cours d'eau de plaine, au lit méandreux et à l'écoulement lent.

Cette partie de la vallée alluviale de la Madeleine constitue une belle entité naturelle qui prend deux formes : la rivière s'écoule d'abord dans un contexte forestier, puis, quelques kilomètres avant sa confluence avec l'Autruche, elle traverse un paysage prairial d'une grande qualité.

La ZNIEFF de type 1 – 430220032, Etang des boules, qui se situe à 4,5 km au Sud du site.

L'étang des Boules se situe dans la région naturelle du Sundgau, caractérisée par un relief mollement vallonné et par un sous-sol composé d'alluvions recouverte par des limons. La combinaison de ces deux facteurs a permis la création de très nombreux étangs situés en chaîne au sein de massifs forestiers, formant un paysage tout à fait singulier pour le Territoire de Belfort.

L'étang des Boules est un petit plan d'eau semi-forestier assez rudéralisé.

La ZNIEFF de type 1 – 420030263, Les longues Raies à Valdieu-Lutran, qui se situe à 4,4 km au Sud-Est du site.

Ce site est spécifiquement consacré au Milan royal, espèce migratrice menacée déterminante en Alsace, permettant de désigner à elle seule une ZNIEFF.

Le site de nidification des Longues Raies se situe en bordure du canal du Rhône au Rhin. Le Milan royal est connu comme nicheur sur ce site depuis 2008 et y est observé chaque année jusqu'en 2011. Le massif longiligne, qui s'étend entre la voie ferrée et le canal, correspond à une forêt de feuillus et ne présente que peu d'intérêts écologiques, hormis la fonction de corridor terrestre en accompagnement du canal.

La ZNIEFF de type 1 – 420030254, Etangs et bassins de Sec Chêne à Magny, qui se situe à 4,8 km au Sud-Est du site.

Le chapelet d'étangs d'Es Ile de Magny se compose de quatre étangs rectangulaires accolés au canal du Rhône au Rhin qui marque la limite nord de la ZNIEFF. Ces quatre étangs accueillent des plantes aquatiques remarquables comme *Eleocharis acicularis*, *Elatine hexandra* et *Najas minor*, plantes typiques des étangs et des berges vaseuses dont les deux dernières sont également protégées en Alsace. L'étang situé le plus à l'est semble le plus extensif, avec une large bande de végétation qui recouvre la surface du plan d'eau. Ces habitats humides permettent l'expression

d'insectes liés aux milieux humides comme le Leste fiancé, qui apprécie les étangs fermés. Le Criquet ensanglanté exploite les prés humides et les ourlets herbacés qui bordent les étangs. Le régime de ces étangs semble variable avec des périodes d'assec, ce qui favorise sans doute l'expression de groupement végétaux des vasières exondées.

La ZNIEFF de type 2 – 430020211, Vallée de la Bourbeuse et ses affluents, la Madeleine et la Saint-Nicolas, qui se situe à 80 m à l'Ouest du site.

Avec le massif vosgien et les zones d'étangs, les vallées alluviales constituent le trait dominant du Territoire de Belfort. Parmi elles, la Madeleine, la Saint-Nicolas et la Bourbeuse marquent profondément le paysage en drainant les eaux de toute la partie orientale du département.

La Madeleine et la Saint-Nicolas prennent naissance dans le massif vosgien à Lamadeleine-Val-des-Anges et dans le sur le hameau de Saint-Nicolas à près de 800 mètres d'altitude. Après les agglomérations d'Etueffont et de de Rougemont-le-Château, leurs vallées s'élargissent en même temps que la pente des cours d'eau diminue. Leur écoulement est orienté du nord vers le sud et ils confluent à Bretagne (340 m) pour former, en aval de Montreux-Château, la Bourbeuse. Cette dernière s'écoule du nord-est vers le sud-ouest en drainant sur son passage les eaux des régions limitrophes, Vosges au nord et Sundgau au sud. Longée sur sa rive gauche par le canal du Rhône au Rhin, la Bourbeuse rejoint l'Allaine, après un parcours de 8 km, pour former l'Allan en aval de Bourogne.

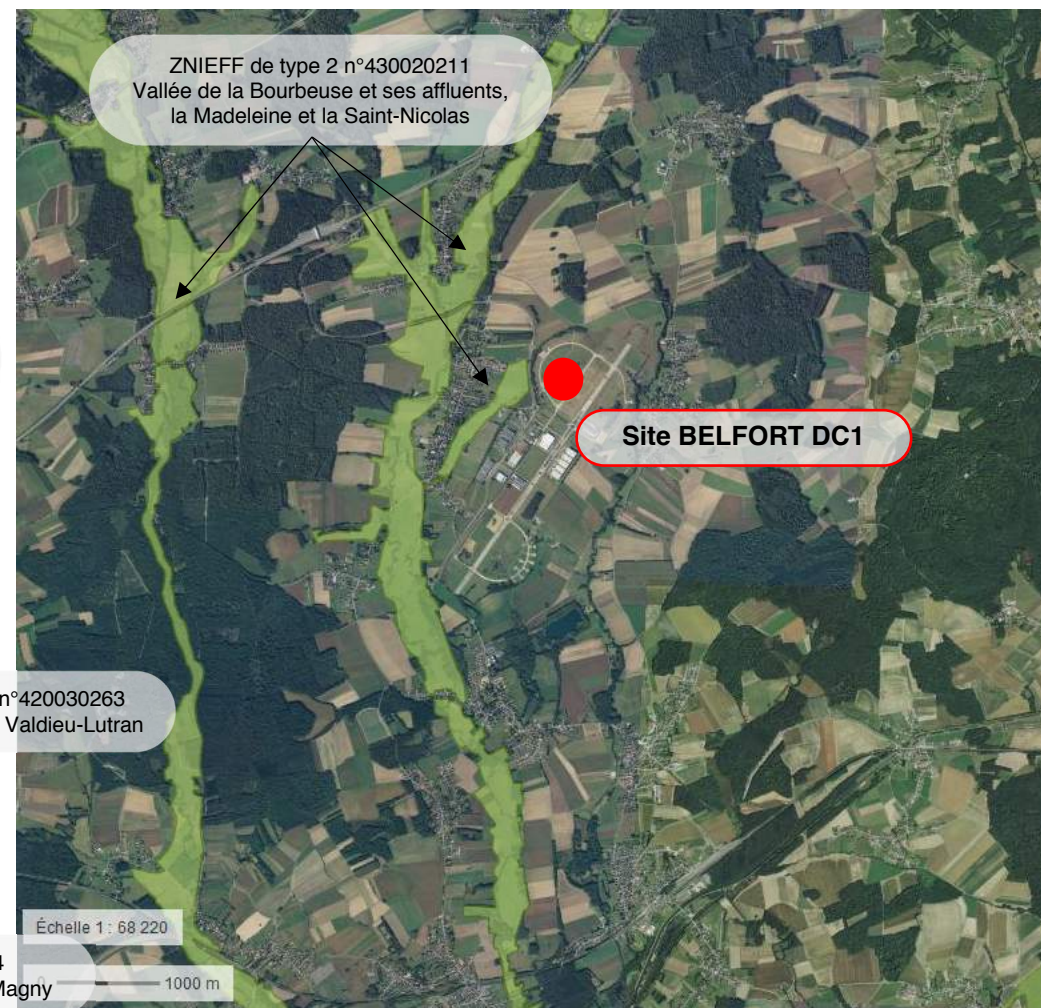
La carte ci-après présente la localisation de ces différentes ZNIEFF.

L'ensemble des fiches descriptives des ZNIEFF sont jointes en annexe n°4 de la présente étude.

Carte des ZNIEFF de type I



Carte des ZNIEFF de type II



4.4.2.2 *Parcs et réserves*

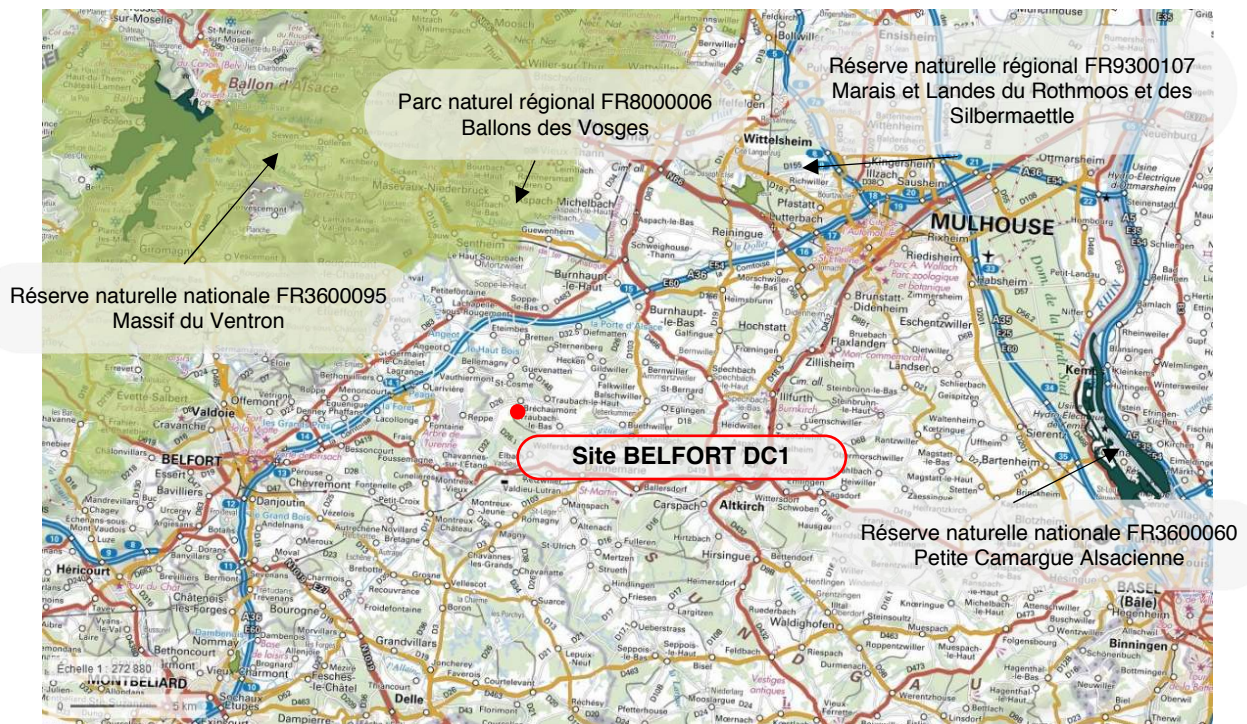
Les parcs naturels régionaux sont des territoires ayant choisis volontairement un mode de développement basé sur la mise en valeur et la protection de patrimoines naturels et culturels considérés comme riches et fragiles. À la différence d'un parc national, d'une réserve naturelle ou d'un site classé, un parc naturel régional ne dispose d'aucun pouvoir réglementaire.

Les parcs naturels nationaux sont des zones naturelles qui sont classées du fait de sa richesse naturelle exceptionnelle. Ils offrent une combinaison d'espaces terrestres et maritimes remarquables et un mode de gouvernance et de gestion qui leur permettent d'en préserver les richesses. La France compte 10 parcs nationaux sur son territoire dont 3 en outre-mer.

Une réserve naturelle régionale est un territoire dont la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader.

Une réserve naturelle nationale est une aire protégée faisant partie des réserves naturelles de France dont le statut est défini par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002. C'est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces ou d'objets géologiques. La durée de sa protection est illimitée.

Le terrain d'assiette du projet BELFORT DC1 se situe à 5,2 kilomètres au Nord-Ouest du **parc naturel régional FR800006 – Ballons des Vosges**, à 20 km au Nord-Ouest de la **réserve naturelle nationale FR3600095 – Massif du Ventron**, à 20,7 km au Nord-Est de la **réserve naturelle régionale FR9300107 – Marais et Landes du Rothmoos et des Silbermaettle** et à 37 km à l'Est de la **réserve naturelle nationale FR3600060 – Petite Camargue Alsacienne**.



Les parcs et réserves à proximité du site BELFORT DC1, source : Géoportail

Ainsi, on peut constater que le site BELFORT DC1 n'impacte aucun parc ou réserve.

4.4.2.3 Réseau Natura 2000

Natura 2000 doit contribuer à atteindre les objectifs de la convention mondiale sur la préservation de la diversité biologique adoptée au sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités locales. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Ce réseau est constitué :

1. des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S) issues de la directive Oiseaux
2. des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C) issues de la directive Habitats

Les Z.S.C et les Z.P.S sont a priori indépendantes l'une de l'autre et font l'objet de procédures de désignation spécifiques

• **Directive Habitat**

Les Sites d'importance communautaire (SIC) sont les sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats". La liste de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels

Les Sites éligibles sont un inventaire scientifique global identifiant les sites susceptibles d'être proposés au réseau Natura 2000 en application de la directive " Habitats ". C'est, pour partie, sur la base de cet inventaire que sont définies les propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC).

- **Directive Oiseaux**

La directive Oiseaux de 1979 demandait aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des ZPS ou zones de protection spéciale sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares. Ces ZPS sont directement issues des anciennes ZICO (« zone importante pour la conservation des oiseaux », réseau international de sites naturels importants pour la reproduction, la migration ou l'habitat des oiseaux). Ce sont des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration. Descendant en droite ligne des ZICO déjà en place, leur désignation est donc assez simple, et reste au niveau national sans nécessiter un dialogue avec la Commission européenne.

Le secteur d'étude comporte trois sites NATURA 2000 suivant la Directive Habitats.

Le site NATURA 2000 FR4301350 – Etangs et Vallées du Territoire de Belfort situé à 975 m à l'Ouest du site.

Le site s'impose comme un pivot remarquable des corridors écologiques européens à double titre. En premier lieu, ce site fait la jonction entre les deux entités naturelles que sont les massifs des Vosges et du Jura en s'appuyant sur les systèmes prairiaux et les boisements situés à l'est des importantes zones urbanisées du Territoire de Belfort. La seconde liaison cruciale est assurée par le positionnement central du site entre les grands cours d'eau et zones humides du nord-est, du Doubs et ceux de la plaine rhénane, contribuant ainsi, à plus grande échelle, à la connexion historique Rhin-Aar-Doubs-Rhône. Le site s'appuie en effet sur le réseau des vallées et des étangs d'intérêt majeur du secteur. Ainsi, il comprend les vallées de la Madeleine au départ d'Etueffont et de la Saint Nicolas au départ de Rougemont le Château jusqu'à leur confluence avec la Bourbeuse, à Autrage (340 mètres d'altitude).

Puis il se continue avec la vallée de la Bourbeuse. Son lit, suivi par le canal du Rhône au Rhin, offre d'une part, une importante zone d'expansion des crues permettant de réguler les débits en rivière et d'autre part une diversité biologique importante liée à des pratiques respectueuses de l'environnement et au caractère humide des prairies.

Le site NATURA 2000 FR4201811 - Sundgau, région des étangs situé à 2 km au Sud et Sud-Est du site.

Certains étangs du Sundgau, faiblement aménagés subissent saisonnièrement des phénomènes de marnage qui permettent l'installation d'une flore annuelle naine très caractéristique. L'espèce la plus emblématique de cette flore reste la Marsilée à quatre feuilles, en complète raréfaction sur le territoire national.

La plupart des autres étangs sont fortement aménagés ; mais leur position géographique, en enclave forestière, attire une faune avienne en passage migratoire.

Le site est également important pour la conservation de l'espèce *Dicranum viride*. Rare dans le département du Haut-Rhin, ses populations se répartissent essentiellement entre la forêt de la Hardt et le Sundgau.

Le site NATURA 2000 FR4202001 – Vallée de la Largue situé à 7,8 km à l'Est du site.

La Largue est un cours d'eau ayant peu subi de transformations et présente encore des eaux de bonne qualité physicochimique et un lit à naturalité relativement bien conservée. Elle accueille une faune adaptée devenue rare en Alsace. Son lit majeur abrite des surfaces non négligeables de prairies de fauche particulièrement attractives pour certaines espèces d'oiseaux.

La carte ci-après présente la localisation de ces différentes zones NATURA 2000.

CARTE NATURA 2000



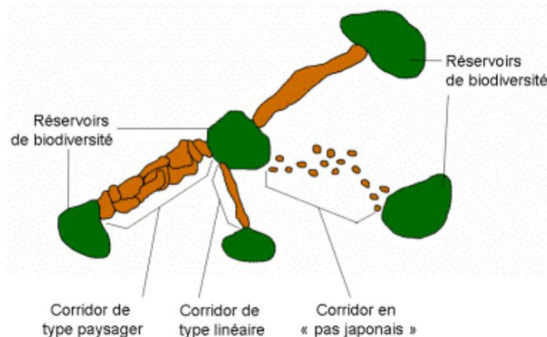
4.4.3 Les continuités écologiques

Le constat a été fait que la biodiversité est aujourd'hui menacée principalement par la fragmentation des territoires, qui constitue une entrave aux échanges d'individus (donc de gènes) entre les populations animales et végétales et met ainsi leur survie en péril. Pour lutter contre cette cause majeure d'érosion de la biodiversité, le maintien de relations entre milieux naturels a été érigé comme une priorité par le ministère de l'Ecologie, afin de permettre les échanges entre les populations y vivant.

Dans ce cadre, les lois Grenelle ont permis de faire émerger un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame verte et bleue.

Ainsi, la Trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente, est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus, en prenant en compte les activités humaines.

La Trame verte et bleue entend contribuer à enrayer la perte de biodiversité en préservant et en remettant en bon état des réseaux de milieux naturels permettant aux individus de circuler et d'interagir, ceci en complémentarité avec les autres politiques existantes. Ces réseaux d'échanges, ou continuités, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques :



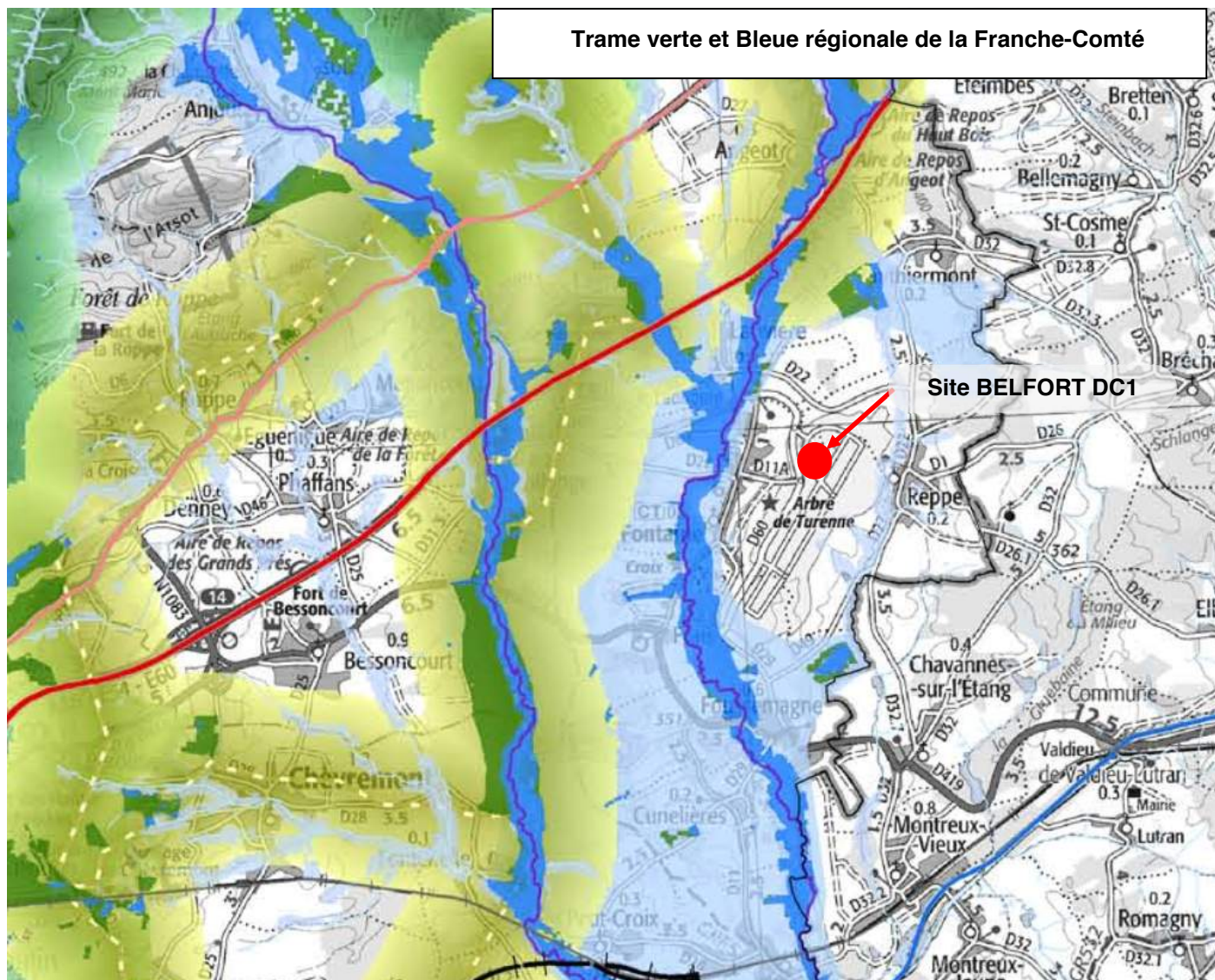
Représentation schématique de continuités écologiques (source ; Cemagref, d'après Benett, 1991)

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La Trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique prenant en compte les orientations nationales co-pilotées par l'État et la Région. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté a été adopté par l'arrêté préfectoral n°R43-2015-12-02-004 le 2 décembre 2015. La carte ci-après présente les composantes de la trame verte et bleue.

Trame verte et Bleue régionale de la Franche-Comté



Trame verte

- Réservoir régional de biodiversité
- Corridor régional potentiel à remettre en bon état
- Corridor régional potentiel à préserver
- Corridor régional potentiel en pas japonais
- Réservoir régional à chiroptères

Trame bleue

- Réservoir régional de biodiversité
- Corridor régional potentiel à remettre en bon état
- Corridor régional potentiel à préserver
- Corridor régional potentiel en pas japonais
- Réseau hydrographique

Continuité interrégionale et transfrontalière

Éléments fragmentants

- Autoroutes
- Routes
- LGV
- Voies ferrées
- Canaux

Ouvrages hydrauliques

- Ouvrages prioritaires Liste 2
- Ouvrages franchissables sous condition (données locales EPTB ou Syndicat)
- Ouvrages infranchissables (données locales EPTB ou Syndicat)
- Ouvrages difficilement franchissables à infranchissables (données ROE de l'ONEMA version 6 du 27/05/2014)

Tous les ouvrages hydrauliques du ROE ne sont pas reportés sur la carte; seuls les ouvrages infranchissables et difficilement franchissables sont visibles. La franchissabilité des ouvrages hydrauliques correspond à une analyse réalisée à un instant T, ici, elle se réfère à la situation de mai 2014, date de la couche ROE, mais, est susceptible d'évoluer dans le temps.

Autres

- Passages à faune
- Villes principales
- Limite départementale
- Planches de l'atlas

- **A l'échelle supracommunale**

L'Aéroparc n'est intégré dans aucun Réservoir de Biodiversité ni aucun Corridor Ecologique du SRCE.

Identifié comme une vaste entité de « zone à vocation économique », sans que les milieux naturels qui le constituent encore majoritairement ne soient précisés plus finement, il semble davantage être perçu comme un obstacle (milieux anthropisés) qu'une contribution à la trame verte (milieux naturels).

Le Réservoir de Biodiversité le plus proche du site d'étude correspond à la vallée alluviale de la Saint Nicolas, à environ 1km à l'ouest. Les boisements qui bordent l'Aéroparc sont intégrés à la « matrice » des milieux naturels perméables aux déplacements de la faune.

La RD11, qui traverse le village de Fontaine à l'ouest, et la RD60 qui traverse l'Aéroparc, sont des obstacles aux déplacements de la faune (« milieux anthropisés ») identifiés à proximité du site d'étude.

- **A l'échelle du site**

A l'échelle du site d'étude, le réseau écologique repose sur les structures paysagères suivantes :

- **Réservoirs de Biodiversité**

Les réservoirs de biodiversité correspondent ici aux vallées alluviales et aux boisements qui permettent le développement de nombreuses espèces, notamment des oiseaux et des amphibiens.

- La loutre et sa ripisylve à l'Est ainsi que les boisements humides (saulaies) de l'Aéroparc : ce Réservoir de Biodiversité linéaire est d'intérêt très fort (ripisylve continue, zones agricoles inondables dominées par les prairies de fauche et les pâturages)
- Les boisements (résiduels) qui marquent le pourtour de l'Aéroparc au nord-est (en marge directe de la zone d'étude)
- Plus à l'Ouest, la vallée alluviale et les prés inondables de la Saint Nicolas qui constitue également un Réservoir de Biodiversité de la Trame Bleue (ex : poissons remarquables).

- **Corridors écologiques**

Les corridors écologiques identifiés sont souvent de petite taille et la gestion qui leur est appliquée, souvent inadaptée (fauches répétées de zones humides, broyage des lisières...), limite leurs fonctionnalités.

- Les lisières, lorsqu'elles sont bien structurées sont favorables aux insectes (Rhopalocères, Orthoptères), aux reptiles et aux micromammifères.
- Bosquet de feuillus au nord de la zone d'étude, notamment pour les oiseaux, les chiroptères et les insectes.
- Fossés et mares au sein de la zone d'étude, notamment pour les insectes et les petits mammifères (ponctuellement pour les amphibiens et les reptiles).

- **Matrice**

La matrice est ici constituée majoritairement de prairies de fauche (zone d'étude et ses abords), parfois pâturées. Elle est perméable dans toute cette partie nord de l'Aéroparc où les activités

humaines et les nuisances (bruit, éclairage, pollutions, etc.) sont limitées. L'espace est généralement peu fragmenté (même si la quasi-totalité de la zone d'étude a été exceptionnellement clôturée par GEFCO pendant l'été 2019, limitant notamment les déplacements des mammifères).

Cependant, la qualité prairiale a été entamée par des remodelages de sol et des semis (cf. chapitres pédologie et végétation) qui réduisent la qualité de la matrice prairiale sur environ 20% des prairies de l'aire d'étude.

➤ **Obstacles**

Si toute la partie nord de l'Aéroparc est assez peu fragmentée et en lien avec l'espace agricole qui s'étend au nord, les relations fonctionnelles avec la partie sud, occupée par les emprises industrielles (grands bâtiments, clôtures, éclairage nocturne, larges voiries, etc.), sont moins aisées.

Les routes (RD11, RD60) et grandes avenues de l'Aéroparc, très fréquentées par les poids lourds et des activités perturbantes (tuning, courses de voitures...) constituent des obstacles pour la faune, tant par le trafic (source de mortalité) que par les nuisances générées (bruit notamment).

➤ **Axes de déplacement**

Les principaux axes de déplacement identifiés sont ceux qui permettent de relier les Réservoirs de Biodiversité via les corridors écologiques. Ils sont plutôt diffus dans la zone d'étude, à l'exception des lisières boisées (ourlets herbacés, friches...). Les « points noirs » se situent à l'intersection avec la RD60 notamment.

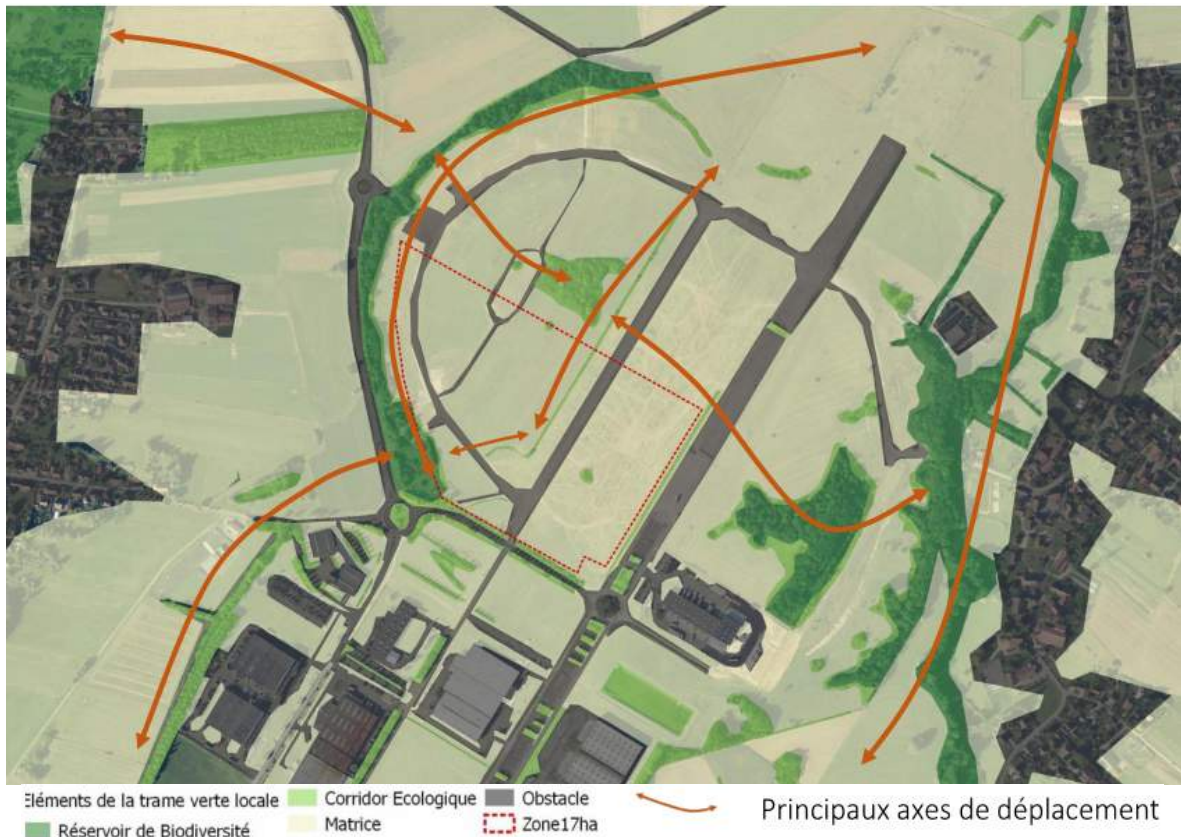
L'Aéroparc constitue, pour de nombreuses espèces (notamment oiseaux et amphibiens), un espace refuge important localement, dont certaines parties, subissant encore peu de perturbations anthropiques, permettent le développement de populations relativement importantes.

Cependant, ces fonctions ont été fortement réduites depuis une vingtaine d'années, en raison des pressions anthropiques plus fortes (gestion agricole, dérangements dus aux usages formels et informels : courses de voiture, aéromodélisme, auto-école, dépôts sauvages, stationnement de caravanes des gens du voyage, etc.).

Le tableau ci-dessous recense les éléments favorables et défavorables de la trame verte et bleue locale :

Eléments favorables	Eléments défavorables
<ul style="list-style-type: none">- Prés de fauche exploités extensivement- Bosquets, friches, surtout ceux constituant des corridors (Nord)- Petites zone humides (mares temporaires), fossés et bassins de décantation (hors zone des 17 ha).	<ul style="list-style-type: none">- Surfaces imperméabilisées- Prés remaniés et semés, cultures (pratiques intensives : semis, intrants, fauches...)- Déboisements- Pénétration et activités humaines dans les milieux

La carte ci-dessous, issue de l'étude CLIMAX représente le réseau écologique dans l'environnement de la zone d'étude



4.5 La terre, le sol et l'eau

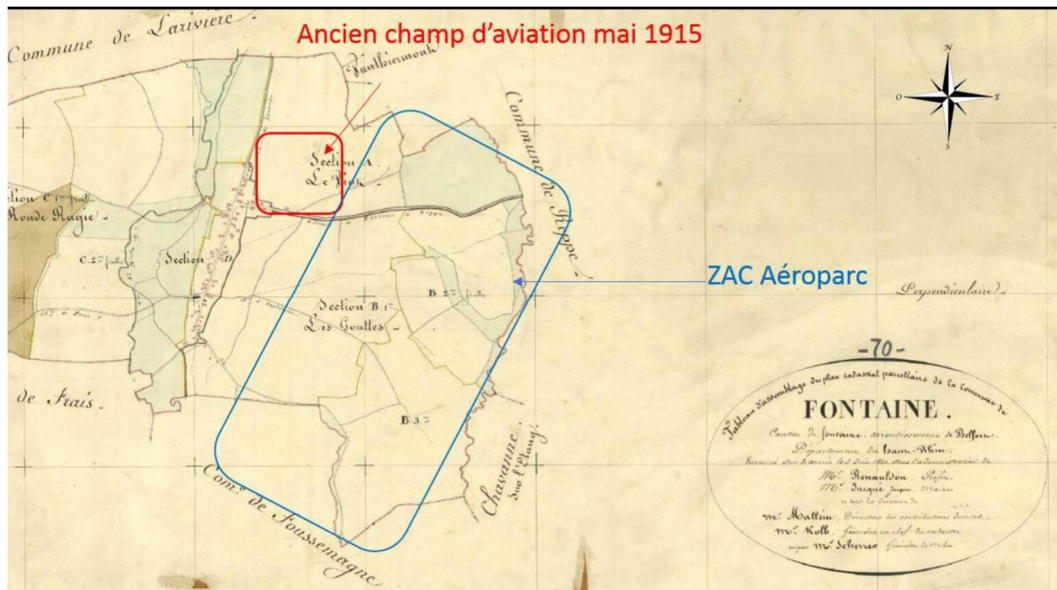
4.5.1 La pollution des sols

- **Pollution pyrotechnique**

Une étude historique et technique de la pollution pyrotechnique a été réalisée par le Cabinet d'Etude en Sécurité Pyrotechnique en février 2019. Cette étude est jointe en annexe n°5.

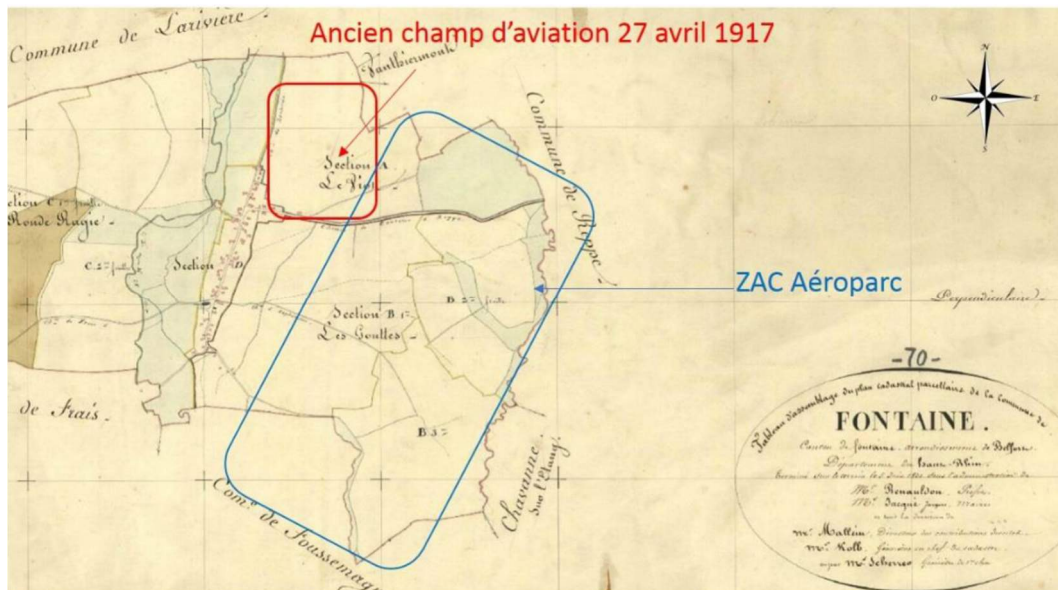
Les résultats de celle-ci sont présentés ci-dessous.

A l'origine, une emprise, située au Nord-Ouest de la zone d'étude avait été aménagée sommairement en aérodrome militaire pendant le premier conflit mondial (mai 1915).



Plan du champ d'aviation datant de mai 1915, Source : archives départementales du Territoire de Belfort

Ce champ d'aviation a subi une extension en avril 1917.

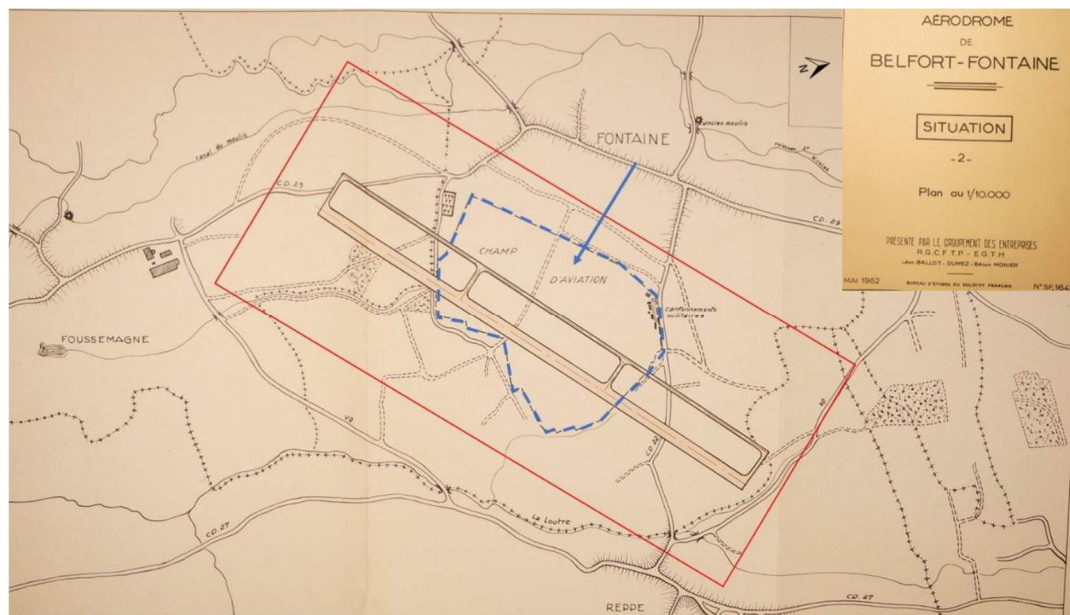


Plan du champ d'aviation datant d'avril 1917, source : archives départementales du Territoire de Belfort

A partir de 1936, peu avant la Seconde Guerre Mondiale, un « champ d'aviation » a été créé à proximité de Fontaine sur 75 ha.

Par un arrêté du 6 février 1947, il est jugé comme : « aérodrome public provisoirement interdit à la circulation aérienne publique en raison du mauvais état de la plate-forme », un arrêté du 30 mars 1953 le confirme.

Cependant, le 25 octobre 1951, un arrêté est publié par le Préfet de Belfort, afin de permettre l'occupation temporaire des terrains des communes de Fontaine, Foussemagne et Reppe pour permettre l'exécution de la Base Aérienne de Belfort-Fontaine.



Le champ d'aviation utilisé lors de la Seconde Guerre Mondiale (encadré en bleu), source : archives départementales du Territoire de Belfort

A partir de 1954, la deuxième tranche des expropriations est effectuée afin de permettre à la base de Fontaine l'accueil d'une base de l'OTAN. Cependant aucune installation n'est effectuée sur les nouvelles parcelles acquises après 1954.

Le terrain de Belfort-Fontaine est réaffecté au Ministère des Transports pour les besoins des transports aériens et de l'aviation générale par arrêté du 18 janvier 1971, puis ouvert à la circulation aérienne publique afin de relier Paris à Belfort.

C'est le 17 mai 1971 qu'a lieu le premier vol régulier entre Belfort-Fontaine et Orly.

Le 31 août 1989, la circulation aérienne publique de Belfort-Fontaine est fermée par un arrêté.

Le 20 et 21 novembre 1991, par arrêtés interministériels, l'aérodrome est déclassé du domaine public aéronautique et fermé à la circulation aérienne.

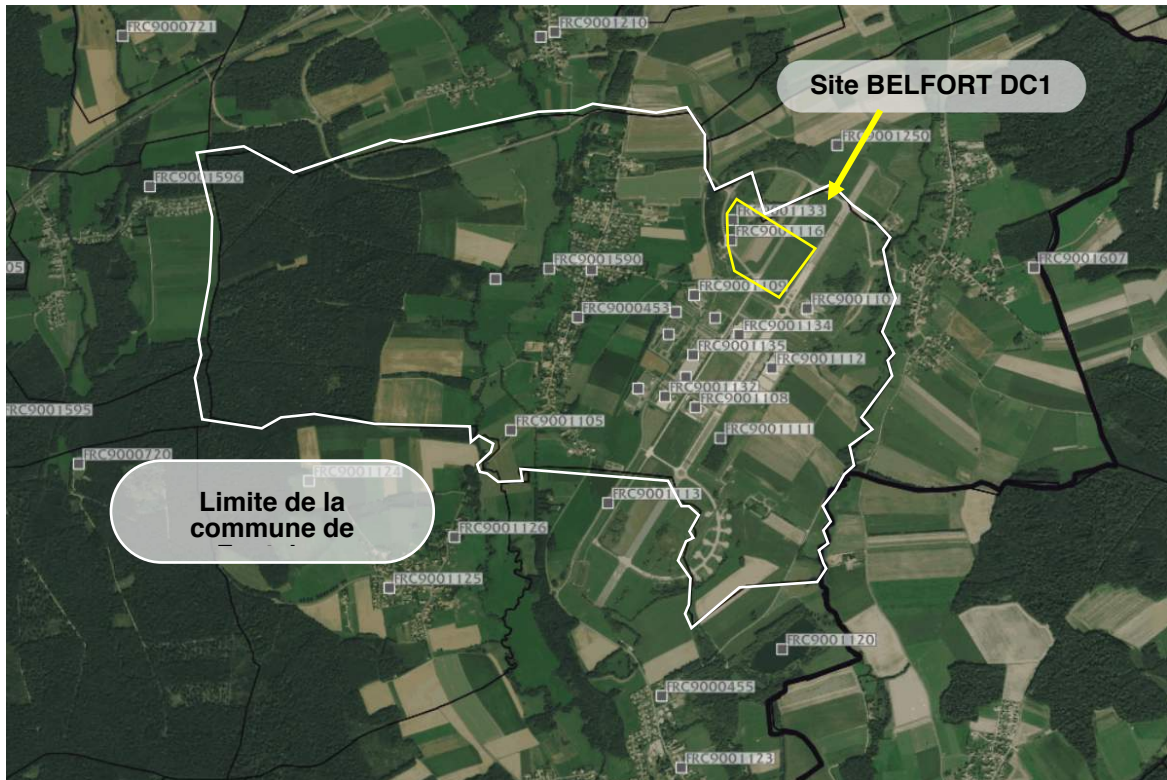
Il est vendu au Conseil Général du Territoire de Belfort, en 1992 pour être transformé en zone industrielle, l'Aéroparc, consacrée notamment au fret et à la logistique.

Cette étude historique tend à démontrer un risque faible de découvertes de munitions datant de la Seconde Guerre Mondiale sur les communes concernées.

Ainsi, aucune recommandation n'est réalisée en termes de diagnostic ou de dépollution pyrotechnique. Toute découverte de munition sera qualifiée de fortuite, en conséquence de quoi, il sera fait appel au service de déminage en cas de telle découverte.

- **Pollution des sols et anciens sites industriels**

Après vérification sur l'inventaire historique des sites industriels et activités de service (BASIAS) du BRGM, plusieurs sites sont répertoriés.



Cartographie des sites BASIAS sur la commune de Fontaine

Le terrain objet du présent dossier est concerné par deux anciens sites industriels :

- Le site FRC9001133 : un dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) par la Société Française des Pétroles B.P.
- Le site FRC9001116 : 5 activités par la SAS Transports Tous Travaux
 - o Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage),
 - o Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques,
 - o Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres),
 - o Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage),
 - o Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication).

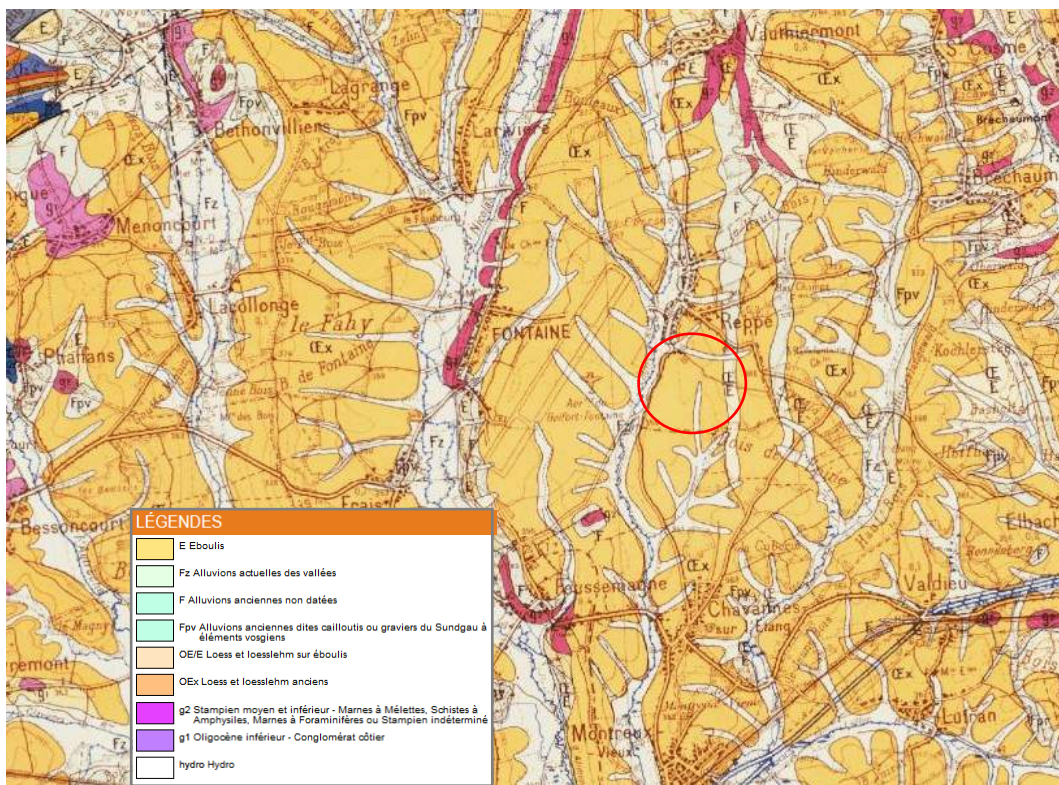
Les fiches BASIAS sont en annexe n°6.

Après vérification sur la base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL), aucune pollution des sols n'est répertoriée sur la commune de Fontaine.

4.5.2 La géologie

- **Le contexte général**

D'après la carte géologique de Fontaine au 1/50 000ème éditée par le BRGM dont un extrait est présenté ci-dessous, les sols de la commune de Fontaine correspondent principalement à des loess anciens (OEx) ou à des alluvions anciennes (Fz) correspondant à des matériaux argilo-limono-silteux ; passant à la formation des « cailloutis du Sundgau » caractérisée par des argiles sableuses à graviers et des sables et graviers à matrice argileuse ; reposant sur un substratum de l'Oligocène constitué de marnes (g2).



Carte géologique imprimée 1/50 000 de Fontaine, source : BRGM

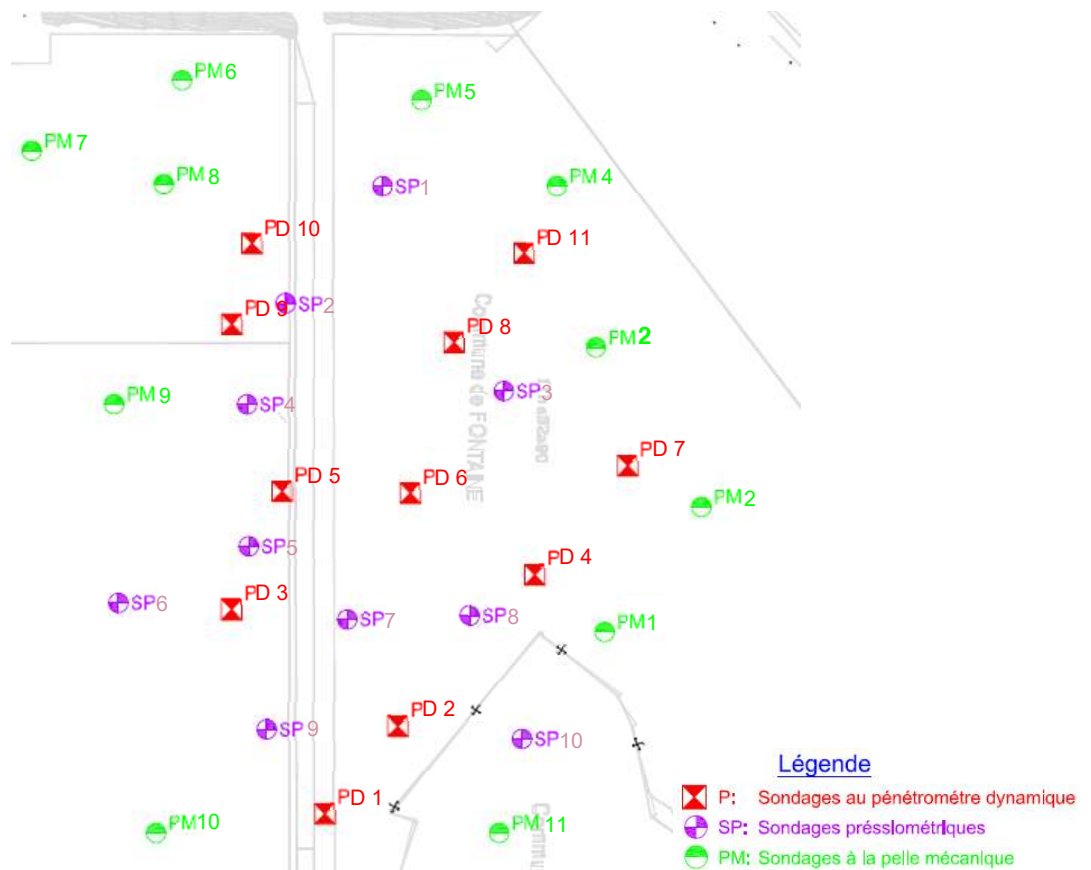
- **L'étude géotechnique**

La société HYDROGEOTECHNIQUE EST a réalisé en janvier 2019 une étude géotechnique sur le terrain d'étude du projet BELFORT DC1. Elle est jointe en annexe n°7.

Ont été réalisés sur la parcelle du projet :

- 10 sondages de reconnaissance géologique de type destructif, notés SP1 à SP10, conduits entre 8,01 et 21,24 m de profondeur, en diamètre 64 mm, les outils étant adaptés aux types de terrain.
- 95 essais pressiométriques, suivant une maille de principe de 1,5 m, permettant la mesure, par un essai de chargement in situ.
- L'enregistrement des paramètres de forage avec un appareil numérique de type Lutz, permettant la mesure de :

- La vitesse à l'avancement en m/h,
- La pression d'injection en bar,
- Le couple de rotation,
- La pression de poussée en bar.
- En SP6, la pose d'un piézomètre PVC de diamètre 50 mm crépiné de 4,0 à 8,0 m de profondeur, avec tête de protection métallique.
- Le relevé du piézomètre SP6 et de 4 autres piézomètres posés sur le site dans le cadre du diagnostic pollution, le 3 janvier 2018.
- 11 essais au pénétromètre dynamique, notés PD1 à PD11, descendus entre 7,6 m (refus) et 10 m de profondeur, avec un calcul de la résistance de pointe tous les 0,2 m par la formule de Redtenbacher.
- En laboratoire :
 - 7 mesures de la teneur en eau naturelle sur la fraction 0/20 mm,
 - 7 essais au bleu de méthylène,
 - 7 analyses granulométriques.



Plan d'implantation des sondages géotechniques

Les investigations exécutées sur le site ont relevé la succession lithologique suivante :

- Des limons et limons silteux bruns à racines sur 0,2 à 0,3 m d'épaisseur, correspondant à l'horizon de « terre végétale »,

- En PM2, PM3, PM5, PM6 et PM7, des remblais constitués d'un mélange de limons bruns et graviers et renfermant des câbles, morceaux de briques et de béton en proportions variables. Les forages destructifs notés SP n'ont pas observé ces remblais mais il est possible que de tels matériaux soient présents sans qu'ils n'aient pu être observés compte tenu du petit diamètre de foration,
- Surmontant un complexe limono-silto-argileux beige-jaune, marron, brun, ocre-beige et gris-brun, relevé entre 0,2 et 1,1 m de profondeur,
- Passant à des argiles sablo-graveleuses ocre-marron reconnues aux profondeurs suivantes :

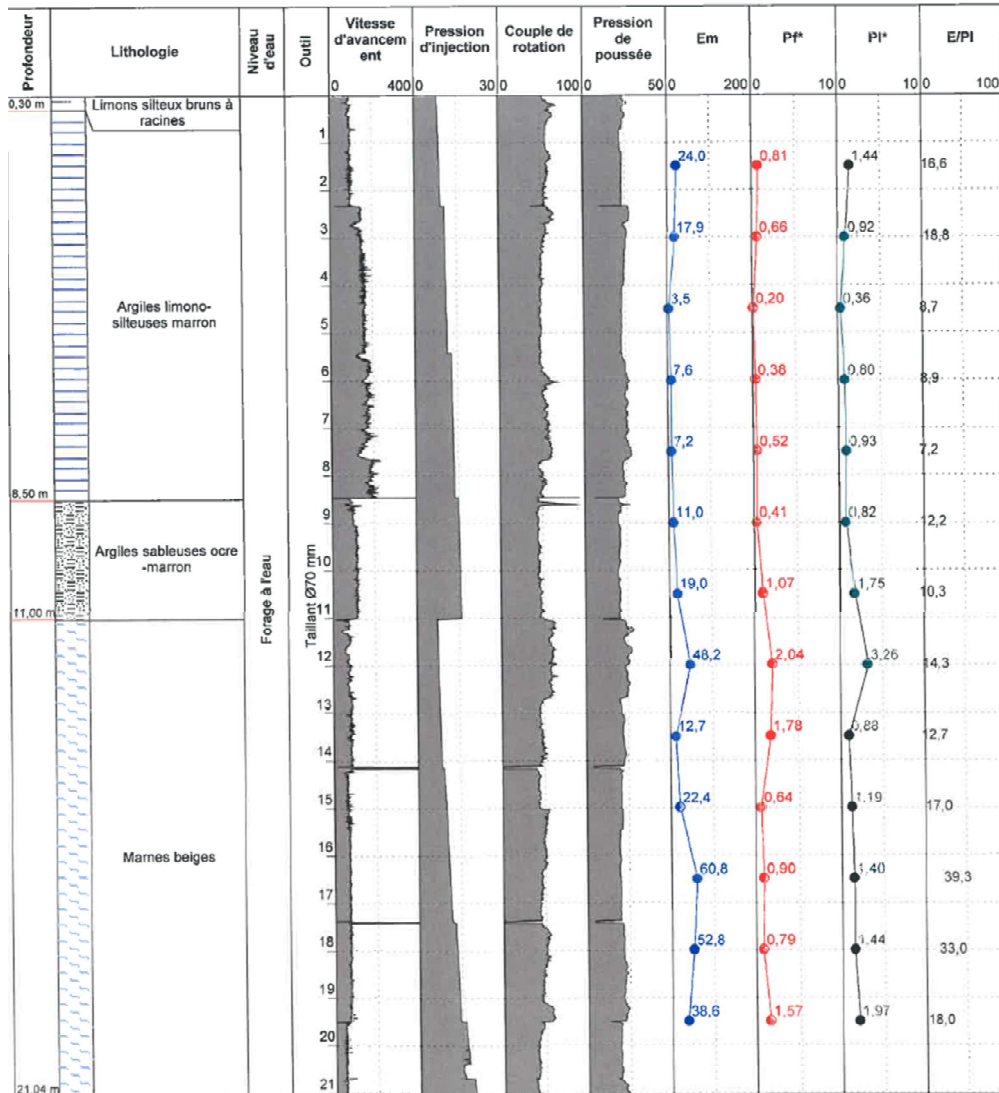
Sondages	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6	SP7	SP8	SP9	SP10
Profondeur (m)	8,5	5,8	8,0	5,6	8,9	4,8	5,8	6,8	5,2	5,8

La profondeur de rencontre de ces matériaux est approximative du fait du mode de forage à l'eau et en petit diamètre. On note toutefois que la profondeur du toit des argiles sablo-graveleuses est variable.

Le faciès de cet horizon est variable et peut correspondre aussi à des sables et graviers à matrice argileuse abondante. Cet horizon correspond aux « cailloutis du Sundgau ».

- Reposant sur des marnes grises et beiges relevées entre 11,0 et 13,0 m de profondeur et jusqu'à la base des sondages arrêtés dans cet horizon vers 20 m de profondeur pour les plus profonds. La profondeur de rencontre du toit des marnes est variable et approximative du fait de la foration à l'eau et en petit diamètre.

Des sondages ont été réalisés sur le terrain d'étude. Ils mettent en évidence les horizons géologiques suivants :



4.5.3 L'hydrogéologie

- **Le contexte hydrogéologique**

D'après les données collectées sur le site de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté deux masses d'eau sont identifiées au droit de la zone d'étude.

- La première nappe rencontrée au droit de la zone d'étude est la nappe des Alluvions sablo-marneux du Saint-Nicolas.

Cet aquifère est situé au droit du site à une profondeur estimée de 5 à 6 m, avec un sens d'écoulement global théorique moyen vers l'Ouest (drainage possible par la rivière du Saint Nicolas). Cet aquifère constitue une ressource pour l'alimentation en eau potable (captage sur la commune de Fosse-magne localisée au Sud de la zone d'étude).

Compte tenu de sa faible profondeur et de l'absence de couche protectrice de surface (Alluvions affleurant partiellement sur la zone d'étude), cet aquifère est considéré comme fortement vulnérable.

- La seconde nappe rencontrée au droit de la zone d'étude est la nappe des Calcaires du Jurassique supérieur.

Cet aquifère est situé au droit du site à une profondeur estimée à 750 m, avec un sens d'écoulement global théorique moyen d'Est en Ouest.

Cet aquifère constitue une ressource pour l'alimentation en eau potable.

Compte tenu de sa forte profondeur et de la présence de couches imperméables (marnes), cet aquifère est considéré non vulnérable.

- **Les conditions hydrogéologiques au niveau du site**

Lors des investigations, aucune arrivée d'eau n'a été relevée dans les sondages à la pelle. Les forages profonds ayant été réalisés avec injection d'eau comme fluide de forage, il n'a pas été possible d'y observer des arrivées d'eau éventuelles.

Néanmoins, compte tenu de l'expérience du site, la présence de 2 nappes superposées a été retenue :

- L'une à faible profondeur au sein des matériaux limono-argilo-silteux, caractéristique d'une nappe de stagnation étroitement liée aux conditions météorologiques et dont le développement est conditionné par la nature et la perméabilité des sols,
- L'autre en profondeur, associée aux horizons argilo-graveleux des « cailloutis du Sundgau » sujette à des fluctuations et en charge.

Le 3 janvier 2018, un relevé piézométrique effectué en SP6 et sur 4 piézomètres posés sur le site dans le cadre du diagnostic environnemental indiquait les niveaux d'eau statiques suivants :

Piézomètre	SP6	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4
Profondeur de la nappe (m) / TN	3,31	4,91	7,52	8,27	7,62

Ces niveaux d'eau sont soumis à variations. Ils confirment la présence de 2 nappes : l'une superficielle relevée entre 3,3 et 4,9 m le 3 janvier 2018 et l'autre plus profonde, entre 7,50 et 8,3 m le même jour.

4.5.4 L'hydrologie

- **Le contexte hydrologique**

Deux cours d'eau passent à moins de 1 km du site :

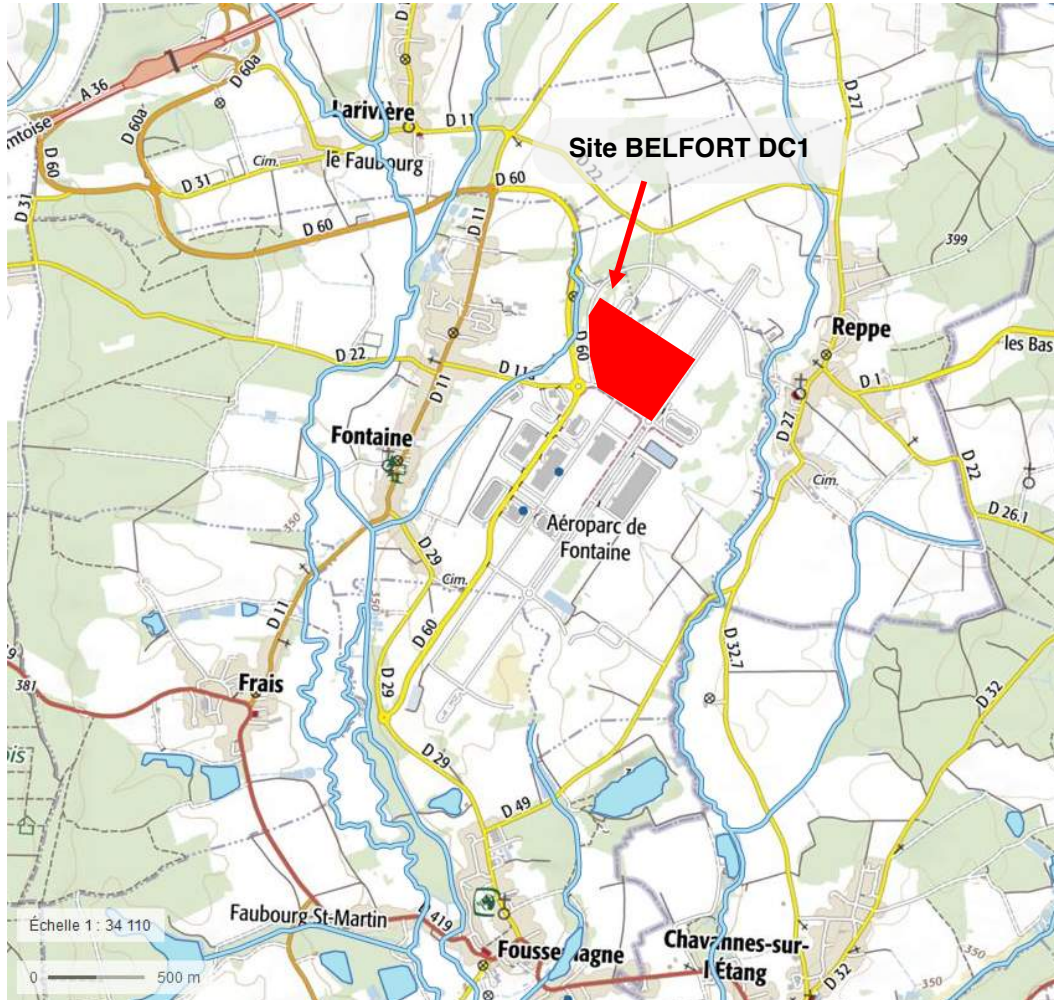
- Le Saint Nicolas longeant le site sur sa partie Ouest,
- Le ruisseau de la Loutré sur sa partie Est.

Leur état écologique est défini comme « Médiocre » et leur état chimique comme « Bon ».

La vulnérabilité du ruisseau de la Loutré à une pollution directe en provenance du site est nulle (pas de relation suspectée avec les eaux souterraines circulant au droit du site).

En revanche, la zone d'étude reposant en partie sur les alluvions de la rivière du Saint Nicolas, ce cours d'eau peut présenter une vulnérabilité à une pollution via un transfert par la nappe alluvionnaire.

La figure suivante présente les cours d'eau à proximité du site.



Réseau hydrographique de la commune de Fontaine, source : Géoportail

Le site du projet n'intercepte directement aucun cours d'eau ni aucune zone inondable.

- **Les masses d'eaux souterraines**

La commune de Fontaine est située sur la masse d'eau souterraine : Cailloutis du Sundgau dans le BV du Doubs.

Nom de la masse d'eau souterrain	N° de la ME	Echéance	Etat quantitatif		Etat chimique	
			Etat	Objectif Bon état	Etat	Objectif Bon état
Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs	FRDG331	2015	Bon état quantitatif	2015	Bon état chimique	2015

D'après l'Agence de l'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée, l'état quantitatif et chimique de la masse d'eau Cailloutis du Sundgau dans le BV du Doubs sont bons.

• **La qualité des eaux souterraines**

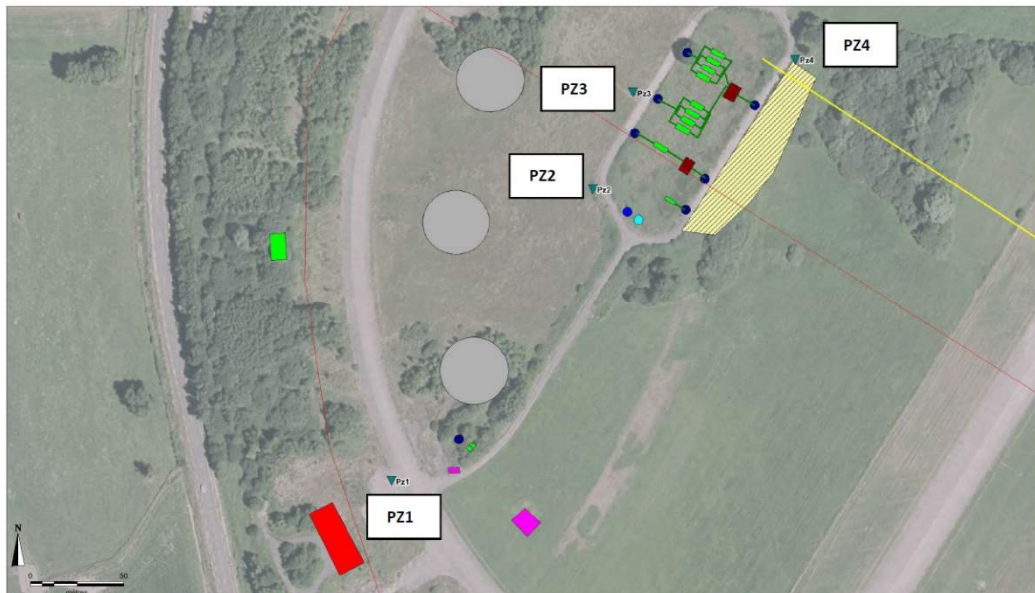
La société ANTEA GROUPE a réalisé en décembre 2018 un état des lieux environnemental afin de statuer sur la qualité de la nappe.

Cette étude est jointe en annexe n°8.

4 piézomètres de 10 m de profondeur ont été implantés au droit du site :

- 3 piézomètres en aval hydraulique,
- 1 piézomètre en amont hydraulique.

Les paramètres analytiques recherchés sont HC C5-C40/BTEX/16 HAP/8 métaux/COHV dans 4 échantillons.

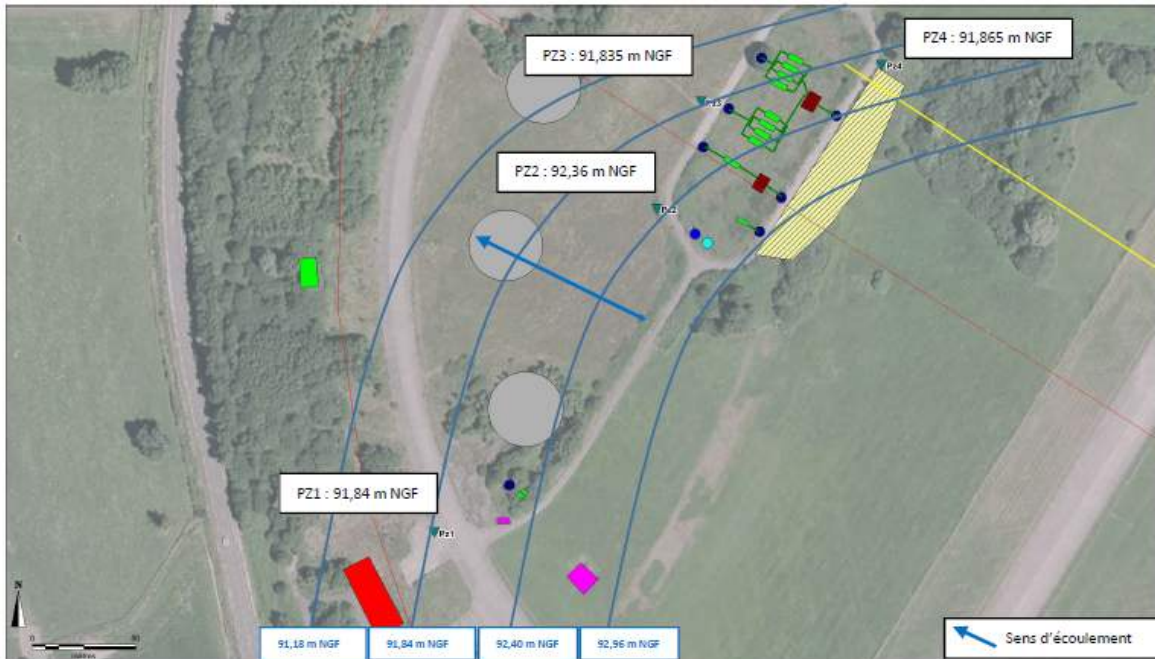


Emplacements des piézomètres

Ouvrages	Repère (bouche, capot, ...)	Lambert 2 étendu (m)	Altitude de l'ouvrage – Hauteur repère (m relatif)	Profondeur de la base de l'ouvrage/repère (m)	Altitude de la base de l'ouvrage (m relatif)
PZ1	Capot	X : 950 866 Y : 2 306 346	98,14	11,81	86,33
PZ2	Capot	X : 950 971 Y : 2 306 514	101,155	14,22	86,935
PZ3	Capot	X : 950 987 Y : 2 306 543	101,215	15,57	85,645
PZ4	Capot	X : 951 075 Y : 2 306 566	100,51	14,4	86,11

Coordonnées des piézomètres

Les niveaux piézométriques relevés permettent de mettre en évidence un sens d'écoulement de la nappe globalement dirigé vers le Nord-Ouest.



Esquisse piézométrique de la zone d'étude

Les résultats mettent en évidence pour l'ensemble des composés analysés des teneurs inférieures ou de l'ordre de grandeur des limites de quantification du laboratoire, et toujours inférieures aux valeurs seuils de comparaison utilisées à titre indicatif, et ce pour l'ensemble des échantillons analysés.

En synthèse aucun impact n'est mis en évidence sur les eaux souterraines.

- **La qualité des eaux aux alentours**

Pour le cours d'eau Saint Nicolas, les données récoltées sur la qualité de l'eau date de 2008 et 2009 et sont présentées ci-dessous.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2009	MOY ①	TBE	BE	BE	TBE	Ind							Ind		
2008	MOY ①	TBE	BE	BE	TBE	Ind							Ind		Ind

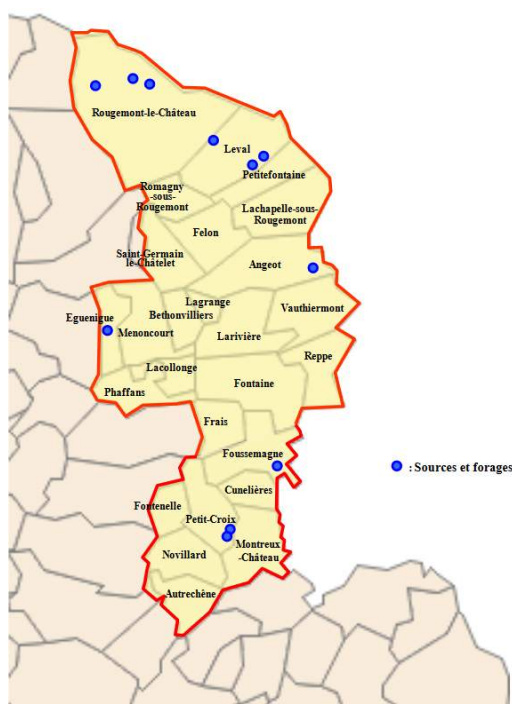
Pour le cours d'eau le Ruisseau de la Loutré, les données récoltées sur la qualité de l'eau le sont sur l'ensemble des années jusqu'à 2018 et sont présentées ci-dessous.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	MOY ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	BE		MED	MOY			TBE		MED		
2017	MOY ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	BE		MED	MOY			TBE		MED		
2016	MOY ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	TBE		MED	MOY			TBE		MED		
2015	MOY ⚡	TBE	BE	MOY ⚡	TBE		MED	MOY			TBE		MED		
2014	MOY ⚡	TBE	BE	MOY ⚡	TBE		MED	MOY			TBE		MED		
2013	MED ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	BE		MED	MOY			TBE		MED		
2012	MED ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	BE		MOY	MOY			TBE		MOY		
2011	MED ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	BE		MOY	MOY			TBE		MOY		
2010	MOY ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	TBE						TBE		Ind		
2009	MED ⚡	TBE	MOY ⚡	MOY ⚡	TBE						TBE		Ind		
2008	MOY ⚡	TBE	BE	MOY ⚡	TBE						TBE		Ind		

Leur état écologique est médiocre.

4.5.5 Les ressources en eau

La gestion de la distribution et de l'adduction d'eau sur la commune de Fontaine est faite par le Syndicat des Eaux de la Saint Nicolas, créé le 1^{er} janvier 2014. Il est constitué de 26 communes : Angeot, Autrechène, Bethonvilliers, Cunelières, Éguenigue, Felon, Fontaine, Fontenelle, Fousse-magne, Frais, Lachapelle-sous-Rougemont, Lacollonge, Lagrange, Larivière, Leval, Menoncourt, Montreux-Château, Novillard, Petit-Croix, Petitefontaine, Phaffans, Reppe, Romagny-sous-Rougemont, Rougemont-le-Château, Saint-Germain-le-Châtelet, Vauthiermont.



Périmètre du Syndicat des Eaux de la Saint-Nicolas et ses ressources propres

Les ressources propres du Syndicat sont assurées par les captages et forages suivants :

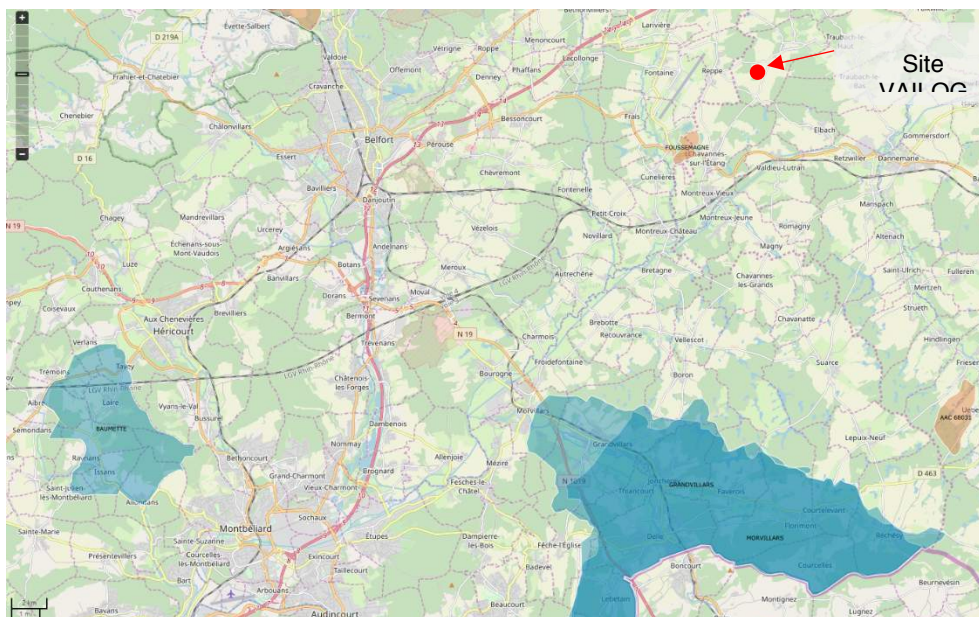
- Captage de Saint Nicolas associé à un petit réservoir de 50 m³ et desservant uniquement le hameau de Saint Nicolas, près de Rougemont,
- Captage des Gravieres et Forage de la Bavière à Rougemont,
- Forage des Hauts-Champs et 3 puits dits de Leval I, II et III à Leval,
- Forage du Haut-Bois à Angeot,
- Forage d'Eguenigue,
- Captage de Fousseماغne,
- 2 puits dits de Petit-Croix I et II à Petit-Croix.

Divers réservoirs et bâches permettent d'assurer la bonne distribution de l'eau et les réserves incendie (120 m³ minimum sauf pour les réservoirs d'Angeot où la réserve incendie est de 360 m³ à cause de la zone de l'Aéroparc) :

- Réservoir des Gravieres à Rougemont (contenance de 300 m³),
- Deux réservoirs aux Hauts-Champs à Rougemont (300 et 500 m³ respectivement),
- Un réservoir à Saint-Germain (300 m³),
- Deux réservoirs à Angeot dont un surélevé (300 et 400 m³ respectivement),
- Un réservoir à Eguenigue (180m³),
- Un réservoir (80 m³),
- Une bâche (environ 80m³) à Fousseماغne,
- Une bâche à Petit-Croix (80 m³).

- **Périmètres de protection des captages d'eau**

Aucun captage utilisé pour des fins d'alimentation en eau potable n'existe à l'aval hydraulique immédiat des parcelles constituant la ZAC de l'Aéroparc.



Légende

- Aires d'Alimentation de Captage - Validé - France entière
- Aires d'Alimentation de Captage - Périmètre en attente de validation par un référent - France entière

Les aires d'alimentation de captage les plus proches du site, sont les aires de Grandvillars et de Morvillars. Les communes dans leur périmètre sont Villars-Le-Sec, Croix, Grandvillars, Courcelles, Lebetain, Courtelevant, Saint-Dizier-L'Evêque, Pfetterhouse, Réchésy, Thiancourt, Delle, Fêche-L'Eglise, Joncherey, Florimont, Morvillars, Faverois, Boron.

Une aire d'alimentation de captage est en attente de validation sur la commune Fousseماغne. Les communes dans son périmètre sont Montreux-Vieux, Chavannes-sur-l'Etang et Fousseماغne.

Compte tenu de ces informations, cet usage sensible est considéré comme peu vulnérable à une pollution potentielle présente sur le site d'étude.

- **Les masses d'eaux superficielles**

La commune de Fontaine fait partie du bassin versant de deux rivières :

- La rivière Saint Nicolas à l'Ouest,
- Le ruisseau la Loutre à l'Est.

Nom de la masse d'eau superficielle	N° de la ME	Echéance	Etat écologique		Etat chimique	
			Etat	Objectif Bon état	Etat	Objectif Bon état
Le Saint Nicolas	FRDR632A	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

La rivière Saint-Nicolas est une petite rivière du Territoire de Belfort qui prend sa source sur le territoire de Rougemont-le-Château, à 800 mètres d'altitude avec un cours d'environ 30 kilomètres. A Autrechêne, elle s'unit à la Madeleine pour donner naissance à Bourbeuse.

- **Qualité des eaux destinées à la consommation humaine**

L'eau potable délivrée sur la commune de Fontaine dépend de l'Unité de distribution (UDI) de Level 2 du Grand Belfort Communauté d'Agglomération.

La synthèse des prélèvements réalisés en 2018 pour l'UDI Level 2 est présentée dans le tableau ci-dessous :



Qualité de l'eau
Unité de Gestion et d'Exploitation
GRAND BELFORT

synthèse 2018 / UDI LEVAL 2 GB

CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA DISTRIBUTION

EXPLOITANT	Régie
RESSOURCE	Ressource en nappe alluviale
PERIMETRES DE PROTECTION	Réalisés
TRAITEMENT	désinfection au chlore gazeux
POPULATION DE L'UNITE DE DISTRIBUTION	763

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DE L'EAU DISTRIBUEE EN 2018

Nombre total d'analyses réalisées en 2018 et représentatives de l'eau distribuée	8
Nombre d'analyses microbiologiques non conformes aux limites de qualité	0
Nombre d'analyses non satisfaisantes attestant d'un dysfonctionnement ou de l'absence de traitement	0

EVOLUTION DES BILANS BACTERIOLOGIQUES SUR LES DERNIERES ANNEES

Bilans	2016	2017	2018
% d'analyses non conformes	0%	0%	0%

SOUS PRODUITS DE LA DESINFECTION DANS L'EAU DISTRIBUEE POUR L'ANNEE 2018

Paramètres	Unités	Références de qualité	Nombre d'analyses	Nombre d'analyses supérieures à la référence de qualité	Moyenne	Maximum
Chlore résiduel libre	mg/l	absence d'odeur ou de saveur désagréable et pas de changement anormal	7	0	0,14	0,28
Bioxyde	mg/l		0			
Chlorites	mg/l	0,2	1	0	0,00	0,00
Trihalométhanes	µg/l	100	0		2,25	4,50

LIMITES DE QUALITE PHYSICO-CHEMIE DE L'EAU DISTRIBUEE POUR L'ANNEE 2018

Paramètres	Unités	Limites de qualité	Nombre d'analyses	Nombre d'analyses supérieures à la limite de qualité	Moyenne	Maximum
Nitrates	mg/l	50 mg/l	3	0	5,8	6,0
Pesticides	µg/l	0,1 µg/l par molécule	2			
		0,5 µg/l total pesticides	2	0		0,00
HAP	µg/l	0,1 µg/l	1	0	0,01	0,01

REFERENCES DE QUALITE PHYSICO-CHEMIE DE L'EAU DISTRIBUEE POUR L'ANNEE 2018

Paramètres	Unités	Références de qualité	Nombre d'analyses	Nombre d'analyses non satisfaisantes à la référence de qualité	Moyenne	Maximum
pH	unité pH	[6,5 - 9]	7	0	7,8	7,9
Conductivité à 25 °C	µS/cm	[200 - 1000]	7	0	260	280
Dureté équilibre calco-carbonique	°F	sans objet proche de l'équilibre	2	L'eau est légèrement agressive	12,6	13,3
Turbidité	NFU	2	7	0	0,5	0,7
Ammonium	mg/l	0,1 ou 0,5 si naturel	7	0	0,0	0,1
Matière Organique	mg/l	2	3	0	0,5	0,7
Aluminium	µg/l	200	1	0	0,0	0,0
Fer	µg/l	200	2	0	0,0	0,0
Manganèse	µg/l	50	2	0	0,0	0,0

Paramètres analytiques de l'UDI Leval 2 Grand Belfort

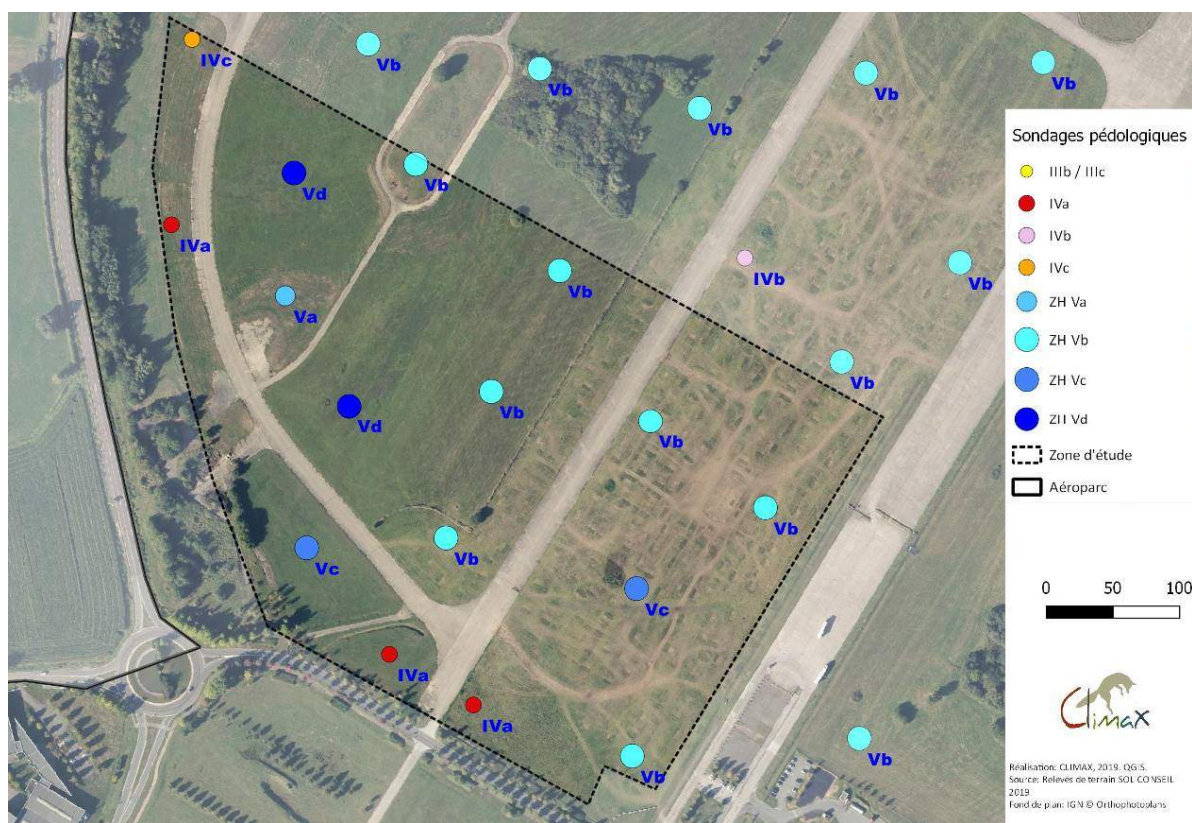
L'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

4.5.6 Les zones humides

La société SOL-CONSEIL a été mandatée en mai 2019 pour une qualification des sols vis-à-vis de zones potentiellement humides sur l'ensemble des terrains de l'Aéroparc de Fontaine.

Le rapport de la société SOL-CONSEIL est joint en annexe n°9.

Les sols du site ont été étudiés entre mi-avril et mi-mai 2019. Il s'agit d'une approche parcellaire réalisée à l'aide de sondages à la tarière à main jusqu'à 1,20 m de profondeur ou à refus. Le site et ses abords, d'une surface de 170 ha environ ont été entièrement visités. Sur le terrain visé, 150 sondages pédologiques (s1 à s150) ont été réalisés.



Répartition des sondages pédologiques réalisés

Sur ces sondages de sols, ont notamment été relevés les paramètres suivants :

- La texture, soit leur composition relative en sables, limons ou argiles,
- Les couleurs, et notamment celles étant attribuables aux taches d'hydromorphie, manifestant la présence, d'excès d'eau, ces taches étant généralement de teinte orangée ou grise,
- La profondeur des sols, ainsi que le niveau d'obstacle,
- Des critères complémentaires tels que la pierrosité, l'effervescence à l'acide chlorhydrique et l'importance de la matière organique.

Compte tenu des observations faites lors de la prospection de terrain réalisée dans l'ensemble de l'Aéroparc de Fontaine (environ 170 ha), ont été constatés :

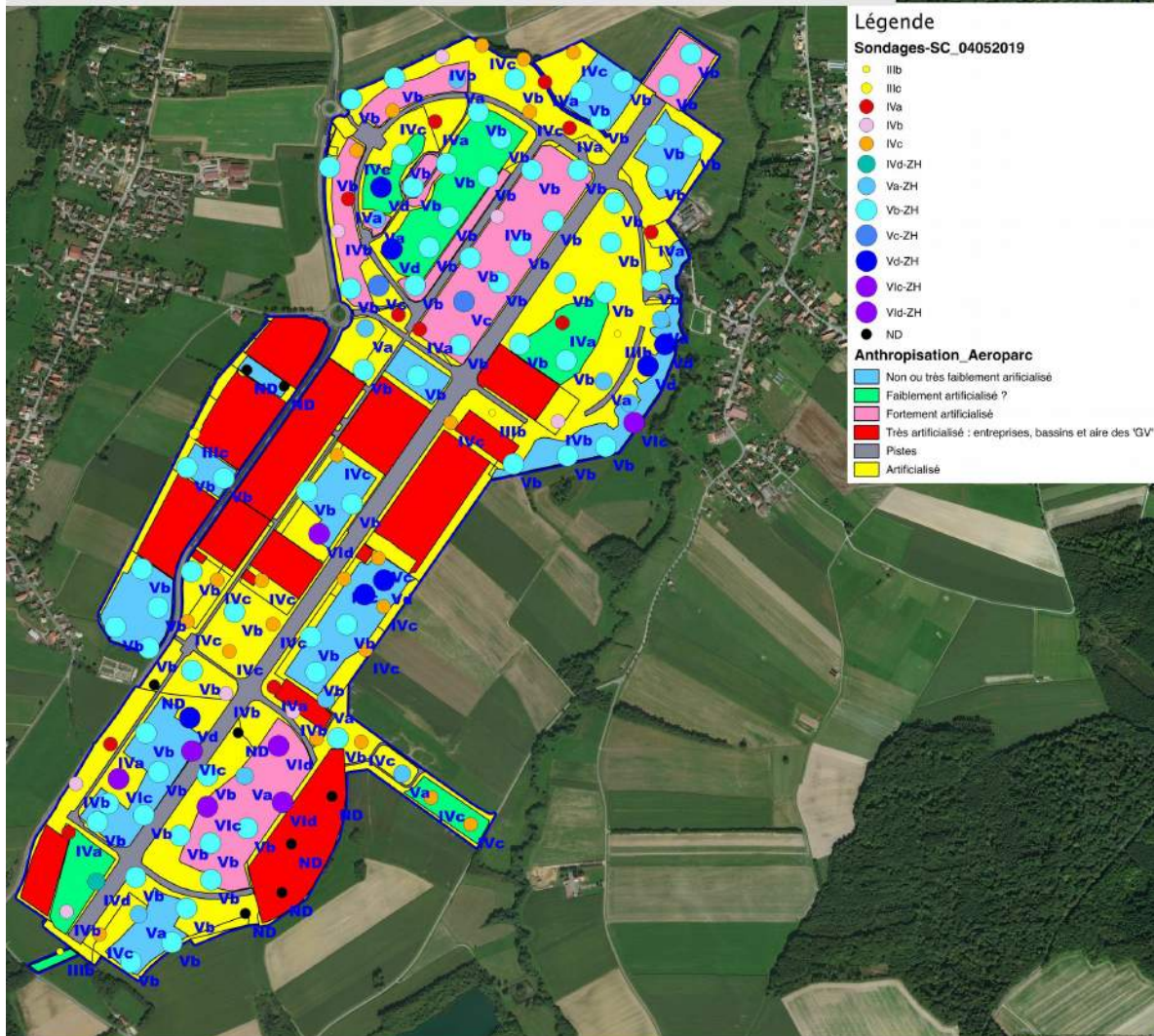
- Différents types de formations végétales :
 - o Des parcelles cultivées en céréales à paille ou en maïs,
 - o Des fruticées arbustives mésohygrophiles,
 - o Des clairières herbacées nitrophiles et héliophiles,
 - o Des prairies mésotrophes à eutrophes à Avoine, Brome et Crételle,
 - o Des prés hygrophiles acidoclines à Joncs et des Cariçaies,
 - o Des formations arborées : Aulnaie-Frênaie et Saulaies marécageuse,
- Dans 15 % des cas, soit les surfaces généralement les plus anthropisées (abords des pistes, dépressions humides partiellement comblées, buttes de déblais), des ANTHROPOSOLS et des BRUNISOLS anthropisés rédoxiques, majoritairement peu profonds (20 à 70 cm au plus), limoneux à limoneux faiblement argileux, avec l'apparition d'un pseudogley g oxydé à réduit bariolé gris-orangé apparaissant entre 25 et 50 cm (23 sondages, classe d'hydromorphie IIIb, IVa et IVb),
- Dans 15% des cas, soit les parcelles cultivées, prés et clairières herbacées, des LUVISOLS rédoxiques, profonds (120 cm et plus), limoneux à limoneux faiblement argileux, avec l'apparition d'un pseudogley g oxydé à réduit bariolé gris-orangé apparaissant entre 25 et 50 cm (22 sondages, classe d'hydromorphie IVc),
- Dans 5% des cas (8 sondages), les sondages bloqués avant 20 cm ou des sites non accessibles (espace clos, aire des gens du voyage) ne permettant pas de statuer sur le caractère humide ou non des terrains, ces 3 premières catégories,, soit 35% des sondages, qui ne définissent a priori pas de zones humides, comportent sont anthropisés aux trois-quarts (45% d'ANTHROPOSOLS et 30% de BRUNISOLS anthropisés),
- Dans 65% des cas, soit la grande majorité des prés et des formations arbustives, des BRUNISOLS ou LUVISOLS surrédoxiques à LUVISOLS-REDOXISOLS, localement anthropisés, profonds (120 cm et plus), limoneux à limono-argileux, voire argileux, avec l'apparition d'un pseudogley g oxydé à réduit bariolé gris-orangé entre 0 et 20 cm (81 sondages, classe d'hydromorphie IVd à Vb), et dans certains cas d'un gley oxydé G vers 100 cm (16 sondages, classes d'hydromorphie Vcd et VIcd).

Du fait des types de sols relevés et du constat de leur degré d'artificialisation, l'application des critères pédologiques vis-à-vis de la présence potentielle de zones humides sur l'ensemble des terrains expertisés, vis-à-vis du type de sol et/ou de leur morphologie, conduit donc à la conclusion que, sauf exception particulière (zone boisée sur butte de remblai) la quasi-totalité des formations végétales comportent des sols aux classes d'hydromorphie définissant des zones potentiellement humides au sens de l'arrêté en vigueur.

2. Répartition des sondages de sols réalisés (échelle : 1/15 000)



4. Degrés d'artificialisation des sols vis-à-vis des sondages réalisés (échelle : 1/15 000)



La compilation des sondages pédologiques et de la cartographie des végétations a conduit le bureau d'étude CLIMAX à une cartographie de synthèse permettant de délimiter plus finement les zones humides de la zone d'étude. Il en ressort que 13 ha – soit plus de 70% de la zone d'étude correspondent à des zones humides au sens de la loi sur l'eau.



Carte des zones humides identifiées in situ par la pédologie et/ou par la végétation issue de l'étude faune flore CLIMAX

4.5.7 La topographie du site

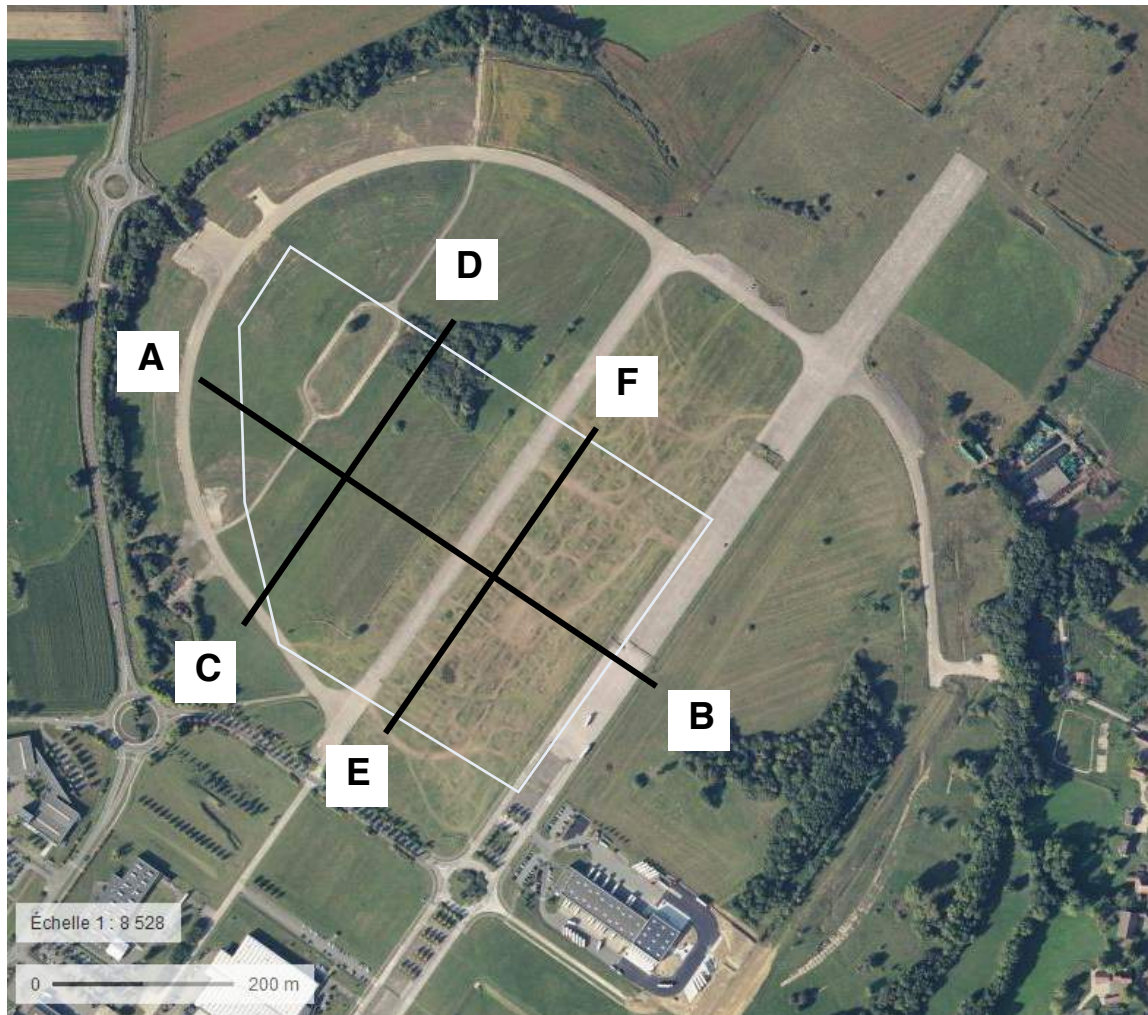
Le site se situe sur la commune de Fontaine dont l'altitude minimum est de 340 m et l'altitude maximum est de 414 m.

La carte ci-dessous présente les altitudes aux alentours du site :

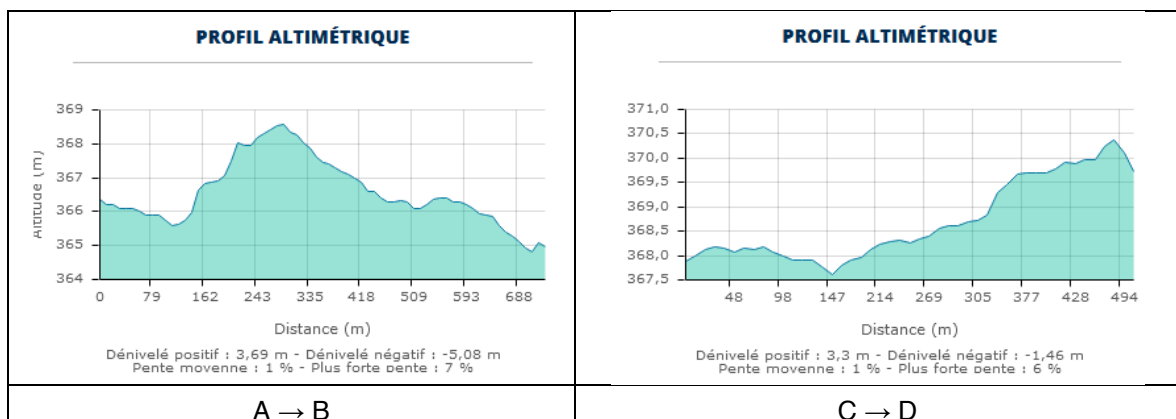


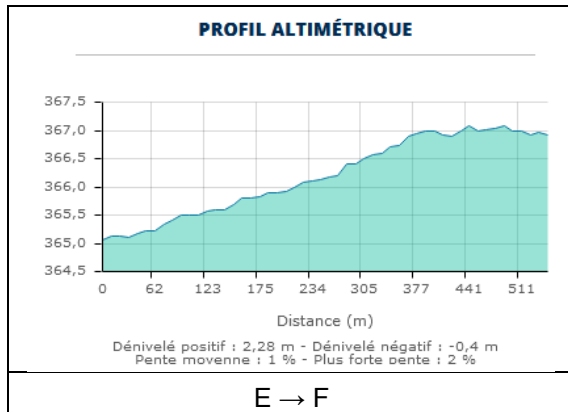
Carte topographique de Fontaine, source : topographic-map.com

Les coupes de terrain suivantes permettent de visualiser les écoulements d'eau sur le site.



Tracé des coupes





Les coupes précédentes mettent en évidence des pentes orientées :

- Sud-Ouest vers Nord-Est avec une pente moyenne à 1 %.

Ainsi, le terrain est relativement plat.

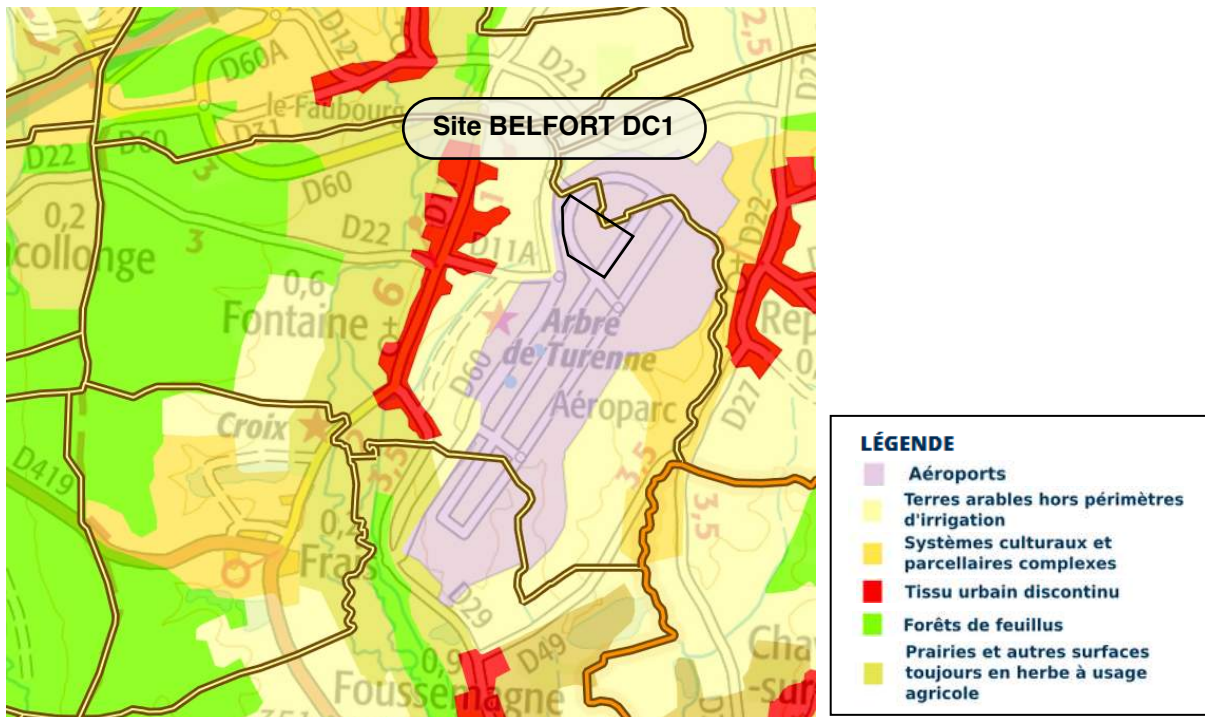
4.5.8 Les zones agricoles proches

4.5.8.1 L'occupation des sols

L'occupation des sols du secteur d'étude a été déterminée à partir de la base de données Corine Land Cover 2018 (base de données européenne d'occupation biophysique des sols) dont la nomenclature a été élaborée afin de cartographier l'ensemble du territoire de l'Union Européenne, connaître l'état de l'environnement et ne pas comporter de postes ambigus.

Elle privilégie l'occupation biophysique du sol à son utilisation en classant la nature des objets (cultures, forêts, surfaces en eau, ...) plutôt que leur fonction socio-économique et s'articule suivant trois niveaux, avec 5 postes au premier niveau, 15 postes au niveau 2 et 44 postes au niveau 3.

Le bâtiment objet du présent dossier s'inscrit dans le cadre du développement de l'Aéroparc de Fontaine.



Répartition de l'occupation des sols CORINE Land Cover, source : Géoportail

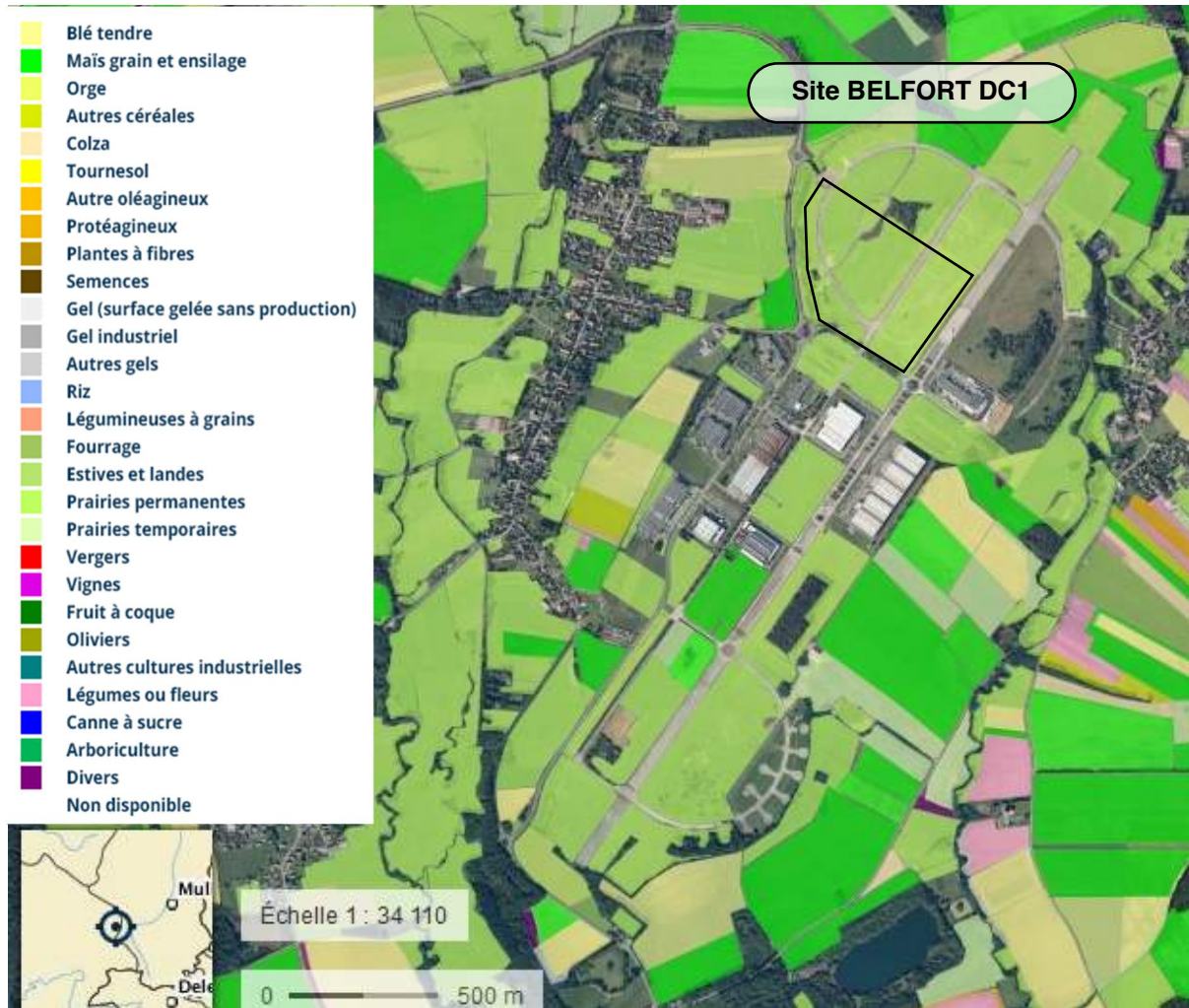
L'ensemble de l'Aéroparc de Fontaine est construit sur une ancienne base aérienne.
Le reste de la commune de Fontaine est principalement composé de terres arables et de forêts de feuillus.

4.5.8.2 L'agriculture

Actuellement, les parcelles non aménagées de l'Aéroparc sont dédiées à l'agriculture, notamment via le Syndicat Pastoral de l'Aéroparc de Fontaine, émanation de la FDSEA et qui permet aux exploitants locaux d'exploiter les terrains de la SODEB et du GBA à titre gracieux pour pratiquer leur activité et entretenir les espaces cessibles en vue de leur aménagement futur.

Les terrains non aménagés de l'Aéroparc sont presque tous déclarés par les exploitants au Registre Parcellaire Graphique (RGP) et la grande majorité des parcelles sont exploitées en prairies permanente (fauche et/ou pâturage ovin).

Quelques parcelles sont exploitées en labour (maïs grain et ensilage), notamment à l'extrémité Nord de l'Aéroparc et dans la partie centrale à proximité des lots aménagés.



Répartition des parcelles agricoles déclarées au Registre Parcellaire Graphique dans la ZAC en 2017, Source : RGP, 2017 - Géoportail

4.6 L'air

La mesure de la qualité de l'air est effectuée par ATMO en Bourgogne-Franche-Comté. ATMO BFC gère un parc de 33 stations réparties sur la région. Ces stations assurent une mesure continue des pollutions atmosphériques réglementées.

La station urbaine de Montbéliard Centre est la plus proche du site. Elle est localisée à environ 30 km au Sud-Ouest du site. Cette station permet d'estimer la pollution de fond et de connaître les taux d'exposition chroniques auxquels est soumise la population.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des mesures réalisées aux stations pour l'année 2018.

	Valeur moyenne 2018	Valeurs limites et objectifs de qualité pour la santé humaine
Ozone O₃ Station de Montbéliard Centre	Information non disponible pour la station Montbéliard Centre Pour information, sur les 17 stations de mesures de l'ozone, 5 ont dépassé la valeur cible en 2018	Valeur cible (protection de la santé) : 120 µg/m ³ en maximum journalier sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25 jours par an, moyenne sur 3 ans Objectif de qualité : 120 µg/m ³ en maximum journalier de la moyenne sur 8 h
Dioxyde d'azote NO₂ Station de Montbéliard Centre	Moyenne annuelle = 19 µg/m ³	Valeur limite : 40 µg/m ³ en moyenne annuelle 200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 h/an
	Aucun jour de dépassement de la valeur limite	
Dioxyde de soufre SO₂ Station de Montbéliard Centre	La moyenne annuelle de SO ₂ n'a pas dépassé les 2 µg/m ³ en moyenne annuelle	Valeur limite : 200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 h/an 125 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 j/an Objectif de qualité : 30 µg/m ³ en moyenne annuelle
Particules en suspension PM10 Station de Montbéliard Centre	Moyenne annuelle = 20 µg/m ³	Valeur limite : 50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an 40 µg/m ³ en moyenne annuelle Objectif de qualité : 30 µg/m ³ en moyenne annuelle
	4 jours de dépassement de la valeur limite	
Particules en suspension PM2,5 Station de Montbéliard Centre	11 µg/m ³	Valeur limite : 25 µg/m ³ en moyenne annuelle Objectif de qualité : 10 µg/m ³ en moyenne annuelle

4.7 Le climat

Le climat du Territoire de Belfort est du type semi-continentale. Il est toutefois fortement influencé par la forme de couloir entre Vosges et Jura jusqu'à la Porte de Bourgogne qui canalise les vents d'Ouest comme ceux venant de l'est.

Durant le printemps, les coups de froids et les redoux se succèdent, accompagnés de grandes variations de température.

L'été est rarement très sec, avec des variations de température parfois très importantes.

L'automne est une saison courte, il n'est pas rare d'avoir quelques chutes de neige précoces à partir de la mi-novembre.

L'hiver est caractéristique du climat semi-continentale, les hivers sont relativement rudes, surtout en montagne. C'est aussi le mois où se produisent les chutes de neige qui tiennent en plaine.

Les données relatives à la climatologie ont été recueillies auprès de la station météorologique de BELFORT (1981-2010), à 10 km au Sud-Ouest du site.

- **Les températures**

La température moyenne mensuelle varie de +1,2°C en janvier à +19,2°C en juillet avec une moyenne annuelle de +10,1°C.

La température la plus basse observée était de -21,4°C le 10 février 1956. La température la plus haute a été observée le 13 juillet 1949, elle était de +38,0°C.

- **Les précipitations**

La hauteur moyenne des précipitations annuelle est de 1 122,3 mm. La hauteur moyenne mensuelle des précipitations varie de 71,8 mm (en avril) à 120,1 mm (en décembre).

La hauteur quotidienne maximale des précipitations a été observée le 9 décembre 1954, avec 68,2 mm.

Le nombre moyen de jours où les précipitations sont supérieures à 1 mm est de 138,9 jours par an.

Le nombre moyen de jours où les précipitations sont supérieures à 5 mm est de 75 jours par an.

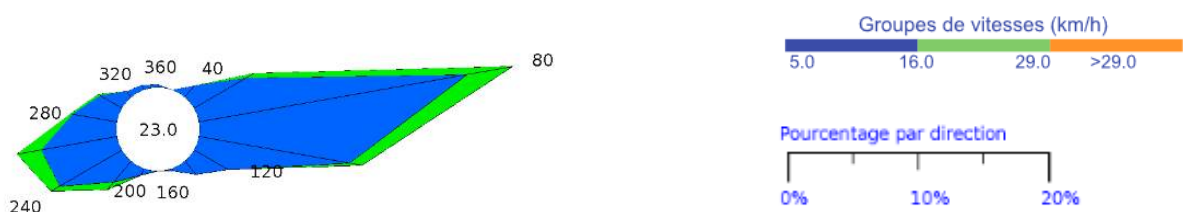
Le nombre moyen de jours où les précipitations sont supérieures à 10 mm est de 37,7 jours par an.

- **Les phénomènes particuliers**

	Nombre moyen de jour par an :
Brouillard	38,3
Orage	27,4
Grêle	1,7
Neige	31,3

- **La rose des vents**

La rose des vents de BELFORT-DORANS fait apparaître une prédominance des vents en direction de l'Est et légèrement vers l'Ouest.



Rose des vents de BELFORT-DORANS

Pendant la période de 1981 à 2010, le nombre moyen de jours de vent fort (vitesse ≥ 16 m/s) est de 2,8 jours sur 7 mois de données recueillies (février, mars, avril, juillet, septembre, octobre, novembre).

Le nombre moyen de jours de vent très fort (vitesse ≥ 28 m/s) est de 0,1 jours sur 5 mois de données recueillies (février, mars, avril, octobre, novembre).

La vitesse des vents moyennée sur 10 min est de 2,4 m/s.

Il est à noter que la vitesse de vent maximale a été atteinte le 1 août 1988 avec 43 m/s.

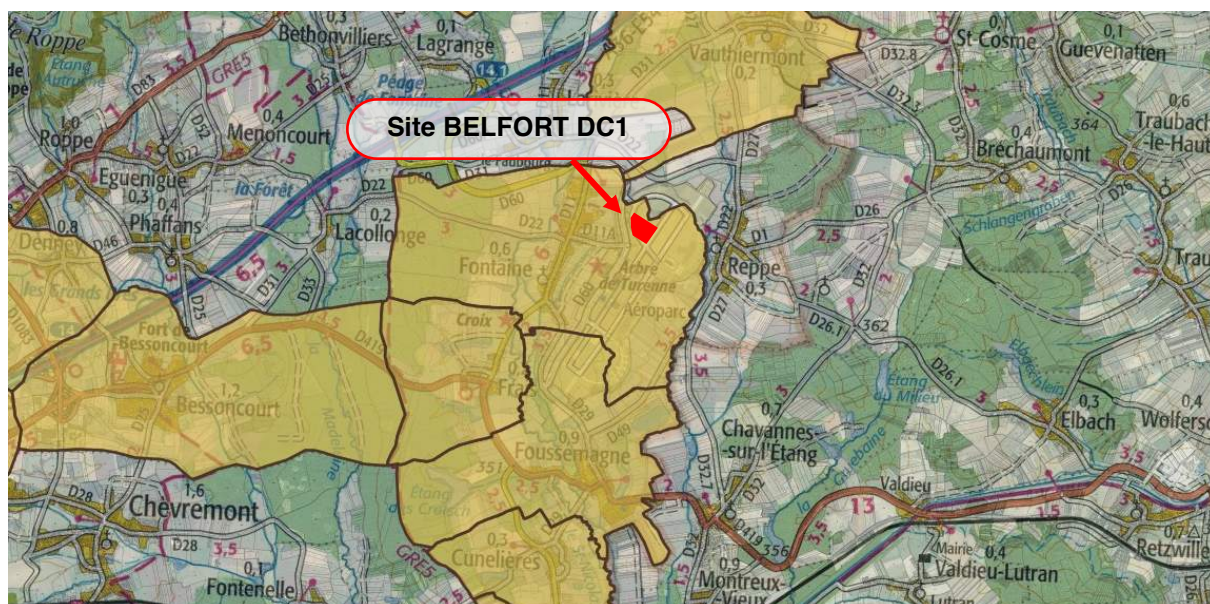
Le contexte climatique n'est pas susceptible d'aggraver les nuisances éventuelles du bâtiment sur l'environnement.

Les fiches météorologiques figurent en annexe n°10 de la présente étude.

4.8 Les biens matériels et le patrimoine culturel

4.8.1 Les vestiges archéologiques

Le projet BELFORT DC1 se trouve sur une zone de présomption de prescription archéologique depuis que les résultats des diagnostics archéologiques réalisés sur le tracé de la LGV Rhin-Rhône (Dijon-Mulhouse – phase 2) ont révélé l'existence d'implantations humaines depuis la Préhistoire sur les communes de Fontaine et de Frais.

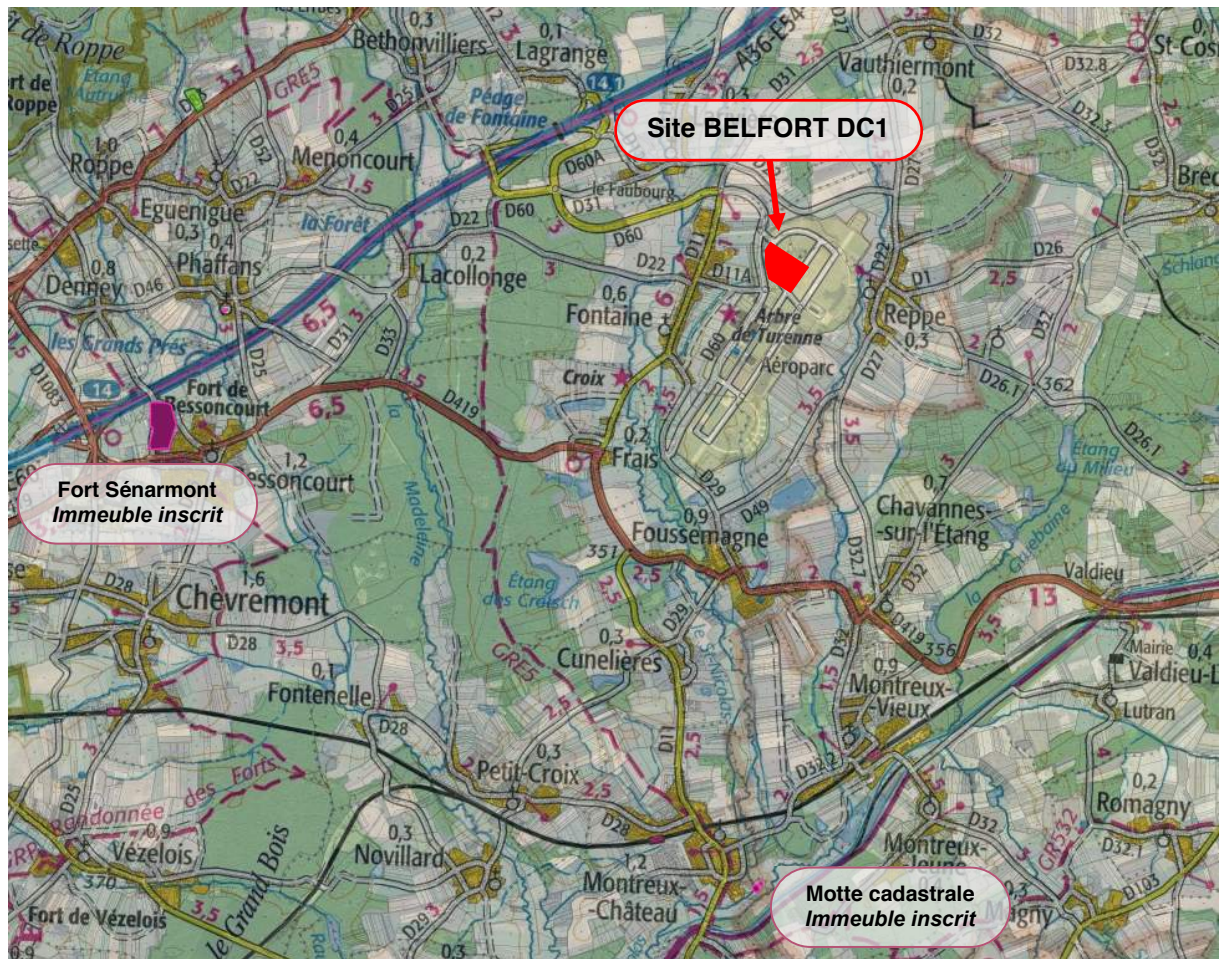


Zones de présomption de prescription archéologique sur le territoire de Belfort, source : Atlas des patrimoines

Conformément à l'arrêté n°2019/404 du 8 juillet 2019 portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive, des interventions ont été réalisées du 4 au 27 novembre 2019. Un courrier préfectoral du 20 février 2020 précise que le terrain ne donnera lieu à aucune prescription postérieure, le terrain est donc libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive. Ce courrier est disponible en annexe 11.

scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave ».

Le classement et l'inscription concernent des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendu.



Site classé ou inscrit à proximité du site, Source : Atlas des patrimoines

Deux immeubles inscrits sont présents à proximité du secteur d'étude.

Néanmoins, le projet BELFORT DC1 n'impacte aucun de ces monuments inscrits.

4.9 Le paysage

Le paysage aux abords du site est composé de secteurs urbanisés et de terrains agricoles ou naturels.

Le terrain d'assiette du projet est délimité :

- Au Nord, au Sud et à l'Est par des terrains de l'Aéroparc destinés à l'accueil de plateformes industrielles et/ou logistiques,
- A l'Ouest par la route départementale D60 suivi de la commune de Fontaine.

Des photographies aériennes et des repérages de la zone sont présentés ci-dessous.



NOTA: Les simulations volumétriques du projet ainsi que les implantations présentées dans ce repérage photographique ne sauraient être exactes du fait des déformations liées au caractère "Panoramique" de ces montages photographiques: elles sont par conséquent indicatives.

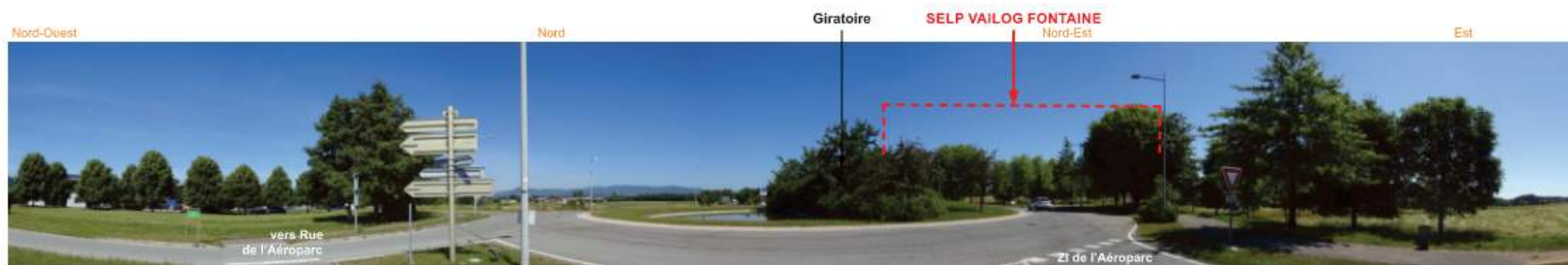




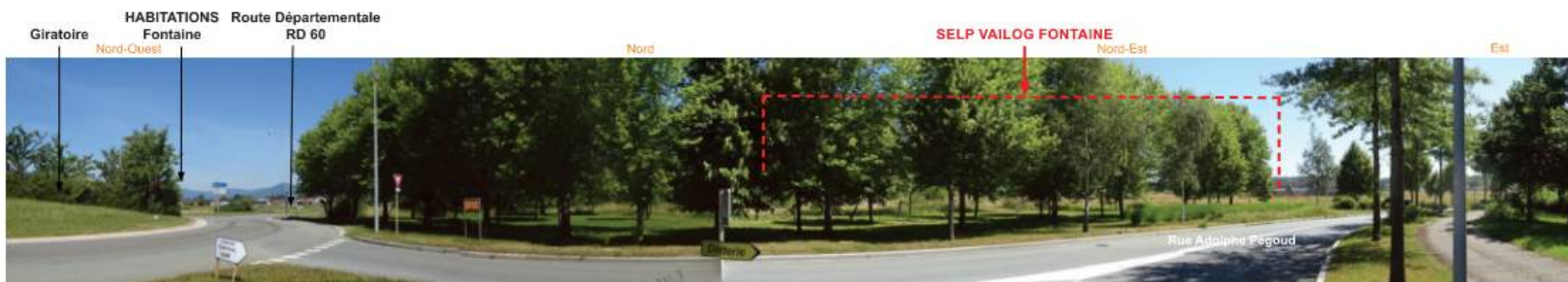
1 - VUE DEPUIS LA ROUTE DÉPARTEMENTALE RD 60, VERS LE SUD-EST



2 - VUE DEPUIS LA ROUTE DÉPARTEMENTALE RD 60, VERS L'EST



3 - VUE DEPUIS LE GRATOIRE DE LA RUE DE L'AÉROPARC, VERS LE NORD-OUEST



4 - VUE DEPUIS LE GIRATOIRE D'INTERSECTION ENTRE LA ROUTE DÉPARTEMENTALE RD 60 ET LA RUE ADOLPHE PÉGOU, VERS LE NORD



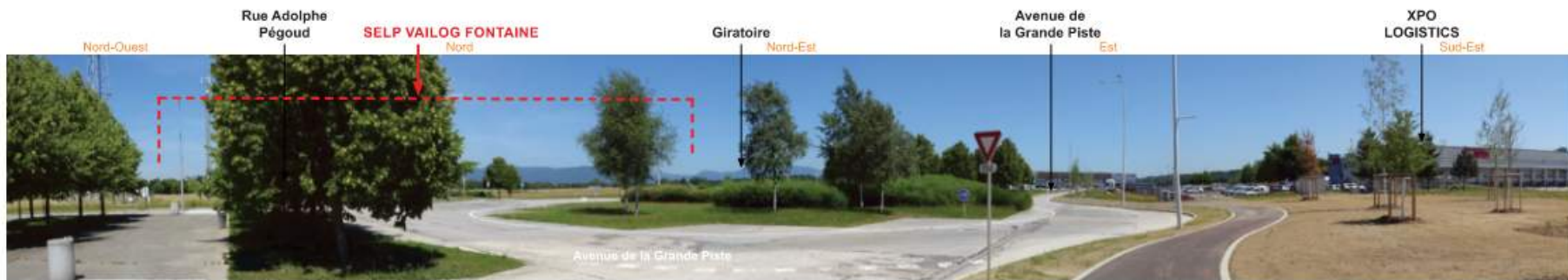
5 - VUE DEPUIS LA RUE ADOLPHE PÉGOU, VERS LE NORD



6 - VUE DEPUIS LA RUE DU TAXIWAY SUD, VERS LE NORD-EST



7 - VUE DEPUIS L'AVENUE DE LA GRANDE PISTE, VERS LE NORD-OUEST



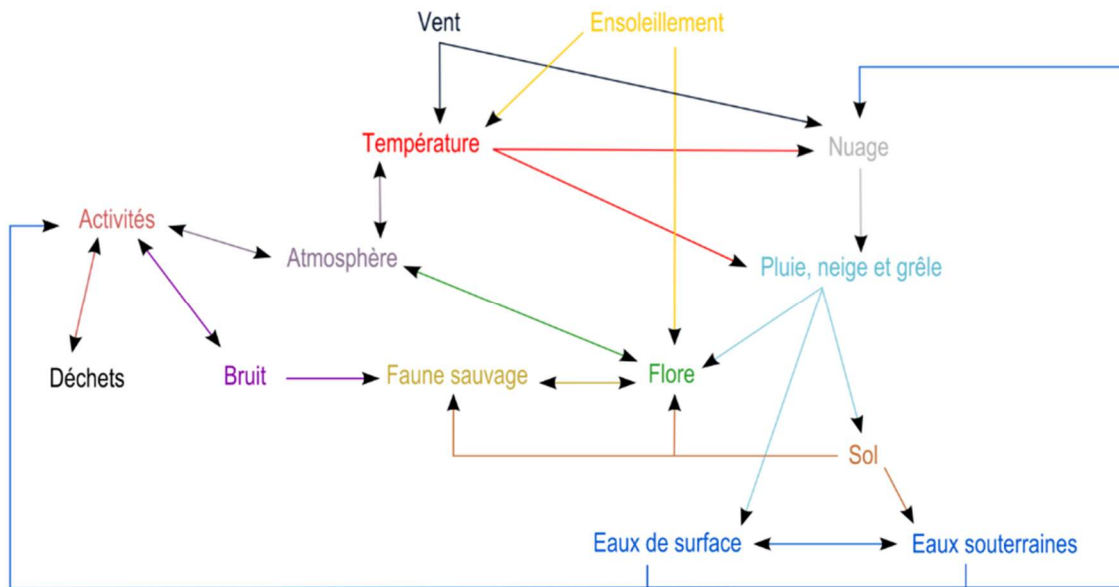
8 - VUE DEPUIS L'AVENUE DE LA GRANDE PISTE, VERS LE NORD-EST



9 - VUE DEPUIS L'AVENUE DE LA GRANDE PISTE, VERS L'OUEST

4.10 Analyse des interactions entre les éléments de l'état initial

Les interactions entre les éléments présents à l'état initial sur la zone d'implantation peuvent être représentées par le logigramme suivant :



Les aspects reliés entre eux par des flèches ont un lien relationnel, par exemple :

- L'ensoleillement de la zone a un impact direct sur la croissance des différents végétaux,
- Les pluies ruisselantes sur les sols s'infiltreront dans le sol et rejoindront les nappes souterraines,
- La chaîne alimentaire met en relation la faune et la flore
- etc.

5 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 Analyse des effets de la construction et de l'existence du projet sur l'environnement

Le fonctionnement du chantier entraînera une consommation de ressources naturelles et d'énergie : eau potable, électricité et carburants pétroliers.

L'eau potable sera dédiée à la consommation des sanitaires et au nettoyage des engins de chantier. L'électricité sera utilisée dans le cadre de l'éclairage du chantier, du fonctionnement de certains équipements et au fonctionnement des bungalows de chantier.

Les carburants pétroliers seront utilisés pour l'alimentation des engins de chantier (pelleteuse, camions...).

Les matériaux de construction et tous ceux utilisés sur le chantier représentent également une part importante de la consommation de matières premières. Une maîtrise correcte de ces ressources permettra d'éviter une surconsommation et leur gaspillage.

Afin d'éviter et de limiter cet impact, les mesures suivantes seront mises en place sur le chantier :

Les consommations d'eau et d'électricité seront surveillées à l'aide d'un dispositif de comptage et de suivi des consommations pour l'eau et l'électricité servant à alimenter le chantier ;

Les bungalows présents sur le chantier seront des bungalows « économiques », équipés d'horloges et de minuteries pour l'éclairage,

Une réflexion sera menée sur les techniques à mettre en place afin de limiter les consommations de matières premières et de réduire les déchets de chantier associés ;

Un calcul au plus juste des quantités nécessaires sera réalisé lors des commandes.

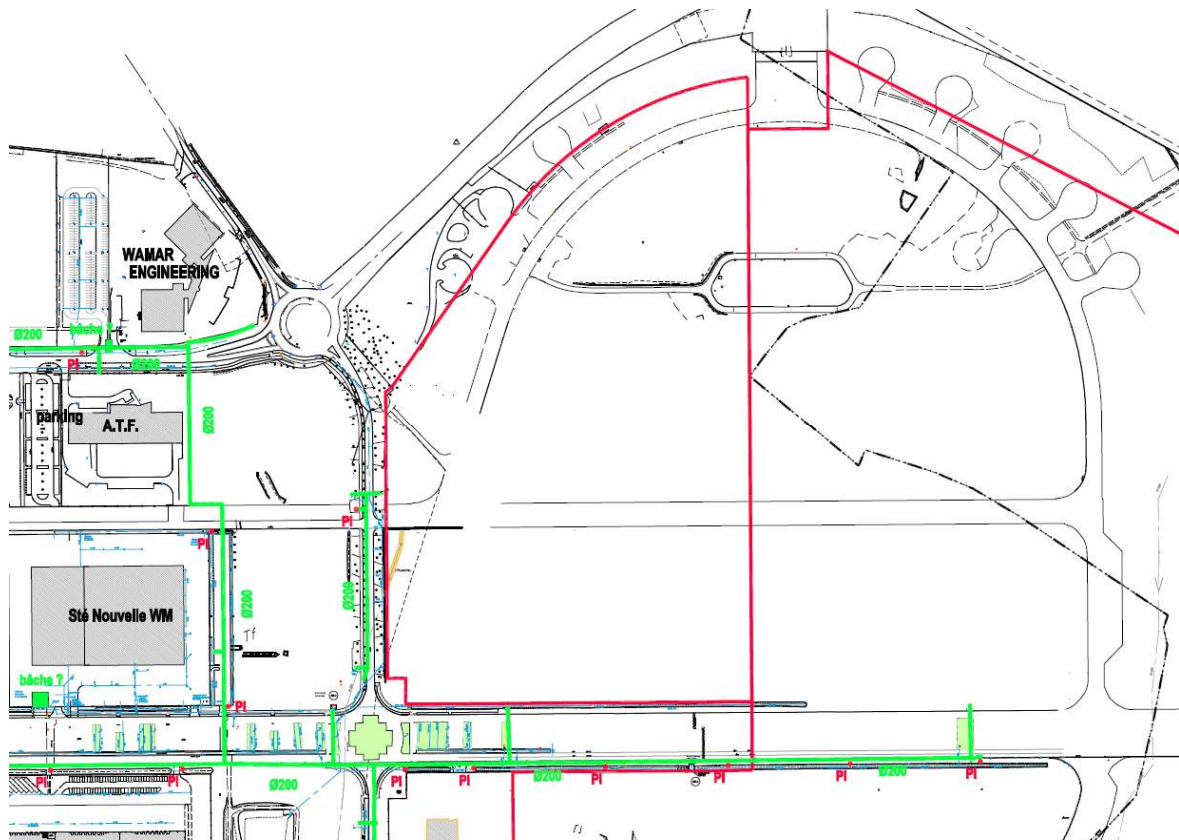
5.2 Analyse des effets du projet sur le sol et l'eau

Le bâtiment sera à l'origine des rejets aqueux suivants :

- Des eaux usées :
 - o Des eaux vannes issues des installations sanitaires, des douches et des eaux de lavages des sols,
- Des eaux pluviales :
 - o Issues des voiries et des espaces verts,
 - o Issues des toitures.

5.2.1 L'alimentation en eau potable et ses usages

Le site sera raccordé au réseau d'eau potable de l'Aéroparc. Comme on peut le voir sur le plan ci-dessous, le réseau est déjà existant et le site BELFORT DC1 pourra s'y raccorder.



Plan du réseau d'eau potable de l'Aéroparc

Le réseau d'eau potable de la ZAC de l'Aéroparc est alimenté par des réservoirs d'eau potable de 700 m³ (deux réservoirs de 300 m³ et 400 m³) situés sur la commune d'Angeot. Ils sont gérés depuis le 1er janvier 2018 par le Grand Belfort Communauté d'Agglomération.

L'eau potable délivrée sur la commune de Fontaine dépend de l'Unité de distribution (UDI) de Level 2 du Grand Belfort Communauté d'Agglomération.

Des analyses effectuées en 2018 sur l'eau potable distribuée par l'UDI Level 2 montrent que l'eau distribuée par le Grand Belfort est de bonne qualité, autant d'un point de vue physico-chimique que bactériologique.

COMMUNES	UNITÉS DE DISTRIBUTION	NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS	BACTÉRIOLOGIE (% D'ANALYSES CONFORMES)	PESTICIDES (% D'ANALYSES CONFORMES)	NITRATES (MG/L)	DURETÉ (°F)	COMMENTAIRES
Angeot, Fontaine, Frals, Reppe, Vauthiermont	Level 2	8	100%	100%	5,8	12,6	Très bonne qualité bactériologique, qualité physico-chimique satisfaisante, absence de pesticides.

Dans le cadre de son activité de logistique, le bâtiment n'utilisera pas d'eau industrielle.

L'eau potable sera utilisée uniquement pour les besoins du personnel, pour l'entretien des locaux et les installations incendie. Il est notamment prévu une vidange de la cuve sprinkler tous les 3 à 6 ans. La consommation d'eau pour une personne peut être estimée à 50 l par jour. Pour un effectif de 600 personnes (trois équipes de 200 personnes), on peut donc envisager une consommation de 30 000 l d'eau potable par jour (soit 30 m³/j) sur la plateforme logistique.

La consommation journalière d'eau potable sur le projet BELFORT DC1 est donc estimée à 30 m³/j.

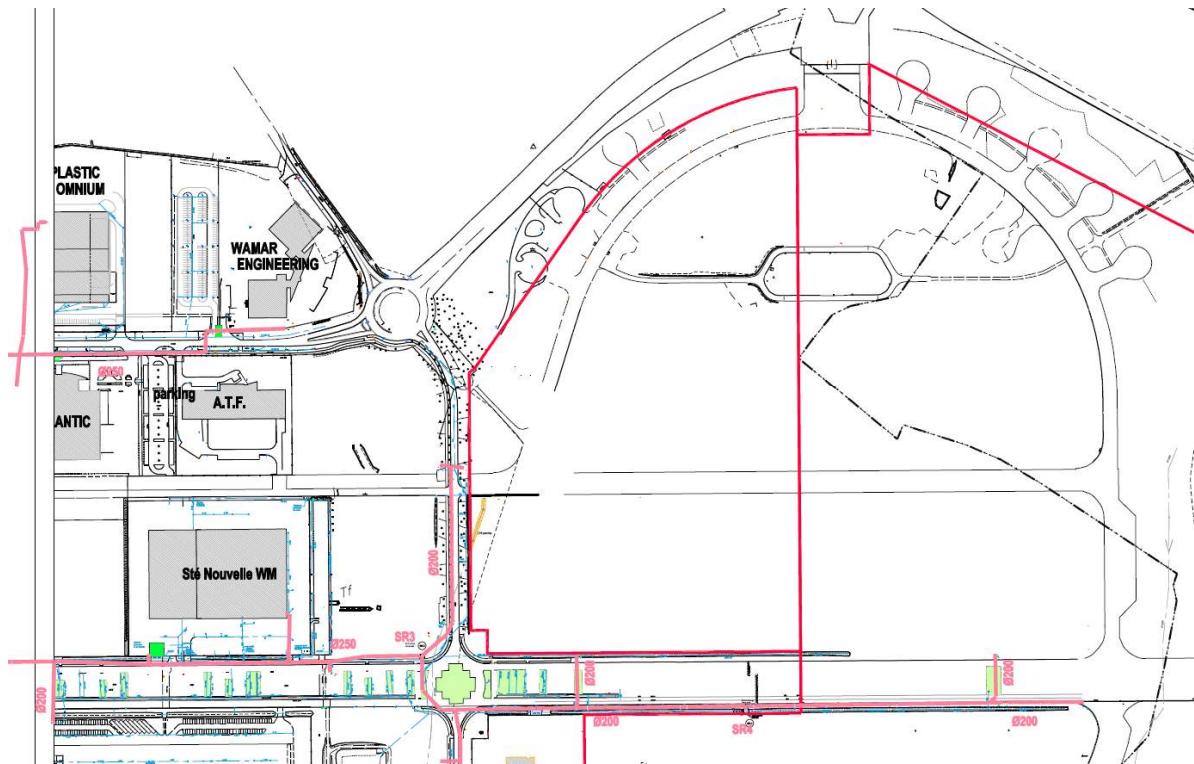
Les canalisations d'alimentation en eau potable seront équipées de disconnecteurs permettant d'empêcher tout phénomène de retour vers le réseau public.

5.2.2 La gestion des eaux usées

Les eaux usées produites sur le site seront uniquement des eaux vannes. Aucune utilisation d'eau industrielle ne sera réalisée. La qualité des eaux rejetées est assimilable à celle des eaux usées domestiques.

Le site sera raccordé au réseau des eaux usées de l'Aéroparc.

Comme on peut le voir sur le plan ci-dessous, le réseau est déjà existant et permet la connexion du site BELFORT DC1 au réseau d'eaux usées de l'Aéroparc.



Plan du réseau d'eaux usées de l'Aéroparc

Le réseau de l'Aéroparc est raccordé à la station d'épuration de Fontaine.

Cette station d'épuration est gérée par Grand Belfort Communauté d'Agglomération. Elle est de type eau douche de surface, et dispose d'une capacité nominale de traitement de 1 500 équivalents habitants (500 EH pour la commune de Fontaine et 1 000 EH pour la ZAC de l'Aéroparc).

La STEP a une capacité restante de 100 à 150 m³/j, le rejet journalière d'eaux usées sur le projet BELFORT DC1 étant à 30 m³/j, la STEP sera donc en mesure d'absorber le débit de pointe de l'Aéroparc.

La charge DBO associée du site est estimée à 300 mg/l soit 9 kg par jour pour un effectif de 600 personnes. La STEP ayant 60 kg/j de pollution entrante disponible, elle est suffisamment dimensionnée pour répondre aux besoins du projet BELFORT DC1.

5.2.3 La gestion des eaux pluviales

5.2.3.1 Le principe de gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront rejetées dans le réseau de collecte de l'Aéroparc. Les rejets d'eaux pluviales collectées sur l'Aéroparc vers le milieu naturel sont régis par l'arrêté préfectoral n°90-2020-12-02-003 portant autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau en date du 2 décembre 2020 et plus précisément le Titre III : Prescriptions particulières relatives à l'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques.

Des mises à jour de l'étude hydraulique ont été réalisées (révisions n°2, 3 et 4).

Lors de la réalisation de la révision n°3, il a été identifié des soucis de raccordement de la parcelle du projet BELFORT DC1 (parcelle n°1). Ceci oblige la parcelle à se raccorder sur une autre canalisation ne transitant pas par le bassin n°3. Ainsi, un débit de fuite de 80 l/s est imposé à la parcelle dans le cours d'eau « La Loutre ».

Ces études révisées ont été portées à la connaissance de la DDT.

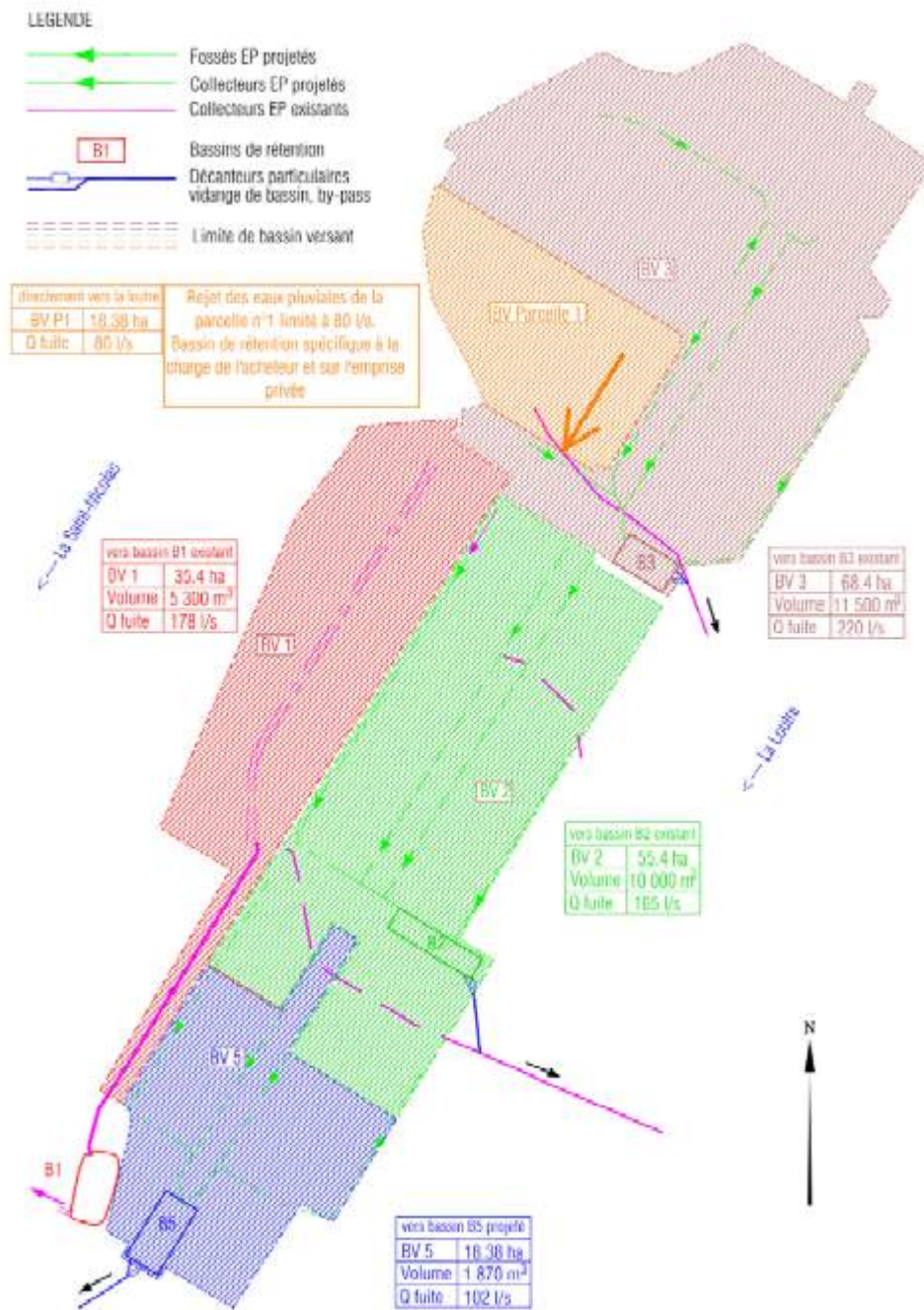


Schéma de découpage des bassins versants

Les eaux pluviales de voiries et de toitures seront tamponnées sur le site avant un rejet total de 80 l/s dans le cours d'eau La Loutré.

Les eaux pluviales de toitures seront tamponnées dans le bassin non étanche du site.

Les eaux pluviales de voiries seront rejetées dans le bassin étanche du site puis traitées par un séparateur d'hydrocarbures pour être ensuite redirigées vers le bassin non étanche.

Le tamponnement sera réalisé pour un orage de retour décennal.

Conformément aux exigences de l'article 1.6.4. de l'Annexe II de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures est réglementaire sur le site.

Ainsi, un séparateur d'hydrocarbures sera mis en place en sortie du bassin étanche de manière à traiter les eaux pluviales de voiries avant leur rejet dans le bassin non étanche du site.

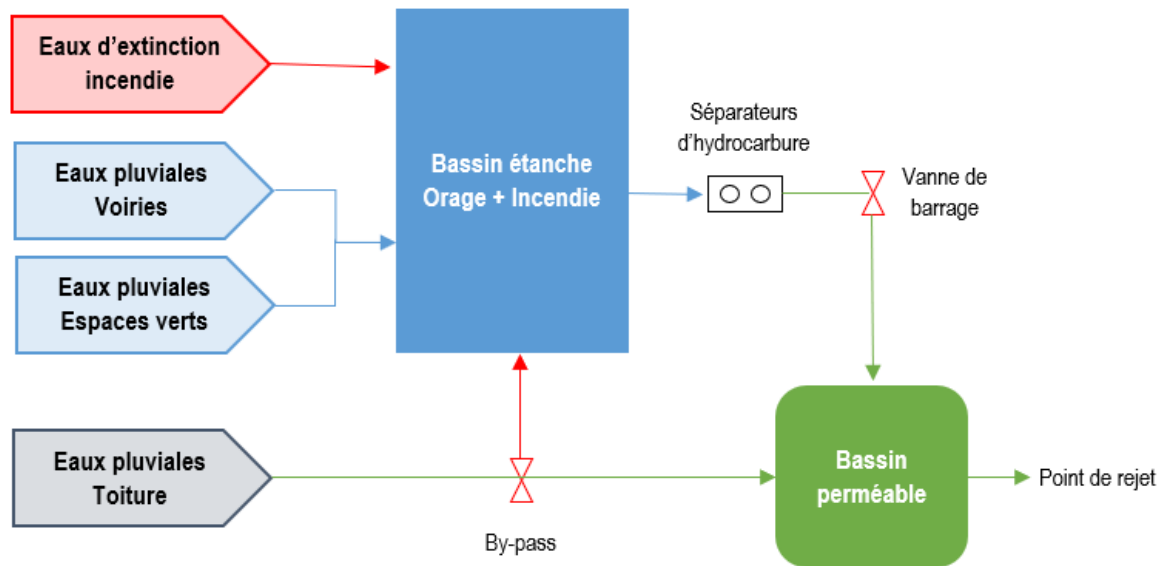


Schéma de principe de gestion des eaux pluviales

Le dimensionnement du volume de rétention des eaux de ruissellement a été réalisé par SODEREF. Les résultats sont repris ci-dessous.

Le rapport d'étude complet est disponible en annexe 13.

5.2.3.2 Hypothèses de dimensionnement

Les hypothèses suivantes ont été retenues pour le calcul des bassins de rétention des eaux de ruissellement :

- Pluie de référence : 10 ans,
- Débit de fuite maximum : 80 l/s

5.2.3.3 Coefficient de ruissellement

Les coefficients de ruissellement appliqués à une surface permettent de déterminer les volumes d'eau ruisselés sur cette surface pour des événements pluvieux donnés.

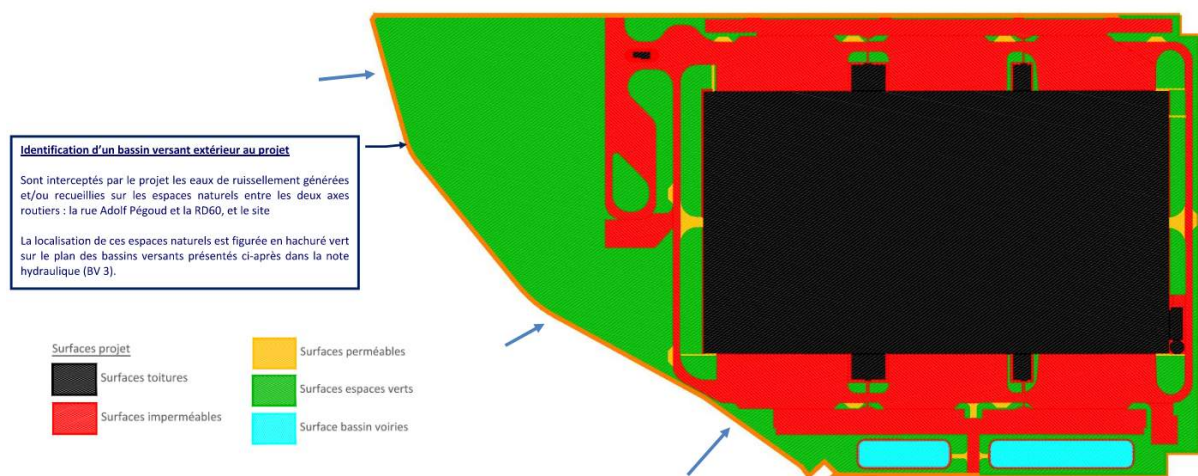
Les coefficients de ruissellement retenus sont les suivants :

Type de surface	Toitures	Voiries, trottoirs	Espaces verts et espaces extérieurs	Stabilisé	Bassin
Coefficient de perméabilité retenu	100%	95%	15%	50%	100%

* le coefficient de perméabilité des bassins et noues est de 100 % (surface au miroir) dans la mesure où cet ouvrage est considéré dans un cas le plus défavorable comme en eau.

5.2.3.4 Evaluation des surfaces imperméabilisés

Le plan masse fournis permet de définir les surfaces traitées sous forme d'ensemble présentant la même perméabilité.



Identification et localisation des différents types de surface mises en jeu

5.2.3.5 Identification des bassins versants – gestion des eaux pluviales

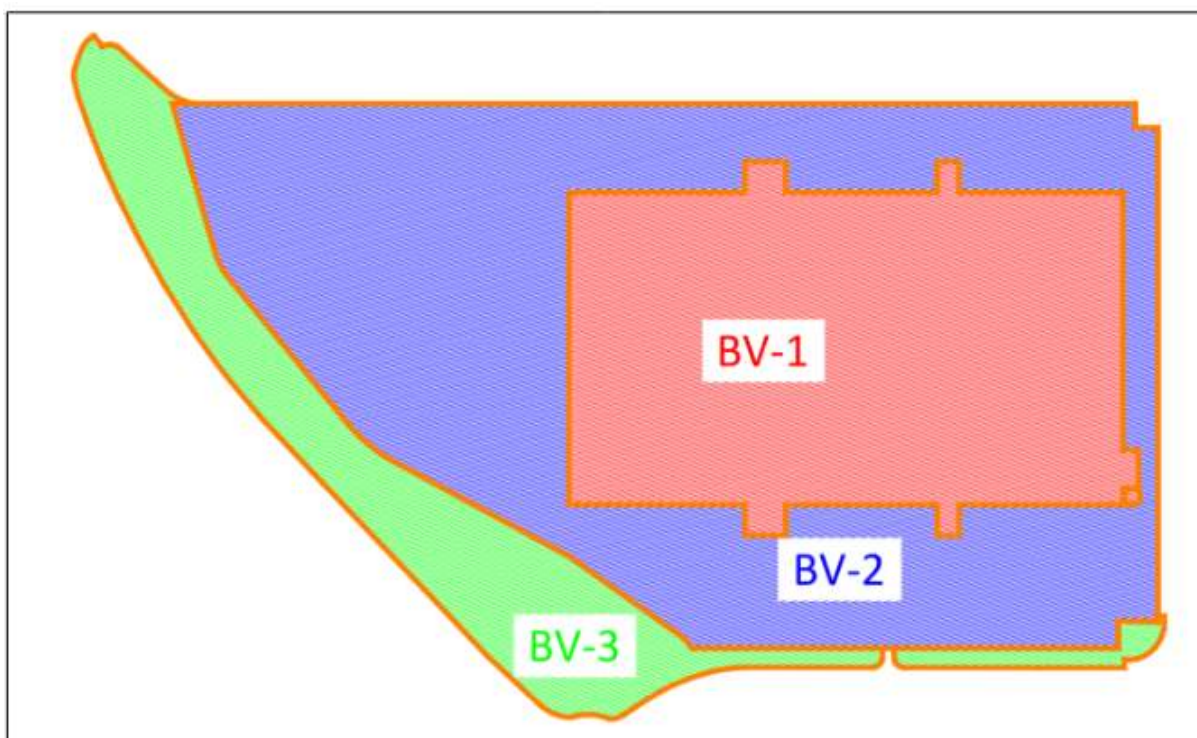
Les eaux pluviales générées au droit de la parcelle seront gérées au moyen d'un bassin d'infiltration et d'un bassin de rétention étanche alimentés selon un découpage du site en plusieurs bassins versants :

- Le BV-1 correspond aux toitures du bâtiment principal, dont les eaux de ruissellement seront collectées et acheminées vers le bassin d'infiltration aménagé au sud-ouest de la parcelle. Les eaux seront évacuées par infiltration et majoritairement vers le cours d'eau (La Loutre) avec un débit régulé à hauteur de 46 l/s.
- Le BV-2 correspond à l'ensemble des voiries, parkings, quais camions et espaces verts dont les eaux de ruissellement sont acheminées vers le bassin de rétention étanche (ou bassin D9A). Les eaux seront évacuées à débit régulé fixé à 34 l/s et transiteront par un séparateur hydrocarbure avant rejet vers le cours d'eau (La Loutre).

Outre, les eaux de ruissellement générées au droit de la parcelle, s'ajoutent les eaux de ruissellement issues du bassin versant extérieur à ladite parcelle. En effet, Les relevés topographiques et la carte IGN permettent de modéliser les sens d'écoulement des eaux au-delà du terrain d'assiette du projet. Il en ressort que le site peut, en l'absence d'obstacles, accueillir les eaux des surfaces présentes au Sud et au Sud-ouest de la parcelle. Il est actuellement occupé par des espaces engazonnés et quelques arbres, totalisant une surface de 35 622 m². Il a été choisi de gérer

ces eaux extérieures via les ouvrages de gestion des eaux pluviales de l'opération. Aussi, il constitue ainsi un nouveau bassin versant, appelé BV-3 dans la suite de l'étude. Ces eaux s'écouleront naturellement vers les voiries (lorsque l'absorption des eaux dans les couches sous-jacentes des sols deviendra nulle) puis seront acheminées via les réseaux vers le bassin de rétention.

Figure ci-dessous le plan de localisation des trois bassins versants.



Le tableau ci-dessous synthétise les types de surfaces mesurées pour chacun des bassins versants identifiés :

Secteur	Type de surface et surface d'infiltration (m²)					Surface totale du bassin versant (m²)	Surface active (m²)	Coefficient d'imperméabilisation résultant
	Toitures	Voiries, trottoirs	Espaces verts	Stabilisé	Bassin			
Coeff. d'imperméabilisation	100%	95%	15%	50%	100%			
BV 1 (toiture bâtiment)	75 290	0	0	0	0	75 290	75 290	100,0%
BV 2 (voiries/parking)	76	48 307	56 474	1 179	3 557	109 593	58 585	53,5%
BV total (dans les limites parcellaires)	75 366	48 307	56 474	1 179	3 557	184 883	133 875	72,4%
BV 3 (extérieur)	0	0	35 622	0	0	35 622	5 343	15,0%
BV 2 (voirie) + BV 3 (extérieur)	76	48 307	92 096	1 179	3 557	145 215	63 929	44,0%

5.2.3.6 Méthode de dimensionnement employés

Le dimensionnement du volume d'eaux pluviales à stocker est réalisé avec la méthode dite « des pluies » explicitée dans le mémento technique 2017 relatif à la conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales établi par l'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement). Le mode de gestion des eaux pluviales sera défini pour une pluie de fréquence de 10 ans.

Le débit de fuite total correspond à la somme du débit de fuite d'infiltration (au droit de la parcelle) et du débit de fuite superficiel (vers l'extérieur de la parcelle).

Le débit de fuite par infiltration sera nul pour le bassin de rétention étanche. Pour le second bassin non étanche, l'infiltration a été négligée dans les calculs du dimensionnement. Le débit de fuite total sera donc égal au débit de fuite superficiel retenu.

Le débit de fuite superficiel a été fixé par OTE Ingénierie à 80 l/s. Aussi les deux débits de fuite fixés en sortie des deux bassins de gestion des eaux pluviales totalisent 80 l/s au maximum.

5.2.3.7 Bassin affecté à la gestion des eaux de toiture

Détermination de la surface active :

Bassins versants	Surface totale (ha)	C	Surface active (ha)
BV1	7,529	1,000	7,529

Pluviométrie :

Période de retour	10
Station météorologique	Belfort

$$i(t) = a \cdot t^b$$

Coefficients de Montana retenus		
Pas de temps	a	b
6-30 min	4,530	-0,530
30 -360 min	11,620	-0,810
360-1440 min	3,550	-0,600

2. MODELE DE CALCUL

Débit de fuite :

SUPERficiel (l/s) maximum retenu	46,00
Débit d'infiltration (l/s)	Négligée
Fuite totale (l/s)	46,00

Détermination du volume de stockage et temps de vidange :

temps (h)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
i (mm/h)	44,8100	25,2962	18,2147	14,4285	12,0427	10,3893	9,1698
H pluie (mm)	22,4050	25,2962	27,3221	28,8570	30,1068	31,1679	32,0943
Hfuite (mm)	1,0997	2,1995	3,2992	4,3990	5,4987	6,5985	7,6982
Volume à stocker (m3)	1604,08	1738,95	1808,68	1841,44	1852,74	1849,83	1836,78
temps (h)	4	5	6	7	8	9	10
i (mm/h)	8,2297	6,8689	5,9259	5,6811	5,2437	4,8859	4,5866
H pluie (mm)	32,9188	34,3445	35,5554	39,7677	41,9496	43,9731	45,8660
Hfuite (mm)	8,7980	10,9975	13,1970	15,3965	17,5960	19,7955	21,9950
Volume à stocker (m3)	1816,06	1757,80	1683,36	1834,91	1833,58	1820,33	1797,25
temps (h)	12	14	16	18	20	22	24
i (mm/h)	4,1113	3,7481	3,4595	3,2235	3,0260	2,8578	2,7125
H pluie (mm)	49,3356	52,4734	55,3520	58,0230	60,5200	62,8716	65,1000
Hfuite (mm)	26,3939	30,7929	35,1919	39,5909	43,9899	48,3889	52,7879
Volume à stocker (m3)	1727,28	1632,32	1517,85	1387,75	1244,55	1090,40	926,98

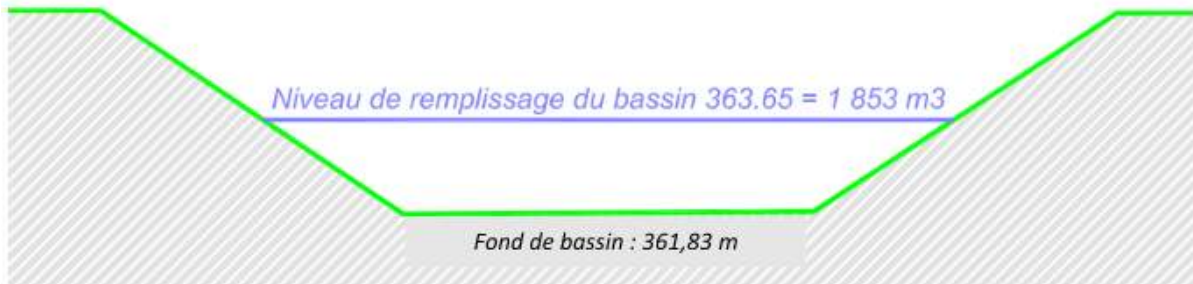
Volume utile de la rétention (m3)	1853,00
Temps de vidange en heure	11,19

- Surface totale : 2 037 m²
- Volume utile calculé : 1 853 m³ (à la cote 363,65 m, pour la pluie décennale)
- Miroir d'eau calculé : 1 312 m²
- Temps de vidange : moins d'un jour (pour la pluie décennale)
- Hauteur utile : 1,82 m
- Profondeur totale : 3,92 m

Principes de fonctionnement du bassin d'infiltration

Le volume utile de stockage nécessaire est de 1 853 m³ pour les eaux de toiture, calculé à partir d'un débit de fuite fixé à 46,0 l/s. Ce volume est atteint pour une cote de mise en charge de 363,65 m, soit avec une mise en charge des réseaux d'arrivée dans le bassin de 98 cm.

La cote du radier de l'ouvrage définie à 361,83 m permet une évacuation gravitaire vers la canalisation de sortie de la ZAC située en aval (cote Fe cana : 361,42 m).



Coupe du bassin d'infiltration

Limitation de débit

La limitation de débit sera réalisée en aval du bassin par un ouvrage très simples de type vortex afin de créer une réduction du passage de l'eau et amener une mise en charge dudit ouvrage lors de pluies intenses. Le débit de fuite sera fixé à 46 l/s.

5.2.3.8 Bassin affecté à la gestion des eaux de ruissellement des voiries, du bassin versant extérieur et aux eaux d'incendie

Détermination de la surface active :

Bassins versants	Surface totale (ha)	C	Surface active (ha)
BV 2 + BV 3	14,5215	0,440	6,3929

Pluviométrie :

$$i(t) = a \cdot t^{(b)}$$

Période de retour	10
Station météorologique	Belfort

Coefficients de Montana retenus		
Pas de temps	a	b
6-30 min	4,530	-0,530
30 -360 min	11,620	-0,810
360-1440 min	3,550	-0,600

2. MODELE DE CALCUL

Débit de fuite :

SUPERficiel (l/s) maximum retenu	34,00
Débit d'infiltration	Négligée
Fuite totale (l/s)	34,00

Détermination du volume de stockage et temps de vidange :

temps (h)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
i (mm/h)	44,8100	25,2962	18,2147	14,4285	12,0427	10,3893	9,1698
H pluie (mm)	22,4050	25,2962	27,3221	28,8570	30,1068	31,1679	32,0943
Hfuite (mm)	0,9573	1,9146	2,8719	3,8292	4,7866	5,7439	6,7012
Volume à stocker (m3)	1371,13	1494,76	1563,08	1600,00	1618,70	1625,33	1623,36
temps (h)	4	5	6	7	8	9	10
i (mm/h)	7,9479	6,9520	6,2316	5,6811	5,2437	4,8859	4,5866
H pluie (mm)	31,7916	34,7600	37,3896	39,7677	41,9496	43,9731	45,8660
Hfuite (mm)	7,6585	9,5731	11,4877	13,4024	15,3170	17,2316	19,1462
Volume à stocker (m3)	1542,80	1610,17	1655,88	1685,51	1702,60	1709,56	1708,17
temps (h)	12	14	16	18	20	22	24
i (mm/h)	4,1113	3,7481	3,4595	3,2235	3,0260	2,8578	2,7125
H pluie (mm)	49,3356	52,4734	55,3520	58,0230	60,5200	62,8716	65,1000
Hfuite (mm)	22,9755	26,8047	30,6340	34,4632	38,2925	42,1217	45,9510
Volume à stocker (m3)	1685,17	1640,97	1580,20	1506,15	1420,98	1326,52	1224,18

Volume utile de la rétention (m3)	1710,00
Volume de rétention D9/D9A	3458,00
Temps de vidange en heure	13,97

- Surface totale : 2 502 m²
- Volume utile calculé : 1 710 m³ (à la cote 362,73 m, pour la pluie décennale)
- Miroir d'eau calculé : 1 804 m²
- Temps de vidange des eaux pluviales : moins d'un jour (14 heures environ) (pour la pluie décennale)
- Hauteur utile : 1,03 m
- Profondeur totale : 3,53 m

Principes de fonctionnement du bassin

Le bassin de rétention des eaux voiries a donc été dimensionné pour permettre le stockage d'un volume utile de 1 710 m³ (pour un débit de fuite de 34 l/s) sans mise en charge des réseaux. Ce volume correspond à une hauteur utile de 1,03 m correspondant à une cote de mise en charge du bassin de 362,73 m.

La cote du radier de l'ouvrage définie à 361,70 m permet une évacuation gravitaire vers le séparateur hydrocarbure et plus largement vers la canalisation de sortie de la ZAC située à 64 m de distance en aval (cote Fe cana : 361,42 m).

Limitation de débit

La limitation de débit sera réalisée en aval du bassin par un ouvrage de type vortex afin de créer une réduction du passage de l'eau et amener une mise en charge dudit ouvrage lors de pluies intenses. Le débit de fuite sera fixé à 34 l/s

Traitement des eaux pluviales avant rejet

En sortie du bassin de stockage des eaux pluviales issues des voiries sera installé un séparateur à hydrocarbures dimensionné sur 100 % du débit de fuite du bassin, soit 34 l/s permettant d'atteindre les niveaux de rejet exigés.

Il devra être conforme aux normes en vigueur et devra être équipé d'un obturateur automatique. Ce dispositif de sécurité permettra d'isoler l'intégralité de la pollution dans les collecteurs en amont en cas de dysfonctionnement de l'appareil (relargage d'hydrocarbures).

Des opérations de contrôle de l'ouvrage, dans le cadre d'une auto-surveillance, seront réalisées en vue de garantir son bon fonctionnement et éviter tout impact sur le milieu naturel. Ses opérations consistent à :

- Réaliser des actions préventives :
 - Contrôle semestriel du séparateur,
 - Vidange annuelle de l'ouvrage (externalisation vers un centre de traitement agréé),
 - Vérification des organes spécifiques : le séparateur lui-même selon une fréquence définie par le code de l'environnement,
 - Vérification du taux de remplissage d'hydrocarbures,
 - Contrôle visuel de l'effluent en sortie de séparateur,
 - Contrôle visuel de l'état du bassin d'infiltration.
- Réaliser un programme de mesure :
 - Mesure annuelle du paramètre hydrocarbure avant rejet vers le cours d'eau. Un regard de prélèvement pourra être installé entre le séparateur à hydrocarbures et la canalisation de rejet de la ZAC.

Vanne d'isolement

En aval du bassin étanche et en amont du séparateur à hydrocarbure sera également implantée une vanne permettant d'isoler le volume de stockage en cas d'incendie ou de pollution accidentelle. Cette vanne sera motorisée et asservie aux alarmes incendie.

Le plan de principe de gestion des eaux pluviales est annexé à la présente note.

5.2.3.9 Gestion des évènements exceptionnels

Les bassins d'orage du site ont été dimensionnés pour un orage décennal.

En cas d'évènements exceptionnels, les eaux pluviales de l'établissement seront retenues par débordement des bassins de l'établissement et dans les quais.

5.2.3.10 La pollution générée par les eaux pluviales

Les rejets d'eaux pluviales peuvent avoir un impact sur la qualité des eaux du milieu récepteur étant donné la pollution qu'elles véhiculent. Cette pollution peut-être :

- Liée aux travaux par l'érosion due aux terrassements qui peut générer une pollution par augmentation des matières en suspension,
- Saisonniers : en hiver sont répandus des produits de déverglaçage (principalement du chlorure de sodium). Par intervention, environ 27 g de sel/m² de route sont comptés,
- Accidentelle : soit en phase travaux, dans ce cas la pollution sera due à des hydrocarbures (huiles, gasoil...), soit en phase d'exploitation avec un déversement consécutif à un accident de circulation,
- Chronique : les pollutions (DCO, MES, hydrocarbures, métaux, ...) sont produites et dispersées dans l'atmosphère et sur le sol. Une partie est reprise par les ruissellements pour être évacuée vers le cours d'eau.

5.2.3.10.1 La pollution chronique

- **La nature de la pollution chronique**

Les effluents concernés proviennent uniquement des eaux de ruissellement collectées sur des surfaces imperméabilisées (routes, parkings, toitures).

On retrouve donc dans ces effluents une pollution chronique essentiellement particulaire, comprenant :

- Des matières provenant de la circulation, de la manœuvre et du stationnement d'engins motorisés (lubrifiants, essences, dépôts d'échappement, particules de pneumatiques, métaux, etc.),
- Des matières provenant de l'érosion des voies (minéraux, ciments, produits hydrocarbonés, goudrons, sables, éléments fins, poussières diverses, etc.),
- Des matières, gaz et poussières provenant de la pollution atmosphérique,
- Des matières provenant des dépôts qui se forment dans les ouvrages de collecte et remises en suspension.

L'eau de pluie met en suspension et transporte la pollution accumulée sur les toitures, les accès piétons, les voiries et les espaces verts, recueillant différents effluents polluants d'origines variées (circulation automobile, déchets de consommation humaine, débris et rejets organiques, érosions des surfaces naturelles).

De ce fait, la pollution transportée par les réseaux pluviaux séparatifs est caractérisée par :

- Des concentrations en MES et en DCO (Demande Chimique en Oxygène) importantes,
- Des MES composées à environ 80% de matières minérales.

- Des particules dont la taille est d'autant plus importante que l'intensité de pluie est importante,
- Une faible biodégradabilité,
- Une concentration parfois importante en métaux lourds et hydrocarbures.

- **La réduction de pollution**

Une dépollution primaire sera réalisée au niveau de chaque ouvrage de réception des eaux de ruissellement (avaloirs, bouches à grille, etc.).

Les matières les plus lourdes seront piégées par une décantation réalisée en fond de chaque regard et les macrodéchets (bois, plastiques, papiers, etc.) seront arrêtés par un dégrillage placé au niveau de l'arrivée d'eau. Un entretien régulier de ces ouvrages est indispensable. Les produits récupérés seront évacués par une entreprise spécialisée vers des décharges et centres de recyclage ou de destruction appropriés et agréés.

- **Dispositifs de traitement des eaux pluviales de voiries**

Un séparateur d'hydrocarbures sera mis en place en sortie du bassin étanche de manière à traiter les eaux pluviales de voiries avant leur rejet dans le bassin non étanche.

Les performances des séparateurs d'hydrocarbures mis en place seront en conformité avec les normes en vigueur :

- Hydrocarbures totaux : 5 mg/l
- MES (matières en suspension) : 100 mg/l.

Un point de prélèvement sera aménagé dans la canalisation en sortie du séparateur d'hydrocarbures pour permettre le prélèvement puis la mesure des EP de voiries traitées.

Ce prélèvement sera fait dans les 6 mois suivant la mise en exploitation du site, puis tous les trois ans.

Les eaux pluviales rejetées respecteront les conditions fixées à l'article 1.6.4 de l'Annexe II de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510 :

- « - pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ;
- l'effluent ne dégage aucune odeur ;
- teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ;
- teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ;
- teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ;
- teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l. »

Ces paramètres de rejet permettront de limiter l'impact du rejet des eaux pluviales du site sur le milieu récepteur.

- **Point de rejet**

Le rejet se fera à l'extrémité Sud-Ouest du site en sortie du bassin d'orage du site à un débit régulé de 80 l/s dans la rivière La Loutre.

- **Les moyens de surveillance d'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales**

La mise en place de systèmes de traitement nécessite l'organisation d'une gestion et d'un entretien adaptés sous peine d'une perte d'efficacité du dispositif, voire de phénomènes de relargage de la pollution interceptée ou de génération de nuisances induites (odeurs, aspect visuel, etc.).

La responsabilité du suivi et de l'entretien du réseau et des ouvrages de traitement des eaux pluviales sera à la charge de l'exploitant de chaque bâtiment.

Les principes généraux exposés ci-après seront mis en œuvre. Toutefois, une démarche pragmatique, basée sur des observations fréquentes de l'état et du fonctionnement des ouvrages doit être associée à ces recommandations.

Dans un premier temps, la périodicité d'intervention sera calquée sur les prescriptions fournies par la société retenue pour l'équipement hydraulique des ouvrages.

Les principes généraux d'entretien d'un ouvrage hydraulique sont les suivants :

- Dégager les flottants et objets encombrants s'accumulant devant les grilles, les seuils de surverse, les orifices ou toute autre singularité,
- Remplacer les pièces usagées et entretenir les organes mécaniques,
- Prévenir et lutter contre la corrosion,
- Éviter l'envasement et le blocage des vannes et ouvrages de régulation hydraulique en assurant leur manœuvre régulière et leur entretien.

D'autre part, la vanne d'isolement sera maintenue en bon état de fonctionnement (manœuvre régulière), afin de pouvoir être utilisée de manière efficace et rapide.

L'entretien comprendra également :

- L'enlèvement des flottants (bouteilles PVC, papiers, branchages, etc.) ;
- Le nettoyage des grilles ;
- La vérification des canalisations de débit de fuite et de surverse ;
- La vérification de la vanne.

La grille en amont du dispositif de régulation hydraulique sera vérifiée au moins 4 fois par an. Une vérification après chaque épisode un peu exceptionnel permettra de maintenir les capacités hydrauliques du dispositif.

L'utilisation des produits phytosanitaires est interdite sur le site.

5.2.3.10.2 La pollution accidentelle

- **La nature de la pollution accidentelle**

Le risque de pollution accidentelle est lié à un déversement de matières dangereuses (consécutif à un accident de la circulation par exemple).

La gravité des conséquences est variable : elle dépend de la nature et de la quantité des produits déversés, mais aussi de la ressource contaminée.

Accidents	Type 1	Type 2
Nature du produit épandu	Insoluble, hydrocarbure léger	Miscible à l'eau
Quantité épandue	30 m ³	30 m ³
Lame infiltrée	0,10 m	0,10 m

La probabilité d'un déversement accidentel est relativement faible, étant donné la nature de l'opération.

- **La gestion de la pollution accidentelle**

Les réseaux pluviaux qui desservent la voirie et les abords des bâtiments sur les parcelles privées seront munis de vannes pompiers (vannes d'isolement). En cas d'accident, les vannes permettront d'arrêter la pollution avant le rejet dans le réseau public.

Dans ces conditions, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- Fermeture de l'obturateur des ouvrages pour éviter toute contamination du milieu récepteur aval ;
- Reprise des produits déversés par pompage ;
- Nettoyage du réseau amont ;
- En cas de pollution du bassin d'orage : Curage du fond du bassin et évacuation des déchets en décharge spécialisée.

5.2.3.10.3 La pollution saisonnière

- **La nature de la pollution saisonnière**

Les pollutions saisonnières viennent surtout de l'utilisation de NaCl ou de CaCl₂ pour traiter la neige ou le verglas. Les apports de fondants ont lieu essentiellement en hiver, le plus souvent entre le 15 novembre et le 15 mars, et sont rejetés en quasi-totalité dans le milieu récepteur.

- **Les impacts de la pollution saisonnière**

Bien qu'elle soit passagère, cette pollution constitue une source importante de contamination routière, accentuée fortement par le stockage des sels dans des dépôts sans protection exposés au lessivage des pluies.

Néanmoins, étant donné le type d'aménagement prévu, il est peu probable que les voiries soient salées. Par conséquent, l'impact lié à une éventuelle pollution saisonnière peut être considéré comme inexistant.

5.2.4 La gestion des eaux incendie

Le besoin en rétention des eaux incendie a été calculé selon le guide technique D9A.

D'après le calcul D9/D9A disponible en annexe 5 de l'étude de dangers, le volume à retenir pour le projet BELFORT DC1 est de 3 454 m³.

Les eaux d'extinction incendie seront retenues dans le bassin de rétention étanche qui représente un volume de 3 454 m³.

En cas de sinistre, les eaux stockées seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le réseau des eaux pluviales, si elles sont polluées, elles seront éliminées comme déchets dangereux par une société spécialisée.

Le site sera équipé de 2 vannes d'isolement.

La fermeture de ces vannes permettra de retenir l'ensemble des eaux d'extinction incendie dans le bassin étanche du site afin de contenir les eaux potentiellement polluées par l'incendie à l'intérieur du site.

La première vanne de barrage sera implantée en amont du bassin non étanche. Elle permettra de rediriger les eaux de toitures vers le bassin étanche. En effet, en cas d'effondrement de la toiture, les eaux incendie pourraient circuler par ce réseau.

La seconde sera implantée en aval du bassin étanche. Par sa fermeture, elle permettra de contenir les eaux de voiries dans le bassin étanche.

La fermeture de ces vannes sera asservie à la détection incendie du bâtiment.

5.2.5 Les zones humides

Le projet BELFORT DC1 s'insère dans l'aménagement et le développement de l'Aéroparc par la SODEB.

Un dossier de demande d'autorisation environnementale a été présenté par la SODEB en 2020 pour la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre de l'aménagement du site de l'Aéroparc de Fontaine, l'arrêté préfectoral n°90-2020-12-02-003 a été signé le 2 décembre 2020.

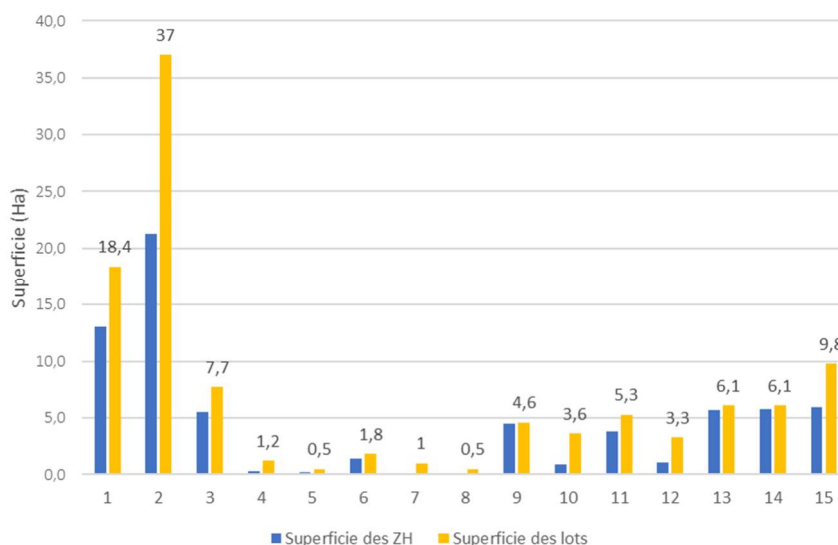
Cet arrêté préfectoral précise notamment les prescriptions particulières relatives à l'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques dans lesquels le projet BELFORT DC1 s'intègre.

Ainsi des mesures d'évitement, réduction et compensation seront prises par la SODEB à l'échelle de l'Aéroparc.

Les effets négatifs sur les zones humides à l'échelle de la ZAC de l'Aéroparc seront forts, étant donné la forte proportion des zones humides dans l'Aéroparc. Les zones humides totalisent 69,7 hectares mais de manière variable selon les lots (figure et carte suivantes).

Les contributions à la rétention, la filtration des eaux de pluies seront réduites durablement suite à l'aménagement des parcelles : imperméabilisation et remodelage superficiel. En l'état actuel des connaissances, seul le projet solaire du lot 2 aura des effets limités en raison d'une faible imperméabilisation des sols.

Pour l'aménagement des autres lots, il est fait l'hypothèse d'un mode d'aménagement similaire à ceux des implantations connues sur le site avec des superficies importantes qui seront couvertes par du bâti et des parkings, donc une forte imperméabilisation.



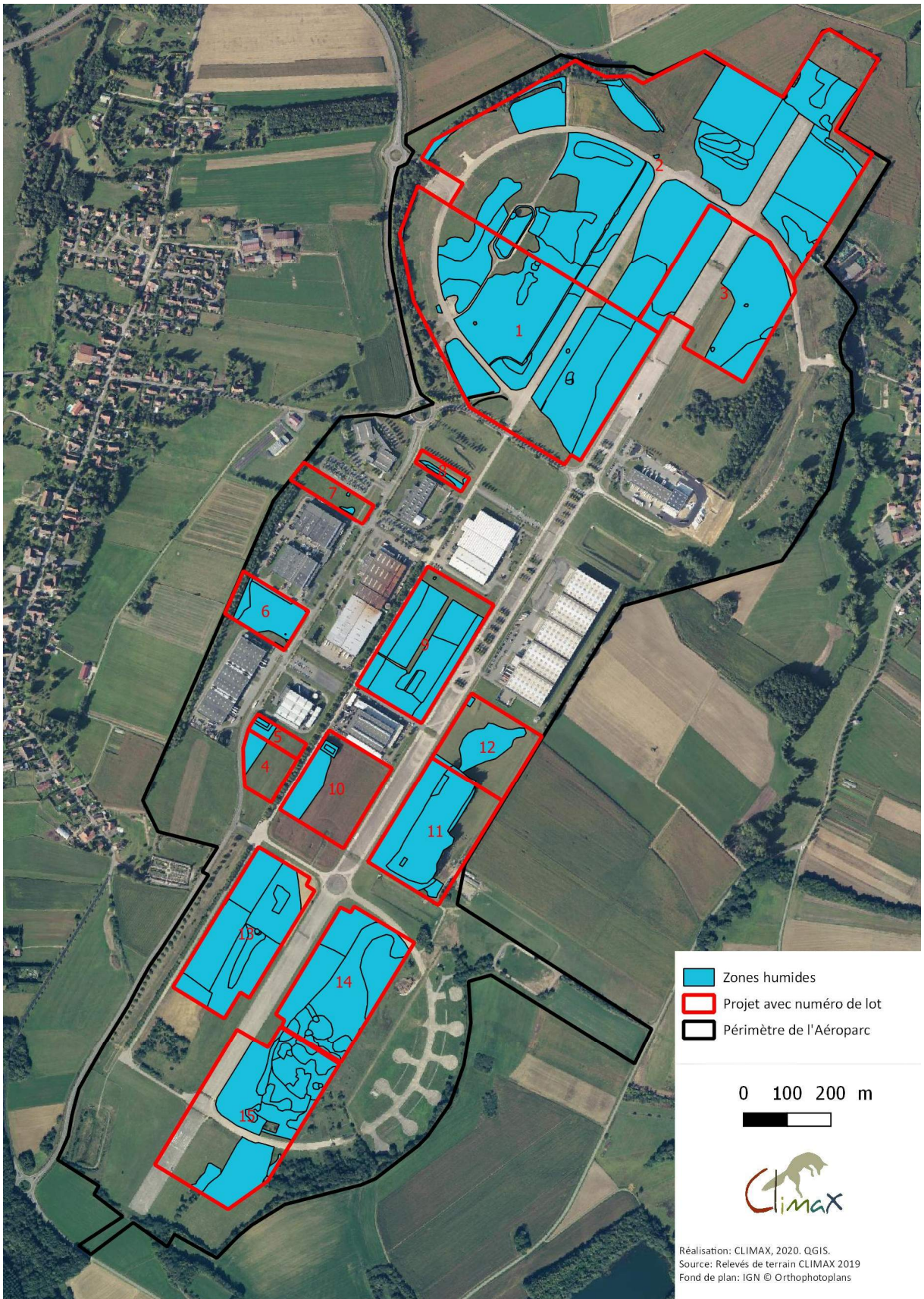
Zones humides touchés selon les lots

Certains lots comportent une part non négligeable de sols très artificialisés, mis en évidence par J-P Party (Sol Conseil) lors des investigations de terrain. Ces terrains présentent souvent une succession d'horizons chamboulée, des contributions biologiques altérées et donc au titre des zones humides. Il s'agit des **lots 1 (projet BELFORT DC1), 2, 3, 14 et 15** situés au nord et au Sud de l'Aéroparc.

	ZH (ha)	Sol artificialisé	Sol peu altéré	Part ZH /sup. lot	Niveau d'impact
1	13,1	7,04	6,05	71,2%	Fort
2	21,3	7,17	14,09	57,4%	Faible (*)
3	5,5	1,94	3,57	71,5%	Fort
4	0,3	0,00	0,30	25,3%	Moyen
5	0,2	0,09	0,12	42,2%	Moyen
6	1,4	0,00	1,39	77,4%	Fort
7	0,0	0,00	0,04	3,6%	Faible
8	0,1	0,00	0,14	27,8%	Moyen
9	4,5	0,00	4,49	97,6%	Fort
10	0,9	0,09	0,83	25,6%	Moyen
11	3,8	0,00	3,84	72,4%	Fort
12	1,1	0,02	1,04	32,1%	Moyen
13	5,6	0,00	5,65	92,6%	Fort
14	5,81	3,95	1,86	95,3%	Fort
15	5,98	2,14	3,84	61%	Fort

(*) le projet sur le lot 2 de parc solaire aura peu d'effets négatifs par nature

Types de sols des zones humides touchés par lot



Zones humides touchées par le projet (lots)

5.3 Analyse des effets du projet sur la terre

5.3.1 Le relief

Le relief du site est relativement plat.

La réalisation du projet n'aura pas d'incidence particulière sur le relief.

5.4 Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air

L'établissement ne présentera que peu de risques de pollution atmosphérique.

Les seuls rejets atmosphériques seront :

- Les échappements des véhicules transitant sur le site,
- Les gaz de combustion de l'installation de chauffage,
- Le dégagement d'hydrogène des locaux de charge des batteries,
- Les échappements de gaz du fonctionnement des motopompes de l'installation sprinkler.

5.4.1 Les véhicules

Chaque jour, environ 200 poids lourds et 600 véhicules légers transiteront sur la plateforme logistique.

Ils respecteront les normes anti-pollution, la vitesse sera limitée à 30 km/h dans l'enceinte de l'établissement et les moteurs seront obligatoirement coupés quand les poids-lourds sont à l'arrêt.

Une évaluation qualitative a été réalisée afin de déterminer l'impact du trafic généré par le projet sur la qualité de l'air. Cette étude conclut en l'absence d'impact sanitaire du projet sur les populations avoisinantes du fait du trafic routier.

5.4.2 La chaufferie

Le bâtiment sera chauffé au moyen de chaudières alimentées au gaz naturel. Le bâtiment disposera d'une installation de chauffage indépendante équipée d'une chaudière.

Les chaudières alimentées au gaz naturel qui seront mises en œuvre dans le bâtiment seront conformes aux normes en vigueur sur la pollution atmosphérique des installations de combustion.

Elles seront entretenues et contrôlées régulièrement.

Les gaz de combustion : vapeur d'eau (90%), CO₂ (10%) seront rejetés dans une cheminée de hauteur conforme aux normes en vigueur.

Un contrôle des rejets, effectué par l'installateur des chaudières aura lieu tous les ans (carnet de chaufferie). De plus, un organisme habilité contrôlera tous les 2 ans la performance énergétique et les émissions atmosphériques de chaque chaudière.

On peut estimer les teneurs en gaz brûlés éjectés par une chaudière.

A titre d'exemple, pour une chaudière de de 1 500 kW, on peut attendre la composition suivante :

Polluant mesuré	Valeur limite
Oxyde d'azote en équivalent NO ₂	< 100 mg/m ³
CO	< 5 mg/m ³
Teneur en O ₂	3,1%
Température des gaz brûlés à 80/60°C	Mini 61°C, maxi 68°C
Flux massique de gaz brûlés (par chaudière)	1 903 kg/h

La concentration de polluant en un point au niveau du sol est dépendant de la distance entre ce point et la cheminée qui évacue ce polluant, ainsi que du gradient de température et des perturbations atmosphériques. Les cheminées d'évacuation des gaz dépasseront de 3 m de la toiture et d'au moins 50 cm l'acrotère. Ces dispositions permettent une bonne diffusion et dilution des gaz dans l'atmosphère. De plus, ces gaz étant à haute température en sortie de la cheminée, ils ont tendance à monter ce qui amplifie le phénomène de diffusion et de dilution.

Les gaz émis par les chaudières, notamment NO_x et CO, n'auront donc pas d'impact sur la qualité de l'air autour des bâtiments.

5.4.3 Les locaux de charge

Le bâtiment sera équipé de plusieurs locaux techniques dédiés à la charge des batteries des chariots élévateurs nécessaires à l'activité.

Le volume d'hydrogène émis lors de l'opération de charge des batteries est de 1,15 m³ par batterie pendant une période de 10 heures (temps nécessaire pour la charge).

Les locaux de charge seront très largement ventilés et l'air extrait sera rejeté en façade.

L'hydrogène émis lors de la charge des batteries n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air autour des bâtiments.

5.4.4 Les motopompes de l'installation sprinkler

Les motopompes de l'installation sprinkler ne seront en fonctionnement que ponctuellement lors d'essais ou dans l'éventualité d'un incendie.

Les émissions atmosphériques liées à ces motopompes sont très faibles et sont négligeables par rapport aux émissions dues aux poids lourds et véhicules légers qui transiteront journalièrement sur chaque site.

5.4.5 La pollution accidentelle

En cas d'incendie du site BELFORT DC1, les gaz de combustion des produits stockés vont se disperser dans l'environnement du bâtiment sinistré (voir l'étude de dispersion disponible dans l'étude des dangers du présent dossier).

Nous ne pouvons pas mettre en place de mesure pour empêcher la dispersion des gaz de combustion, cependant de nombreuses mesures de prévention et de lutte contre l'incendie seront mises en place dans le bâtiment.

5.5 Analyse des effets du projet sur l'émission lumineuse

Il n'est pas prévu la mise en place d'enseignes lumineuses en façade. L'éclairage des extérieurs sera assuré par des lampadaires placés au niveau des voiries et des parkings et par des projecteurs au niveau de la façade de quais.

Ces éclairages seront orientés vers le sol. Les usagers des axes de circulation proches du site ne seront pas éblouis par ces sources lumineuses.

5.6 Analyse des effets du projet sur la pollution atmosphériques

Parmi les rejets atmosphériques cités au paragraphe précédent, les gaz d'échappement des véhicules sont des gaz à effet de serre susceptibles de participer au réchauffement climatique. Cependant, le projet ne dispose pas d'une envergure suffisante pour influencer de façon significative sur le climat et les microclimats locaux. L'impact direct sur le climat sera négligeable : aucune perturbation des phénomènes de vents, augmentation de température ou impact sur la pluviométrie. Les deux sources majoritaires d'impact climatique engendrées par le projet sont les suivantes :

- Le rejet de Gaz à Effet de Serre (GES) lié au transit de véhicules légers et de poids lourds sur la zone, ainsi qu'à l'incinération des déchets produits.
- La consommation d'énergie et de matériaux liés à l'exploitation et la construction du bâtiment.

En effet, en dépit de mesures intégrées au projet en phase conception, et qui seront mises en œuvre durant l'exploitation, le projet BELFORT DC1 engendre un bilan carbone négatif. Les pollutions atmosphériques sont inhérentes à presque toute nouvelle urbanisation.

L'exclusion de toute industrie lourde (source de pollution atmosphérique importante) sur le site minimise l'impact. Le projet influe sur deux sources de pollutions atmosphériques distinctes : les bâtiments et les transports. Elles représentent à elles deux plus de 50 % des émissions de CO₂ dans l'atmosphère.

Le nombre de véhicules induits par le projet croît par rapport à la situation actuelle. Le climat est impacté « indirectement » par la génération de gaz à effet de serre dû à l'augmentation du trafic.

Malgré l'impact environnemental engendré, la réalisation de bâtiments performant du point de vue énergétique permettra de limiter les impacts liés aux consommations des bâtiments neufs. D'un autre côté, des mesures pour réduire la pollution engendrée par le transit de véhicules seront intégrées lors de la consultation des entreprises :

- Le choix d'engins en bon état de marche et limitant les consommations de carburant,
- Le nettoyage des engins de chantier afin de réduire les émissions de poussière dans l'atmosphère,
- Les limitations de vitesse à 30 km/h sur le site,
- L'obligation de l'arrêt des moteurs en phase de chargement/déchargement.

De plus, la société SELP VAILOG FONTAINE s'engage à développer un bâtiment certifié BREEM EXCELLENT qui sera performant en termes d'efficacité énergétique du bâti et de consommation énergétique, permettant ainsi de diminuer les émissions de gaz à effet de serre grâce à des systèmes optimisés et efficaces.

5.7 Analyse des effets du projet sur la chaleur et les radiations

Le chantier ne dégagera pas de chaleur de façon notable ni de radiation particulière. Les moteurs thermiques des engins dégageront de la chaleur lors de leur fonctionnement, mais il n'y aura pas d'impact sur l'environnement. Aucune source radioactive ne sera utilisée sur le site.

5.8 Analyse des effets du projet sur la gestion des déchets

Les différentes activités qui seront mises en œuvre sur le site BELFORT DC1 seront du stockage, de l'expédition, des activités et des bureaux.

Ces activités produiront essentiellement des déchets d'emballage et d'autres déchets banals qui seront triés, conditionnés, enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation.

L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées.

5.8.1 Les déchets banals

Les quantités produites par la plateforme logistique seront relativement importantes. Une grande partie de ces déchets sera constituée par du papier, du carton et du bois qui seront valorisés.

Des bacs de collecte sélectifs seront mis à la disposition du personnel travaillant dans les zones de stockage de la plateforme logistique et dans les bureaux. Les déchets ainsi triés seront collectés dans des bennes de stockage, pour les déchets valorisables et les déchets non valorisables. La benne destinée aux matériaux valorisables pourra être cloisonnée afin de permettre un tri des déchets (bois, carton, papier, verre, etc.) avant recyclage par un professionnel de la récupération des déchets.

Les déchets banals non valorisables seront assimilés à des ordures ménagères.

5.8.2 Les déchets dangereux

Les déchets dangereux seront produits en petites quantités. Il s'agit principalement des boues provenant des séparateurs à hydrocarbures, des batteries usagées des chariots élévateurs et des huiles usées. Ces déchets seront évacués par une société spécialisée. Les BSDD seront conservés. Les séparateurs d'hydrocarbures seront annuellement vidangés par une société spécialisée.

5.8.3 Nature et origine des déchets produits sur le site

Le tableau ci-dessous dresse les modalités de stockage et le traitement des déchets susceptibles d'être stockés sur le site.

Type de déchet	Nature	Code déchets	Modalités de stockage	Traitement
Déchets Industriels Banals – issues des activités administratives et logistiques				
Palettes usagées	Bois	15 01 03	Stockage dans le local palettes avant reprise par les fournisseurs de palettes	Réutilisation, recyclage ou valorisation énergétique
Déchets d'emballage	Cartons, papier, films plastiques	15 01 01 15 01 02 15 01 10	Stockage dans des compacteurs / bennes	Valorisation énergétique ou recyclage matière
Déchets banals	Déchets assimilables à des ordures ménagères	15 01 06	Stockage dans des bennes DIB	Incinération
Déchets dangereux – issues des activités de maintenance et d'entretien				
Maintenance des chariots électriques	Batteries usagées	16 06 01	Stockage dans des bacs spécifiques	Filière pyrométallurgique Valorisation du plomb
		16 06 02	Batteries reprises par le prestataire désigné pour la maintenance des chariots	Filière thermique Valorisation du nickel et du cadmium
	Huiles usagées	13 00 00	Stockage dans un bac avec rétention spécifique	Valorisation énergétique en cimenteries autorisée ou en centre spécialisé
	Chiffons souillés	15 02 02	Stockage dans des bacs spécifiques	Même filière d'élimination que le contaminant (huile ou acide)
Débourbeurs séparateurs à hydrocarbures	Boues hydrocarburées	13 05 01	Les boues seront stockées dans les séparateurs d'hydrocarbures.	Traitement des boues et/ou incinération

5.8.4 Tableau récapitulatif

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

La réglementation définit 4 niveaux en matière de gestion de déchets (circulaire du 28/12/1990) qui sont :

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

Niveau 1 : valorisation des déchets en tant que matière.

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

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

Remarque : les quantités de déchets générés sont données à titre indicatif, il s'agit d'une estimation faite à partir d'établissements existants qui présentent la même activité, dans un même ordre de grandeur.

Déchets	Traitement	Niveau
Palettes usagées	Réutilisation, recyclage ou valorisation énergétique	1 / 2
Déchets d'emballage	Valorisation énergétique ou recyclage matière	1 / 2
Déchets banals	Incinération	2
Batteries usagées	Filière pyrométallurgique Valorisation du plomb	1
Huiles usagées	Valorisation énergétique en cimenteries autorisée ou en centre spécialisé	2
Chiffons souillés	Même filière d'élimination que le contaminant (huile ou acide)	2
Boues hydrocarburées	Traitement des boues et/ou incinération	2

5.9 Analyse des effets du projet sur la santé

5.9.1 Le bruit et les vibrations

Sur le site, les nuisances sonores et les vibrations auront pour unique origine les moteurs des véhicules (poids lourds, véhicules légers et chariots élévateurs) ainsi que les avertisseurs de recul des chariots élévateurs. Aucun process n'est prévu sur le site, aucun équipement générateur de vibration ne sera présent.

Afin de déterminer l'état initial dans l'environnement, une campagne de mesures d'état initial a été réalisé par la société DIAKUSTIC sur site le jeudi 22 août 2019 entre 15h50 et 18h30 pour la période de jour et le vendredi 23 août 2019 entre 4h30 et 6h50 pour la période de nuit.

Afin de vérifier les niveaux sonores aux limites de propriété après exploitation, ils seront contrôlés après le démarrage de l'exploitation suivant les prescriptions des arrêtés préfectoraux applicables à l'exploitation des établissements.

Par la suite, une étude d'impact acoustique prévisionnelle dans l'environnement a été réalisée par la société DIAKUSTIC afin de caractériser le niveau de bruit ambiant projeté en limite de propriété et en ZER, sur la base d'hypothèse de trafic horaire maximum du projet et des niveaux sonores initiaux mesurés sur place.

Le rapport est disponible en annexe 12 et présenté ci-dessous.

5.9.1.1 Description du projet

Le terrain est implanté sur la zone d'activité de l'Aéroparc sur les communes de Fontaine et Reppe (90), Le projet est situé à proximité de la rue de Pégoud, l'avenue de la grand Piste et la départementale D60.

L'environnement aux alentours est décrit ci-dessous :

- Nord l'aéroport puis des terrains agricoles
- Sud ouest : des entreprises et plateformes logistiques de l'Aéroparc
- Ouest : la D60 puis de champs et la ville de FONTAINE à 500m
- Est : des champs puis la ville de Reppe à 550m

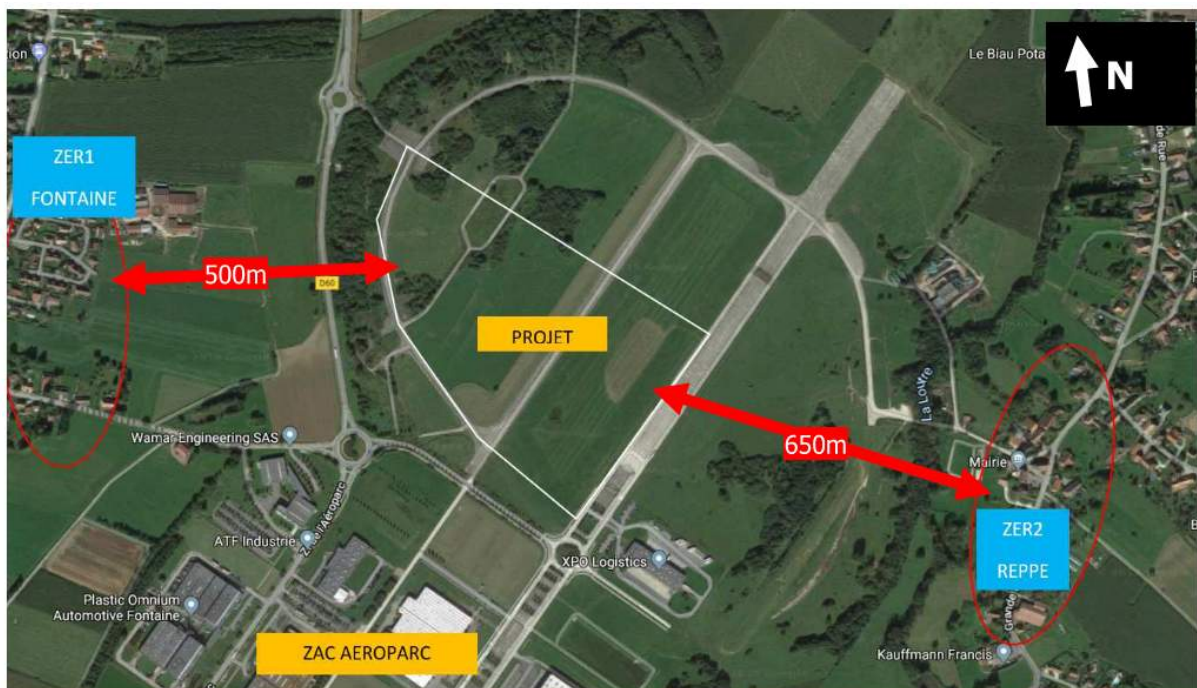
L'environnement sonore est caractérisé par :

- Le bruit routier alentours
- Le bruit lié à l'activité des entreprises, usines et plateformes logistiques voisines

Les habitations et lieux de vie les plus proches se situent :

- A l'ouest, à environ 500 m de la limite de propriété : la ville de Fontaine
- A l'Est à environ 650 m de la limite de propriété, la ville de Reppe.

La figure suivante montre l'emprise du futur projet sur la vue aérienne actuelle :



Vue de l'emprise du projet sur une vue aérienne de la zone

5.9.1.2 Les mesures d'état initial

Des mesures d'état initial ont été réalisées par DIAKUSTIC sur site le jeudi 22 aout 2019 entre 15h50 et 18h30 pour la période de jour et le vendredi 23 aout 2019 entre 4h30 et 6h50 pour la période de nuit. Ces mesures ont fait l'objet d'un rapport daté du 26/08/2019. L'emplacement des points était le suivant :

- Point 1, en limite de propriété NORD, proche de la route D60
- Point 2, en limite de propriété SUD – OUEST, proche de la rue de Pégoud
- Point 3, en limite de propriété SUD-EST, proche de l'avenue de la Grande Piste
- Point 4, en limite de propriété CENTRE-OUEST
- Point ZER 1, en zone à émergence réglementée rue du Viot à Fontaine
- Point ZER 2, en zone à émergence réglementée, derrière la mairie, proche de l'aire de jeu à Reppe
- Reppe

Les emplacements sont présentés sur le plan ci-dessous (les flèches rouges indiquent les emplacements des points de mesure en ZER) :



Emplacement des points de mesure

Les niveaux sonores initiaux en limite de propriété et en zone à émergence réglementée sont les suivants :

Limite de propriété

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 → 22h00)	Période de NUIT (22h00 → 07h00)
	L_{Aeq}	L_{Aeq}
Point 1 LdP côté NORD- RD60	43.5	39.5
Point 2 LdP coté SUD- OUEST	47.5	43.0
Point 3 LdP coté SUD - EST – Grande Piste	49.0	50.0
Point 4 LdP coté CENTRE - EST	47.5	42.5

Zone à émergence réglementée

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 → 22h00)	Période de NUIT (22h00 → 07h00)
	L_{Aeq} (OU L₅₀)	L_{Aeq}(OU L₅₀)
Point ZER 1 FONTAINE	40.0	40.0
Point ZER 2 REPPE	32.0(L₅₀)	26.5(L₅₀)

5.9.1.3 Hypothèses de calcul et de modélisation

Le calcul d'impact acoustique du trafic des véhicules légers et des poids lourds dans l'enceinte du site est réalisé sur la base des hypothèses suivantes (la modélisation nécessite de paramétrer un trafic horaire en période de jour et en période de nuit) :

- **Trafic Poids Lourds PL par journée de 24 h**

Le tableau ci-dessous présente les hypothèses de trafic horaire pour l'étude :

Trafic horaire étude	Mouvements de camions par heure Arrivée + départ	
	<i>Précédente Etude Version 3</i>	Nouvelle étude avec trafic réduit
Période de nuit 22h - 7h	<i>28 PL/h</i>	20 PL/h
Période de jour 7h -22h	<i>52 PL/h</i>	36 PL/h

- **Trafic Véhicules Légers VL par journée de 24 h**

- 1200 mouvements de VL par jour (3 équipes en rotation)
- Les 2 parkings des véhicules légers ont une capacité de 101 places chacun
- Pour la modélisation le trafic horaire maximum sera de 200 VL/h pour chacun des 2 parkings, (2 x 100 VL = arrivées + départs sur une heure par parking VL)
- Axes de circulation : accès et parkings VL

5.9.1.4 Modélisation CADNAA

Les calculs d'impact acoustique ont été réalisés en 4 points en limite de propriété et 2 points en ZER. Les points de calcul en limite de propriété sont positionnés à une hauteur de 1m50. Les points de calcul en ZER sont positionnés à 2m en avant de la façade des maisons à une hauteur de 4,50m (1^{er} étage).

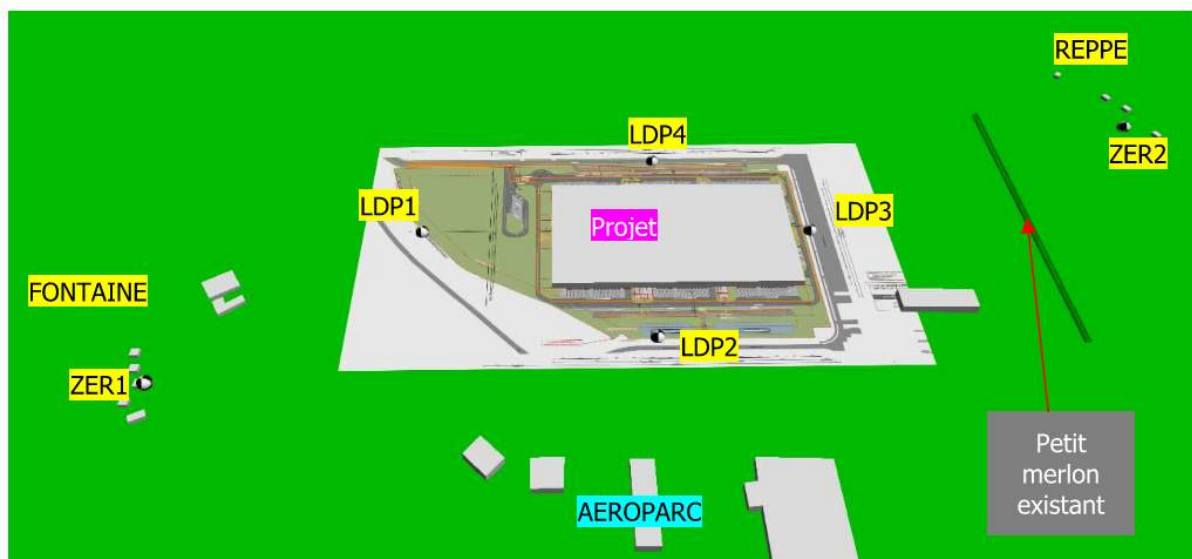
Points en limite de propriété :

- Point LDP1, en limite de propriété NORD proche D60
- Point LDP2, en limite de propriété SUD-OUEST proche Rue Pégoud
- Point LDP3, en limite de propriété SUD-EST en bordure de l'avenue de la Grande Piste
- Point LDP4, en limite de propriété CENTRE-EST

Points en ZER :

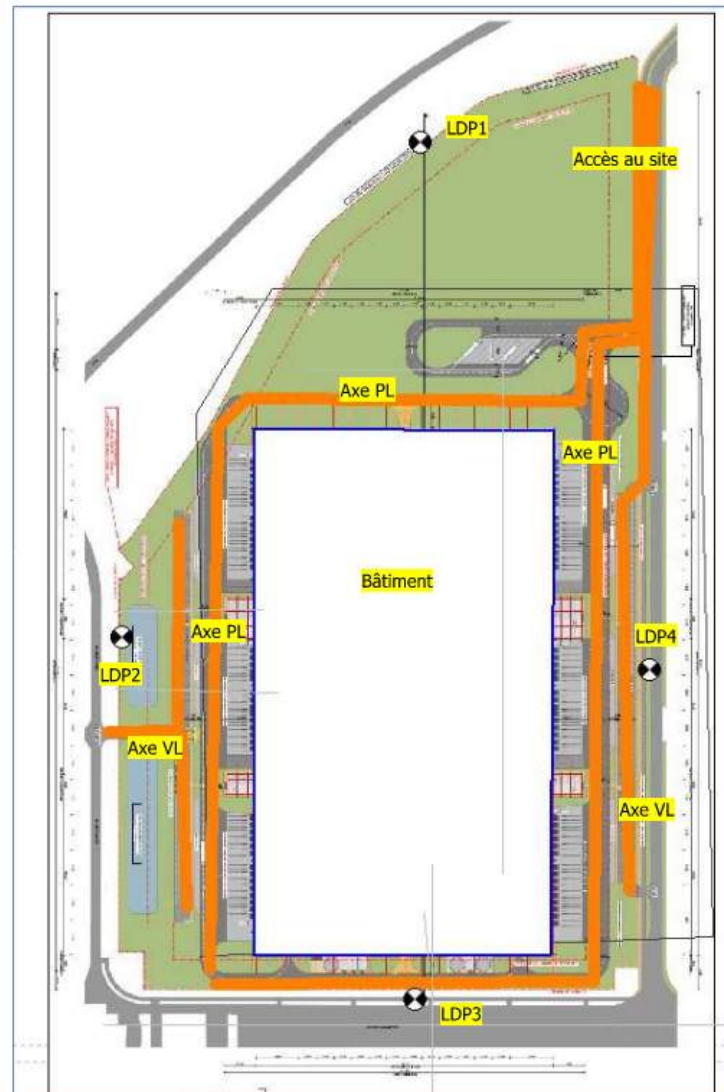
- Points ZER 1, en zone à émergence réglementée à Fontaine (voisinage de type habitations)
- Point ZER 2 en zone à émergence réglementée à Reppe (voisinage de type habitations)

Les figures suivantes présentent l'emplacement de ces points et les axes de circulations.



Vue 3D de la modélisation CADNAA avec les points de calcul

La vue ci-dessous présente une vue de la modélisation cadnaa avec l'emplacement des points de calculs en limite de propriété. Les lignes oranges sont les sources de bruits pour les axes de circulation des PL et des VL.



Vue de la modélisation cadnaa (axe de circulation)

5.9.1.5 Hypothèses sur les niveaux de bruits résiduels

Les points de calculs sont situés à proximité des emplacements des points de mesures d'état initial. Les niveaux sonores relevés en limite de propriété et en ZER seront associés au point de calcul correspondant.

Les tableaux ci-dessous résument les niveaux de bruit résiduels à prendre en compte en chaque point en limite de propriété et ZER, pour la période de jour et la période de nuit.

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)
	L _{Aeq} (ou L ₅₀)	L _{Aeq} (ou L ₅₀)
Point LDP1 LdP côté NORD	43.5	39.5
Point LDP2 LdP côté SUD OUEST	47.5	43.0
Point LDP3 LdP côté SUD EST	49.0	50.0
Point LDP4 LdP côté CENTRE EST	47.5	42.5
Point ZER 1 commune de FONTAINE	40.0	40.0
Point ZER 2 commune de REPPE	32.0(L ₅₀)	26.5(L ₅₀)

5.9.1.6 Résultats

Les tableaux suivants résument les résultats des calculs pour les périodes de jours et de nuit.

- Niveau sonore en limite de propriété

Période de JOUR (7h – 22h)

Résultats En dB(A)	Impact du projet	Niveau de bruit initial	Niveau de bruit ambiant*	Objectif réglementaire
Point LDP1 LdP côté NORD	46.0	43.5	48.0	70.0
Point LDP2 LdP côté SUD OUEST	49.5	47.5	51.5	
Point LDP3 LdP côté SUD EST	57.0	49.0	57.5	
Point LDP4 LdP côté CENTRE EST	59.5	47.5	59.5	

Période de NUIT (22h – 7h)

Résultats En dB(A)	Impact du projet	Niveau de bruit initial	Niveau de bruit ambiant*	Objectif réglementaire
Point LDP1 LdP côté NORD	46.0	39.5	47.0	60.0
Point LDP2 LdP côté SUD OUEST	50.5	43.0	51.0	
Point LDP3 LdP côté SUD EST	52.0	50.0	54.0	
Point LDP4 LdP côté CENTRE EST	58.5	42.5	58.5	

* niveau de bruit ambiant = impact trafic + niveau de bruit initial

Commentaire : En limite de propriété, de jour comme de nuit, les niveaux sonores calculés sont conformes à la réglementation.

- **Emergence en Zones à Emergences Règlementées ZER**

Période de JOUR (7h – 22h)

ZER	Impact du projet	Niveau de bruit initial	Niveau de bruit ambiant*	Emergence calculée (ambiant – résiduel)	Emergence autorisée	Conformité
ZER 1 FONTAINE	37.5	40.0	42.0	2.0	6.0	Oui
ZER 2 REPPE	30.0	32.0	34.0	Ambiant < 35 dB(A) Aucune émergence à calculer		Oui

Période de NUIT (22h – 7h)

ZER	Impact du projet	Niveau de bruit initial	Niveau de bruit ambiant*	Emergence calculée (ambiant – résiduel)	Emergence autorisée	Conformité
ZER 1 FONTAINE	37.5	40.0	42.0	2.0	4.0	Oui
ZER 2 REPPE	28.5	26.5	30.5	Ambiant < 35 dB(A) Aucune émergence à calculer		Oui

Commentaire : En ZER, les émergences calculées pour les périodes de jour et de nuit sont conformes en ZER 1 (Fontaine). Pour les habitations de la commune de Reppe (ZER 2), les niveaux sonores ambiants avec l'impact du projet sont inférieurs à 35 dB(A), seuil en dessous duquel il n'y a pas de recherche de conformité. Ces bons résultats sont assez logiques au vu de l'éloignement important des ZER vis-à-vis des axes de circulations (plus de 650m).

5.9.1.7 Analyse des résultats

Les objectifs en limites de propriété et les émergences en Zone d'Emergence Règlementée sont conformes. Pour les habitations de la commune de Reppe (ZER 2), les niveaux sonores ambiants avec l'impact du projet sont inférieurs à 35 dB(A), seuil en dessous duquel il n'y a pas de recherche de conformité.

Le projet est conforme à la réglementation ICPE du 23 janvier 1997.

5.9.2 Le trafic

Les résultats de l'étude de circulation et d'accessibilité réalisée par la société DYNALOGIC sont présentés ci-dessous.

Le projet de développement de la ZAC de l'Aéroparc consiste en la viabilisation et la commercialisation de 15 parcelles représentant environ 100 hectares, en densifiant le tissu d'entreprises actuellement implantées.

5.9.2.1 Modes doux

Le développement de la ZAC ne modifiera pas les cheminements modes doux actuels qui sont peu favorisés du fait de sa localisation extra-urbaine.

Les efforts seront également portés sur l'accessibilité de la ZAC de l'Aéroparc par des pistes cyclables. L'objectif est de modifier, renforcer et prolonger le réseau existant de voies dédiées aux

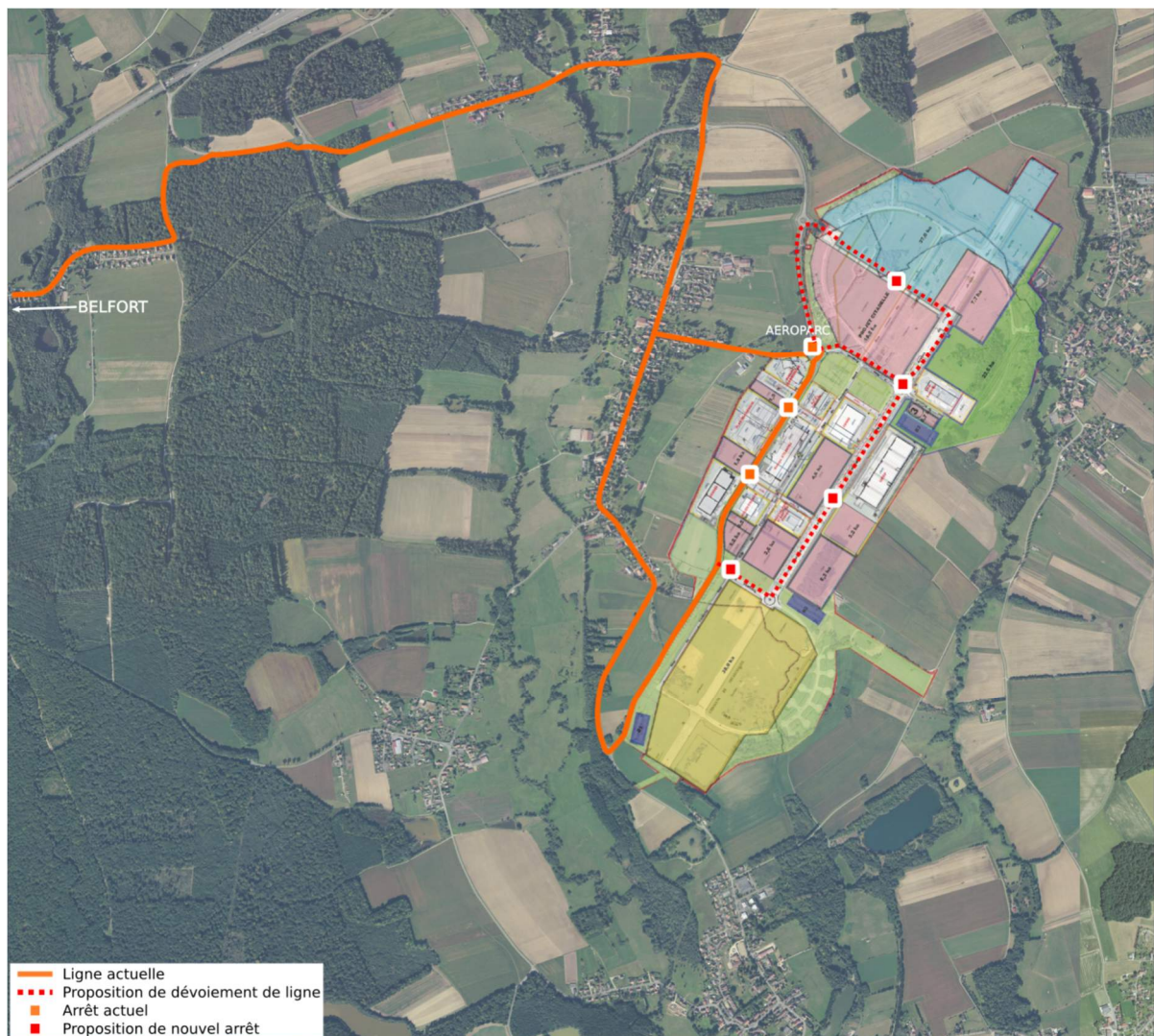
modes doux (largeur de 3 m) en cohérence avec le réseau de desserte VL/PL et raccordable au réseau routier extérieur à la ZAC de l'Aéroparc.

5.9.2.2 Transports en commun

En situation actuelle, le site est desservi par la ligne 23 du réseau Optymo, permettant une liaison directe entre le centre-ville de Belfort et la ZAC de l'Aéroparc avec une offre de 2 bus/sens aux heures de pointe avec 3 arrêts actuellement implantés le long de la D60 afin de desservir les entreprises proches.

Afin de favoriser ce mode de déplacement, en suivant la densification interne de la ZAC de l'Aéroparc, les mesures suivantes pourront être mises en place :

- Renforcer le cadencement de la ligne 23,
- Modifier et renforcer la ligne 33 qui passe par Bessoncourt,
- Modifier la desserte au sein de la ZAC = ajouter des arrêts de Bus (min. 500 m entre 2 arrêts)

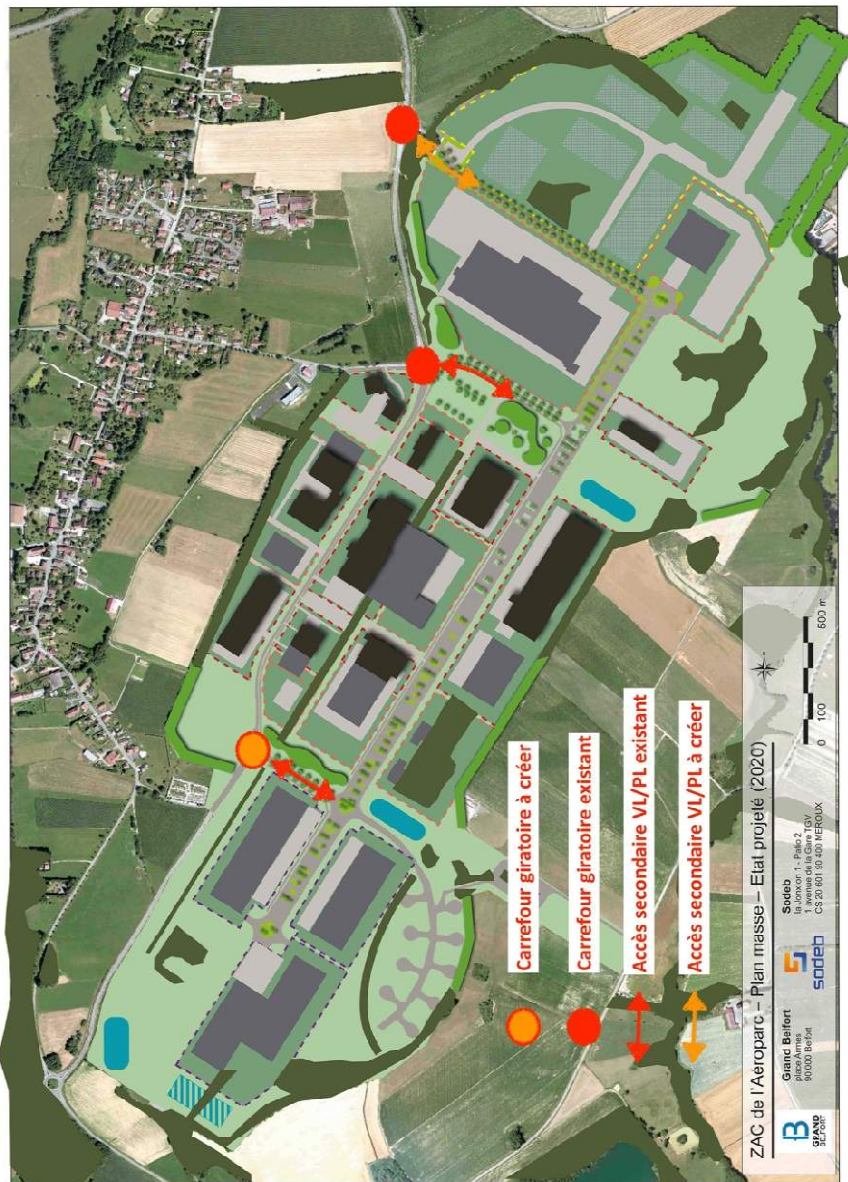


Proposition de dévoiement de la ligne de transports en commun dans la traversée de la ZAC

5.9.2.3 Accessibilité routière

Le projet prévoit 3 accès au réseau viaire en lien avec la D60 :

- Un accès VL/PL existant depuis le giratoire D60 x rue Adolphe Pégoud,
- Un accès VL/PL depuis le giratoire au Nord du site dont la branche actuellement condamnée sera réouverte et viabilisée,
- Un accès VL/PL depuis un giratoire à créer sur la D60 au niveau de l'accès actuellement condamné.



Accès routier à la ZAC de l'Aéroparc

5.9.2.4 Orientation des flux générés

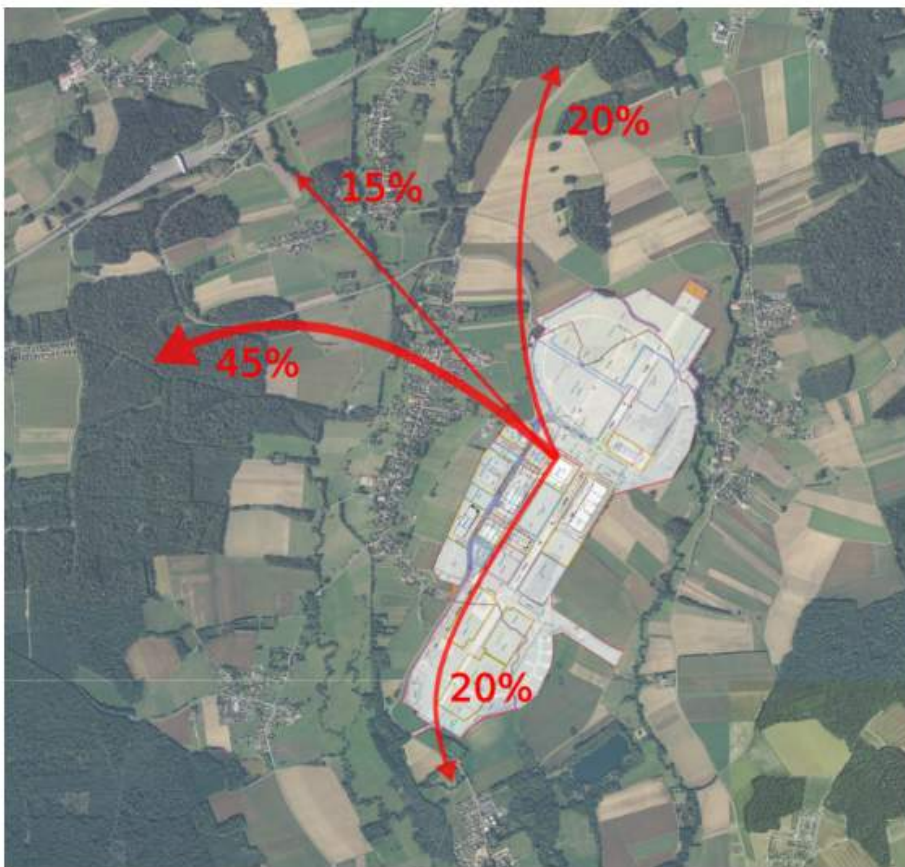
L'origine des VL générés par le projet est déterminée d'après les données extraites et traitées de la base de données MOBPRO 2015, indiquant l'origine communale des déplacements domicile-travail la destination de la ZAC de l'Aéroparc en situation actuelle.

Sur la base des éléments traités, les grandes orientations des OD sont les suivantes :

- la majorité des flux est orientée vers l'agglomération de Belfort et les communes à l'ouest de l'agglomération (45%) ;
- une part significative des flux est en lien avec l'agglomération de Mulhouse et les communes adjacentes (20%) ;
- une part significative des flux est en lien avec les communes de l'arrière-pays sud-est de Belfort (20%) ;
- une partie des flux est en lien avec les communes de l'arrière-pays nord-est de Belfort (15%).

L'origine des PL est basée sur les flux actuels en lien avec la ZAC de l'Aéroparc déterminés lors de la campagne de comptages directionnels.

Sur la base de ces éléments, les origines-destinations des flux de véhicules en lien avec l'activité du site sont les suivants :

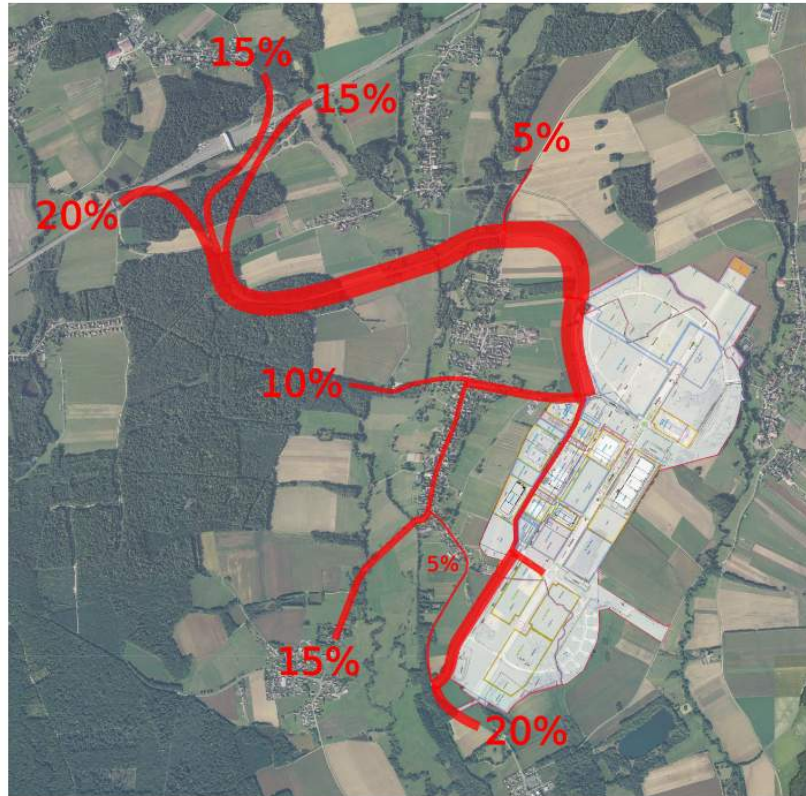


Origine-destination des flux VL

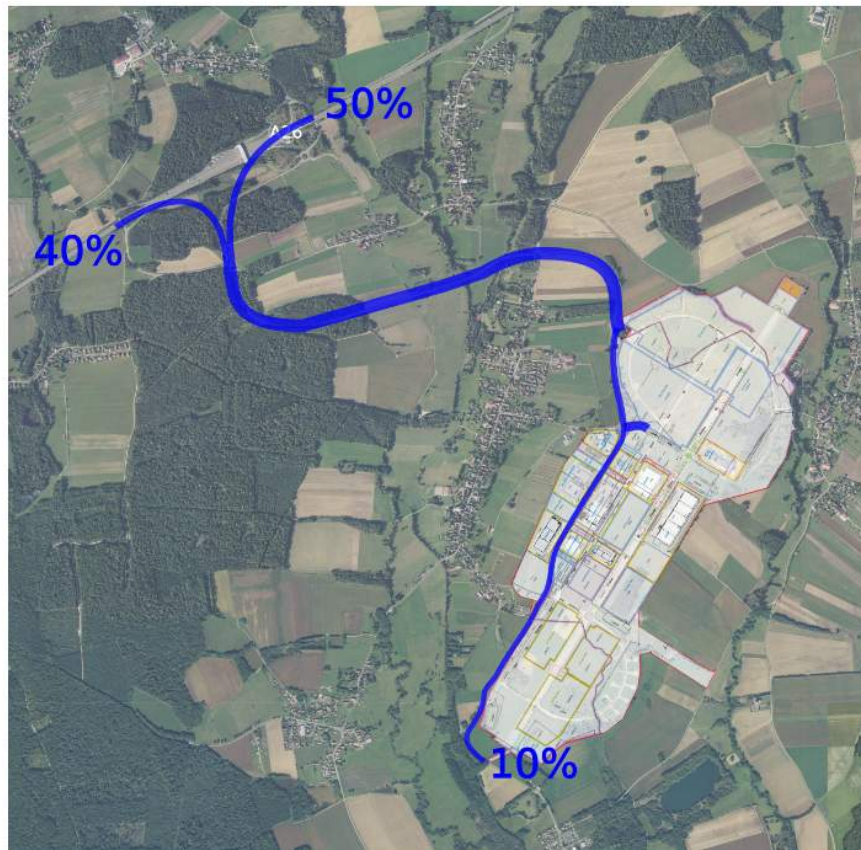


Origine-destination des flux PL

Sur la base des observations et des comptages réalisées en situation actuelle, ainsi que l'analyse des réserves de capacités des carrefours du secteur, les itinéraires des flux VL seront les suivants :



Itinéraires VL



Itinéraires PL

5.9.2.5 Trafic moyen journalier

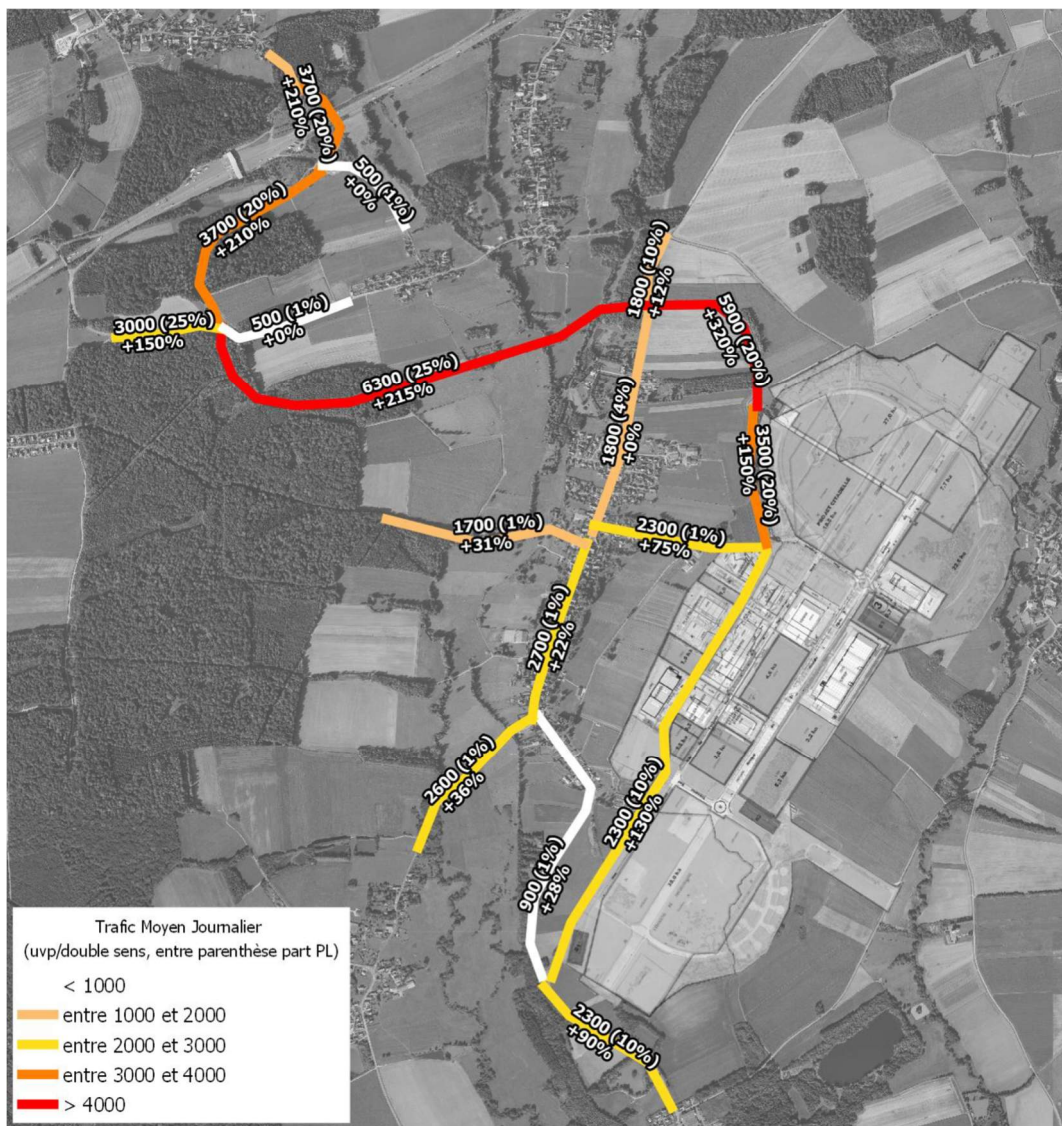
Sur la base des hypothèses de générations de trafic, le flux journalier généré par la ZAC de l'Aéroparc représente :

- Environ 4 400 mouvements VL,
- Environ 1 100 mouvements PL.

Dont les 1 200 mouvements VL et 400 mouvements PL du projet BELFORT DC1.

Le TMJA permet de rendre compte de l'impact du projet sur une journée, incluant notamment les flux majoritaires circulant en dehors des heures de pointe.

Le trafic moyen journalier permet de rendre compte de l'impact du projet sur une journée, incluant notamment les flux majoritaires circulant en dehors des heures de pointe.



Trafic moyen journalier autour de l'Aéroparc

Les impacts les plus significatifs se situent sur :

- L'axe D60A-D60 nord supporte la majorité des circulations aux heures de pointes, ainsi que les flux aux heures creuses en liaison avec la ZAC de l'Aéroparc depuis/vers l'A36 et l'arrière-pays est de Belfort ;
- L'axe D60-D29.

Ces augmentations importantes sur certains tronçons sont à mettre en perspective d'un flux journalier actuel relativement faible.

Les autres voiries du périmètre, supportent une augmentation modérée, essentiellement aux heures creuses, à mettre en perspective d'un trafic journalier actuel relativement faible.

5.9.2.6 Analyses capacitaires



En heure de pointe matin, les flux générés par le développement de la ZAC de l'Aéroparc ne dégradent pas les conditions de circulation aux carrefours.

Les itinéraires envisagés, empruntant des carrefours disposant de réserves de capacités confortables, permettent une accessibilité fluide au site tout en conservant des réserves de capacités satisfaisantes sur les branches des carrefours empruntés.

L'ouverture de nouveaux accès permet une répartition de l'impact des flux sur l'infrastructure viaire. Les deux nouveaux giratoires d'accès disposent de réserves de capacité confortables.

Le constat est identique en heure de pointe soir, avec des carrefours empruntés qui conservent des réserves de capacités satisfaisantes.

5.9.3 L'évaluation qualitative

Les effets potentiels du site sur son environnement ont été étudiés dans les paragraphes impact sur l'eau, l'air, le bruit et les déchets.

L'objectif du volet sanitaire est de déterminer les impacts du projet sur la santé des personnes et l'environnement avoisinant.

Le volet sanitaire a été réalisé conformément au Guide INERIS (2013) Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires — Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les Installations Classées.

Selon la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, l'évaluation qualitative des risques sanitaires doit comprendre une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé, l'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger ainsi que des voies de transfert des polluants.

La circulaire précise également : Pour toutes les autres installations classées soumises à autorisation [installations classées mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles] et à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers pour lesquelles une évaluation des risques sanitaires sera élaborée, l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact sera réalisée sous une forme qualitative.

Une étude qualitative sera donc réalisée, l'étude quantitative étant demandée pour les installations fortement émettrices de polluants (Installation IED notamment), ce qui n'est pas le cas pour le projet BELFORT DC1.

5.9.3.1 Description des sources

Milieux physiques	Emissions	Risque associé	Mode de traitement	Impact résiduel
Eau	Eaux sanitaires	Pollution	Réseau de la ZAC puis station d'épuration de la commune de Fontaine	Aucun
	Eaux pluviales de toiture	Inondation	Bassin d'orage de la ZAC	Aucun
	Eaux pluviales de voiries	Pollution et inondation	Bassin de rétention étanche puis séparateur d'hydrocarbures	Aucun
Air	Gaz d'échappement des véhicules	Pollution	Absence de traitement	Rejet de gaz d'échappement
	Hydrogène charge des batteries	Aucun	Ventilation	Aucun
	Bruit : Chariots élévateurs	Pollution auditive	Chariots électriques	Aucun
	Bruit : Poids-lourds	Pollution auditive	Limitation réglementaire	Aucun

Les eaux usées produites sur le site sont uniquement des eaux vannes. Aucune utilisation d'eau industrielle n'est réalisée. La qualité des eaux rejetées est assimilable à celle des eaux usées domestiques, il n'y a pas d'impact résiduel identifié.

Les eaux pluviales de voiries et d'espaces verts seront récupérées dans un bassin étanche. Un limiteur de débit et un séparateur d'hydrocarbures seront implantés en aval de ce bassin. Il n'existe pas de risque de pollution des sols et du sous-sol par des hydrocarbures du fait de la présence en aval du bassin d'orage étanche d'un séparateur à hydrocarbures. **Les eaux pluviales de toitures** seront directement récupérées dans le bassin d'orage.

Les rejets d'hydrogène issus des engins de manutention électriques sont difficilement quantifiables en raison de leur caractère négligeable. Cependant, l'hydrogène ne présente pas d'impact particulier sur la santé humaine ou l'environnement alentour. Il n'y a donc pas d'impact résiduel d'identifié.

Des gaz d'échappement seront émis par les véhicules en rotation sur le site. Les exploitants du site ne seront pas en mesure de mettre en place des mesures de réduction au-delà des limites de propriété de l'installation. Ces émissions seront donc à prendre en compte dans la suite de l'étude.

Le bruit est non seulement une nuisance mais encore une menace grave pour la santé. L'OMS estime que les effets sur la santé de l'exposition au bruit constituent un problème de santé publique de plus en plus important.

Le bruit peut être à l'origine de déficits auditifs, gêner la communication, perturber le sommeil, avoir des effets cardio-vasculaires et psychophysiologiques, compromettre la qualité du travail et provoquer des réactions d'hostilité ainsi que des changements de comportement social.

L'OMS a ainsi défini des limites d'exposition professionnelle précisant les niveaux maximaux de pression acoustique et les durées maximales d'exposition auxquelles pratiquement tous les travailleurs peuvent être soumis de façon répétée sans effet négatif sur leur aptitude à entendre et comprendre la parole normale. Une limite d'exposition professionnelle de 85 dB pendant 8 heures devrait protéger la plupart des gens contre un déficit auditif permanent provoqué par le bruit après 40 ans d'exposition professionnelle (OMS, Critères d'exposition, p65).

Sur chaque bâtiment, les bruits ambiants sont générés par les camions manœuvrant devant les portes à quai et dans une très moindre mesure par les chariots élévateurs.

La réglementation européenne impose que le niveau sonore à la sortie d'un pot d'échappement de poids lourd soit inférieur à 80 dB. Les chariots élévateurs utilisés dans le bâtiment sont électriques. Ils présentent donc un niveau sonore très faible.

En considérant ces deux sources de bruit, l'exploitation d'un entrepôt de stockage classique ne peut conduire un employé à être soumis à un niveau de bruit supérieur à 85 dB pendant 8 heures chaque jour.

Il n'existe pas dans les bâtiments de procédé industriel générateur de bruit supplémentaire.

5.9.3.2 Identification des substances émises

Le précédent chapitre a montré que les seuls rejets dans l'environnement à prendre en compte étaient les rejets atmosphériques liés aux véhicules.

Dans le domaine de l'étude des rejets atmosphériques des infrastructures routières, les bases ont été posées par la note méthodologique de 2005, annexée à la circulaire DGS/SD7B/2005/273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. Cette circulaire a déterminé un certain nombre de polluants à prendre en compte lors des études d'impacts relatives aux infrastructures routières. Cette circulaire a ensuite été complétée par le rapport de l'ANSES du 12 juillet 2012 relatif à la sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisés dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières. Enfin, ces données ont été actualisées à l'occasion de la publication de la note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et par son guide méthodologique.

Bien que ces études soient surdimensionnées par rapport au projet (les trafics induits étant relativement faibles au regard de la création d'une infrastructure routière), elles permettent une première approche des polluants de référence.

Ainsi, les polluants à prendre en compte dans les Etude quantitatives des Risques Sanitaires (EQRS) sont :

Polluants retenus par la note technique du 22/02/19	
Voies respiratoires Exposition chronique	Particules PM ₁₀ et PM _{2,5}
	Dioxyde d'azote
	Benzène
	16 HAP Acénaphthène, acénaphthylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluorène, fluoranthène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, phénanthrène, pyrène et benzo(j)fluoranthène
	1,3-butadiène
	Chrome
	Nickel
	Arsenic

Polluants retenus par la note technique du 22/02/19	
Voies respiratoires Exposition chronique	Particules PM ₁₀ et PM _{2,5}
	Dioxyde d'azote
	Benzène
	16 HAP Acénaphthène, acénaphthylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluorène, fluoranthène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, phénanthrène, pyrène et benzo(j)fluoranthène
	1,3-butadiène
	Chrome
	Nickel
	Arsenic

Les polluants retenus sont donc :

Les particules PM₁₀ et PM_{2,5} : les particules sont classées en 4 catégories, dont les PM₁₀ et PM_{2,5}, respectivement particules dites grosses particules et les particules fines. L'action des particules sur l'organisme est directement liée à leur diamètre. Plus leur diamètre sera faible, plus elles pourront pénétrer profondément dans l'organisme. Ainsi les PM₁₀ resteront dans les voies respiratoires supérieures, alors que les particules fines impacteront également les voies respiratoires inférieures. Une Evaluation Quantitative d'Impact Sanitaire (EQIS) récente (2016) conduite par Santé Publique France a établi une relation pour la France entre exposition aux PM_{2,5} et mortalité. Cette étude estime que 48 000 décès par an sont imputables à cette pollution, ce qui correspond à 9% de la mortalité en France.

Les causes de mortalités sont les suivantes : affections pulmonaires, affections cardiovasculaires et affections neurologiques. On notera également que des troubles de la reproduction et des troubles périnataux sont fortement présents.

Les oxydes d'azote (particulièrement le NO₂) : ils résultent principalement de la réaction de l'oxygène et de l'azote de l'air sous l'effet de la température de combustion. Ils proviennent aussi de la combustion de produits azotés.

Ils sont produits :

- Pour les trois quarts par la circulation automobile,
- Pour un quart par des sources fixes de combustion.

A fortes doses, ils provoquent des lésions respiratoires. A moindres doses, chez les fumeurs, ces polluants sont responsables de maladies respiratoires chroniques.

Le benzène : Comme pour la plupart des solvants organiques, le benzène provoque des troubles digestifs et neurologiques, avec en cas d'ingestion, une pneumopathie d'inhalation. Le benzène est irritant pour la peau et induit des lésions oculaires superficielles. Les expositions répétées peuvent provoquer des troubles neurologiques (syndrome psycho-organique) et digestifs. La toxicité est avant tout hématologique : thrombopénie, leucopénie, aplasie médullaire mais surtout des hémopathies malignes et des lymphopathies. Le benzène est un cancérogène avéré pour l'homme. Des effets génotoxiques sont observés en cas d'exposition professionnelle. Des effets sur la fonction de reproduction sont rapportés mais les effets sur la grossesse sont mal caractérisés en dehors d'une fréquence accrue d'avortements (source INRS).

Les HAP : les hydrocarbures aromatiques polycycliques, (HAP), sont des constituants naturels du charbon et du pétrole. On les trouve généralement liés aux particules issues de combustions incomplètes ou de l'usure des matériaux qui les contiennent, ou sous forme gazeuse dans l'air, pour les plus légers d'entre eux.

Actuellement, les effets toxicologiques de tous les HAPs sont imparfaitement connus. Toutefois, les données expérimentales disponibles chez l'animal ont montré que certains HAPs pouvaient induire spécifiquement de nombreux effets sur la santé, des effets systémiques (effets hépatiques, hématologiques, immunologiques et développement d'athérosclérose), et/ou des effets sur la reproduction ainsi que des effets génotoxiques et cancérigènes (source INERIS).

Le 1,3-butadiène est un cancérogène de catégorie 1. Cependant, il n'existe pas de données sur l'exposition répétée isolée au 1,3-butadiène. Les données sur d'éventuels effets génotoxiques sont contradictoires. Une association entre le niveau d'exposition et le risque de mortalité par leucémie est décrite dans l'industrie du styrène-butadiène. Dans l'industrie du 1,3-butadiène monomère, une augmentation significative de la mortalité due aux cancers lymphatiques et hématopoïétiques a été rapportée. Aucune donnée sur la reprotoxicité n'est disponible chez l'homme.

Ce sont principalement les effets cancérigènes chez l'homme qui ont été étudiés lors d'expositions professionnelles. Les autres aspects de la toxicologie humaine ont en revanche fait l'objet de peu de publications (source INRS).

Le chrome est classé cancérogène certain pour l'Homme (groupe 1 du CIRC) depuis 1990. Cette classification s'est faite principalement à partir d'études effectuées sur des populations de travailleurs (ANSES, 2012 ; CIRC, 2012).

Chez des travailleurs exposés au chrome via l'air, les principaux effets observés se rapportent au système respiratoire (irritation de la muqueuse nasale, asthme, toux, essoufflement, respiration sifflante), et au développement d'allergies au chrome. Ces effets ont été confirmés chez l'animal. L'ATSDR (2012), précise que les concentrations de chrome causant ces problèmes sont environ 60 fois supérieures à celles retrouvées en général dans l'environnement.

Le nickel : l'exposition aiguë est responsable de troubles digestifs et généraux assez limités, une détresse respiratoire est possible après inhalation. Il n'est pas irritant pour la peau. Le nickel est un sensibilisant cutané (eczéma) et respiratoire (rhinite, asthme), l'inhalation répétée provoque des bronchites chroniques. S'il n'y a pas d'effet génotoxique noté dans les études réalisées, le nickel provoque un risque accru de tumeurs de la cavité nasale et des poumons. On ne dispose pas de donnée sur les effets sur la reproduction (source INRS).

L'arsenic : l'intensité des troubles sera variable en fonction du composé incriminé et des quantités. L'exposition aiguë par ingestion peut provoquer des atteintes digestives parfois graves, des atteintes neurologiques centrale et périphérique, cardiovasculaire, hépatique ou rénale pouvant aller jusqu'à la mort. Par inhalation, on observe une irritation respiratoire et conjonctivale. L'exposition cutanée peut être responsable d'atteintes neurologiques. Des irritations cutanées et de graves brûlures oculaires sont possibles lors de contacts cutanés ou muqueux. Une exposition répétée ou prolongée pourrait entraîner des signes cutanés, muqueux, phanériens et des atteintes neurologiques ou hématologiques. Il s'agit d'une substance génotoxique, tératogène et embryotoxique. L'augmentation du nombre de cancers du poumon et de la peau est décrite dans plusieurs études. L'intensité des troubles sera variable en fonction du composé incriminé et de sa nature (Source INRS).

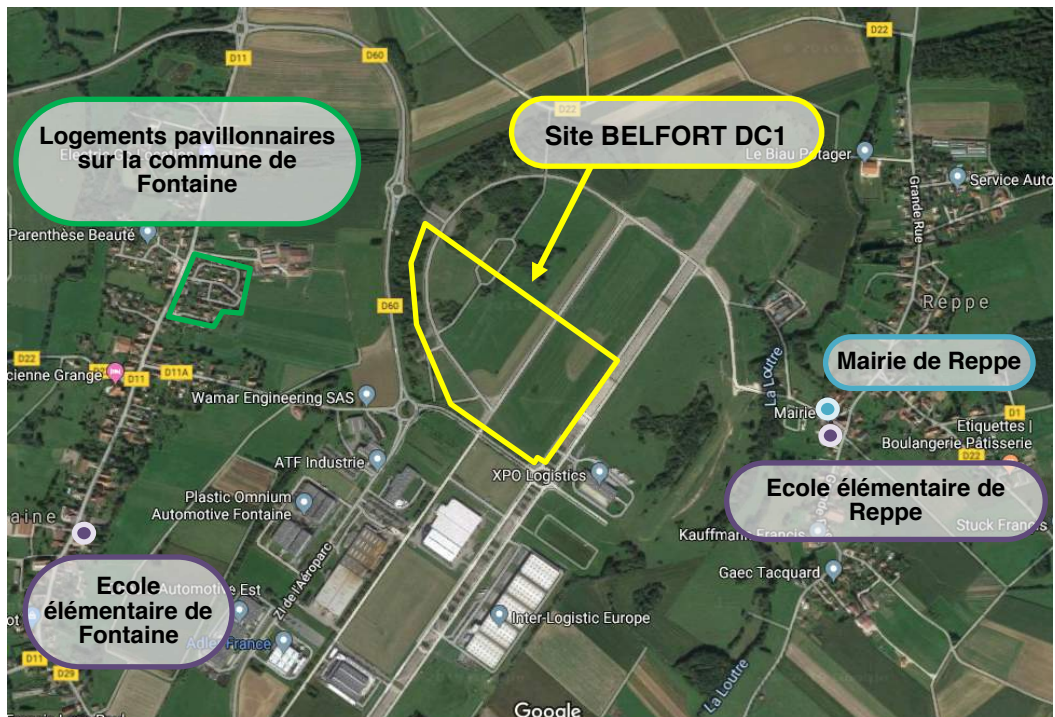
5.9.3.3 Enjeux sanitaires et environnementaux sensibles

A présent que les sources ont été déterminées et les substances identifiées et caractérisées, il s'agit d'analyser les enjeux sanitaires et environnementaux avoisinants.

- **Populations concernées**

Il est envisagé la présence de 600 personnes (trois équipes de 200 personnes) dans cet établissement pour une activité du lundi au dimanche, 52 semaines par an, 24 heures sur 24.

Les habitations les plus proches du site sont les logements pavillonnaires de la commune de Fontaine situés à 450 m à l'Ouest du site.



Carte des alentours du projet

L'établissement sensible le plus proche du site est l'Ecole élémentaire de Reppe qui est situé à 580 m à l'Est du site.

L'Établissement Recevant du Public le plus proche du site est la Mairie de Reppe qui se trouve à environ 560 m à l'Est du site.

- **Enjeux environnementaux**

Il n'existe pas de milieux sensibles aux alentours du projet BELFORT DC1.

5.9.3.4 Voies de transfert des polluants

Au regard de l'analyse faite dans la description des sources, seule la voie de transfert aérienne a été retenue.

Il est ainsi possible d'envisager que les différents polluants émis par les véhicules puissent, en fonction de la direction et de l'intensité du vent, être redirigés vers des zones sensibles et avoir un impact sur les populations à proximité.

Cependant, l'étude réalisée par AIRPARIF en collaboration avec la MAIRIE DE PARIS nommée : « *Caractérisation de la qualité de l'air à proximité des voies à grande circulation, 2008* » a étudié le comportement des polluants atmosphérique aux abords des axes routiers. Un des aspects a été de caractériser la dispersion des polluants en fonction de la distance à laquelle se trouve le point de mesure de l'axe routier. L'étude conclut que la dispersion est très rapide, de l'ordre de 50% à moins de 50 m de l'axe routier.

Cette étude ayant été menée sur le périphérique parisien en milieu très dense en termes d'habitations, elle est largement majorante au regard des trafics engendrés par le site. De plus, les milieux à proximité des axes routiers empruntés par les véhicules en rotation sur le site sont des milieux ouverts.

Il est donc possible de conclure que la voie de transfert air ne possède pas ici une portée assez importante pour impacter les structures sensibles les plus proches.

5.9.3.5 Conclusion

Conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, l'étude des risques sanitaires a été réalisée suivant les étapes suivantes :

- 1) Identification des sources et caractérisation des substances émises
- 2) Identification des enjeux environnementaux et humains à proximité
- 3) Identification des vecteurs de transfert

Au cours de cette étude, la seule source retenue a été les émissions de polluants liés aux mouvements des différents véhicules.

Les polluants émis ont ensuite été décrits.

La voie de transfert associée est l'air.

Cependant, il a été démontré que l'impact des axes routiers en termes de pollution de l'air ne pouvait être significatif au-delà de quelques dizaines de mètres de l'axe. Cette voie de transfert n'a donc pas été retenue.

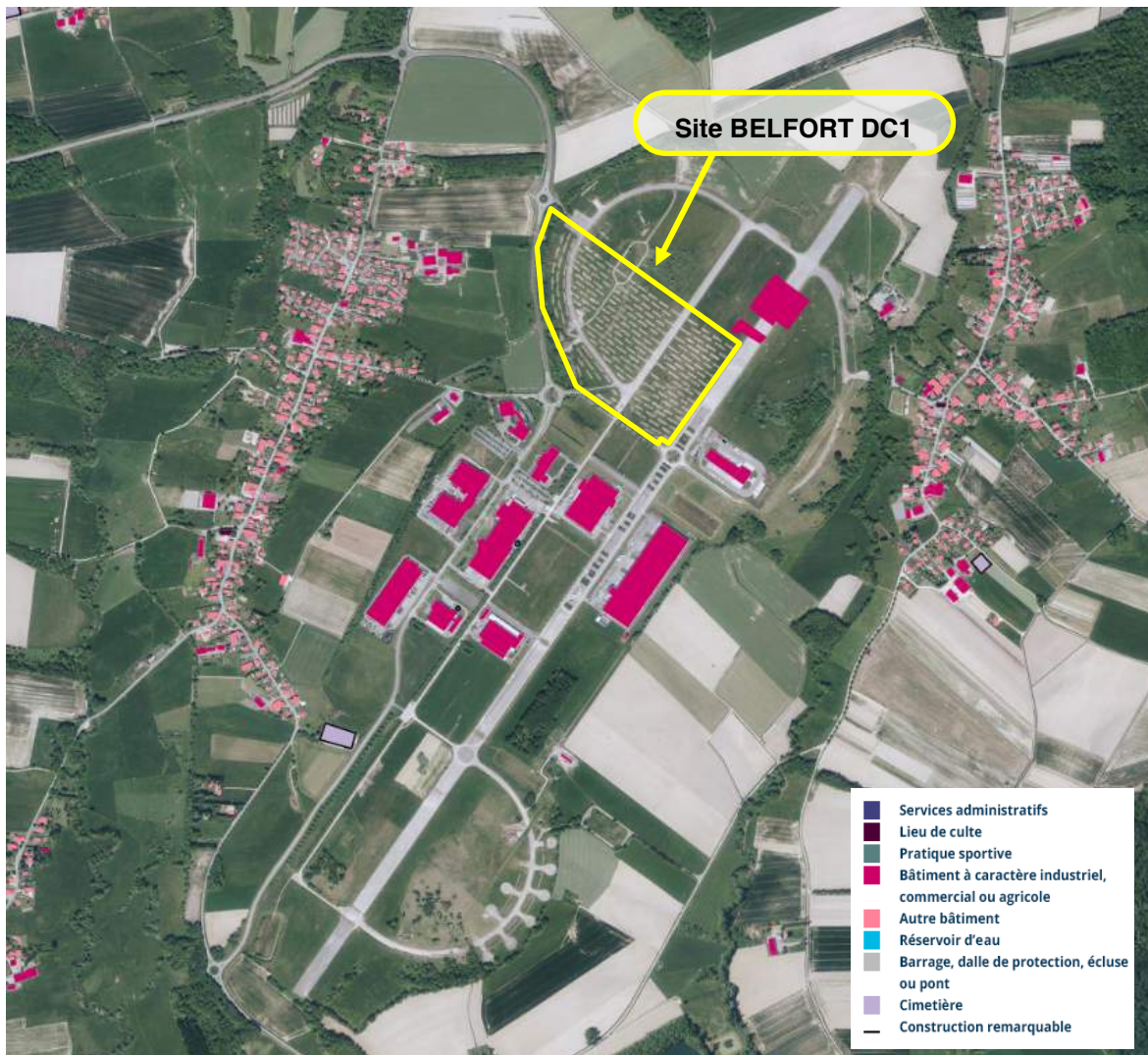
En conclusion, il n'existe pas sur le site de trio source, voie de transfert et enjeux humains ou environnementaux pouvant mener à un impact sanitaire.

Le site n'aura donc d'impact sanitaire ni sur les populations avoisinantes ni sur l'environnement alentour.

5.10 Analyse des effets du projet sur le patrimoine culturel

Le site objet de la présente étude se situe dans l'Aéroparc de Fontaine. Cette zone est dédiée à l'implantation de bâtiments industriels.

Cette zone n'ayant pas de vocation culturelle, aucun impact ne sera effectif sur cette thématique.



Plan d'implantation des bâtiments à proximité du projet, source : Géoportail

5.11 Analyse des effets du projet sur le patrimoine archéologique

Conformément à l'arrêté n°2019/404 du 8 juillet 2019 portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive, des interventions ont été réalisées du 4 au 27 novembre 2019. Un courrier préfectoral du 20 février 2020 précise que le terrain ne donnera lieu à aucune prescription postérieure, le terrain est donc libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive. Ce courrier est disponible en annexe 11.

5.12 Analyse des effets du projet sur la biodiversité

5.12.1 Evaluation des incidences du projet au titre de la réglementation NATURA 2000

L'inventaire des zones de protections réglementaires des sites naturels a montré que le terrain d'assiette du projet BELFORT DC1 n'est situé dans aucun périmètre NATURA 2000.

Le site NATURA 2000 le plus proche se trouve à 975 m à l'Ouest du site BELFORT DC1.

5.12.1.1 Description des zones NATURA 2000

Le secteur d'étude comporte trois sites NATURA 2000 suivant la Directive Habitats.

Le site NATURA 2000 FR4301350 – Etangs et Vallées du Territoire de Belfort situé à 975 m à l'Ouest du site.

Le site s'impose comme un pivot remarquable des corridors écologiques européens à double titre. En premier lieu, ce site fait la jonction entre les deux entités naturelles que sont les massifs des Vosges et du Jura en s'appuyant sur les systèmes prairiaux et les boisements situés à l'est des importantes zones urbanisées du Territoire de Belfort. La seconde liaison cruciale est assurée par le positionnement central du site entre les grands cours d'eau et zones humides du nord-est, du Doubs et ceux de la plaine rhénane, contribuant ainsi, à plus grande échelle, à la connexion historique Rhin-Aar-Doubs-Rhône. Le site s'appuie en effet sur le réseau des vallées et des étangs d'intérêt majeur du secteur. Ainsi, il comprend les vallées de la Madeleine au départ d'Etueffont et de la Saint Nicolas au départ de Rougemont le Château jusqu'à leur confluence avec la Bourbeuse, à Autrage (340 mètres d'altitude).

Puis il se continue avec la vallée de la Bourbeuse. Son lit, suivi par le canal du Rhône au Rhin, offre d'une part, une importante zone d'expansion des crues permettant de réguler les débits en rivière et d'autre part une diversité biologique importante liée à des pratiques respectueuses de l'environnement et au caractère humide des prairies.

Le site NATURA 2000 FR4201811 - Sundgau, région des étangs situé à 2 km au Sud et Sud-Est du site.

Certains étangs du Sundgau, faiblement aménagés subissent saisonnièrement des phénomènes de marnage qui permettent l'installation d'une flore annuelle naine très caractéristique. L'espèce la plus emblématique de cette flore reste la Marsilée à quatre feuilles, en complète raréfaction sur le territoire national.

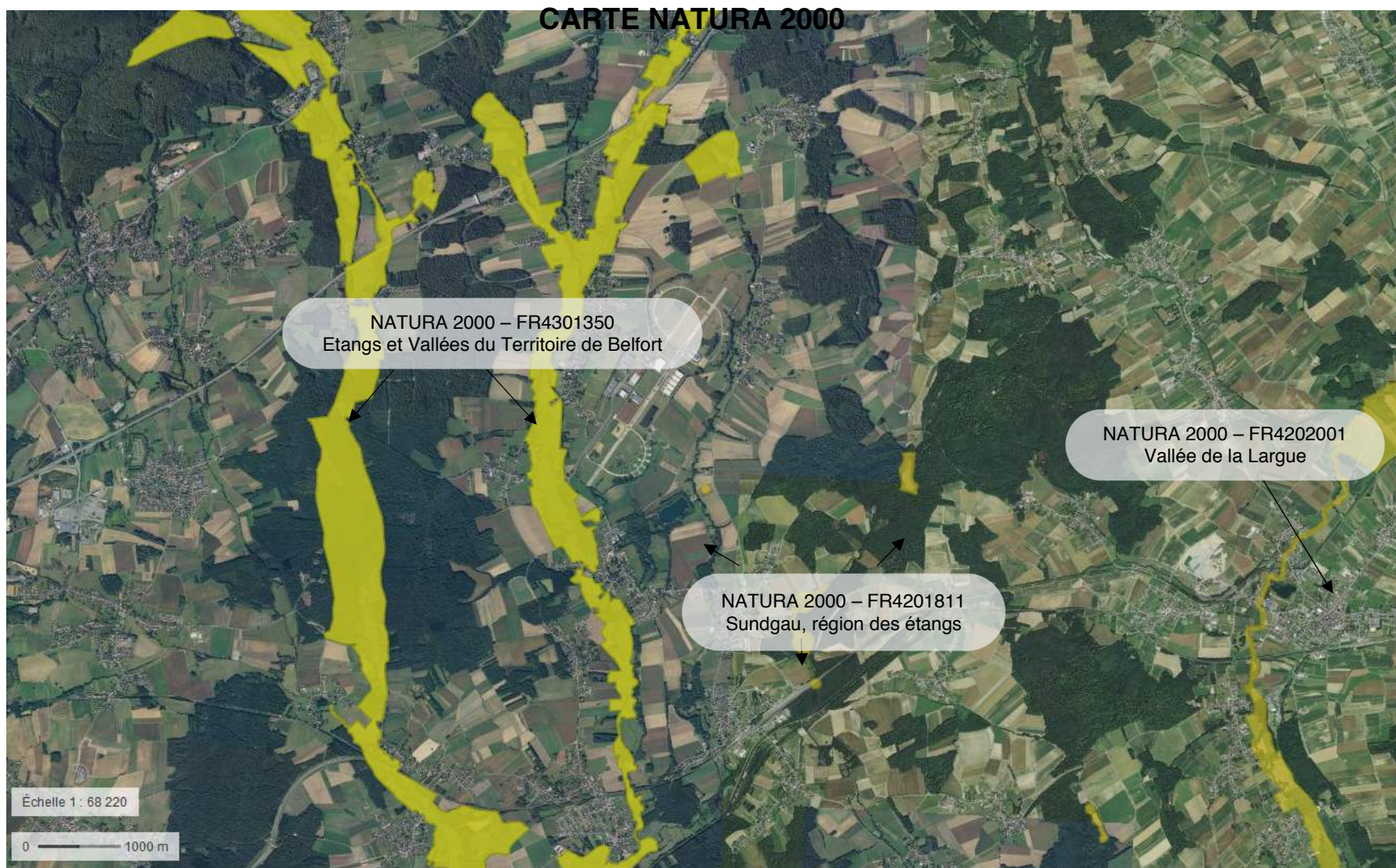
La plupart des autres étangs sont fortement aménagés ; mais leur position géographique, en enclave forestière, attire une faune avienne en passage migratoire.

Le site est également important pour la conservation de l'espèce *Dicranum viride*. Rare dans le département du Haut-Rhin, ses populations se répartissent essentiellement entre la forêt de la Hardt et le Sundgau.

Le site NATURA 2000 FR4202001 – Vallée de la Largue situé à 7,8 km à l'Est du site.

La Largue est un cours d'eau ayant peu subi de transformations et présente encore des eaux de bonne qualité physicochimique et un lit à naturalité relativement bien conservée. Elle accueille une faune adaptée devenue rare en Alsace. Son lit majeur abrite des surfaces non négligeables de prairies de fauche particulièrement attractives pour certaines espèces d'oiseaux.

La carte ci-après présente la localisation de ces différentes zones NATURA 2000.



5.12.1.2 Analyse de l'Incidence du projet BELFORT DC1 sur les sites NATURA 2000

Compte tenu de la distance de 7,8 km du site avec la zone NATURA 2000 FR4202001 – Vallée de la Largue, celle-ci n'est pas prise en compte par la suite.

5.12.1.2.1 Description des sites Natura 2000

• **Natura 2000 FR4301350 : Etangs et vallées du Territoire de Belfort**

La fiche INPN de la zone Natura 2000 « Etangs et vallées du Territoire de Belfort » détaille les classes d'habitats qui la composent :

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	38 %
N14 : Prairies améliorées	6 %
N16 : Forêts caducifoliées	48 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

La flore du site Natura 2000 présente une végétation remarquable, aquatique, arbustive ou forestière.

La faune contribue également à la valeur biologique du site. La Bourbeuse est classée en rivière de deuxième catégorie ; elle est réputée pour sa grande richesse piscicole qui comprend le Brochet, le Chabot, la Bouvière et la Vandoise. La Saint Nicolas et la Madeleine ne sont pas en reste avec la présence de la Loche d'étang, de la Lamproie de Planer, et de la Bouvière, espèces d'intérêt communautaire. Affectionnant eux-aussi ces milieux humides, les batraciens méritent également d'être mentionnés. Les étangs forestiers constituent des lieux de reproduction privilégiés pour des espèces comme la Grenouille rousse ou le Sonneur à ventre jaune, protégé au niveau européen. Ils abritent également deux autres espèces peu communes : la Rainette verte et la Grenouille des champs. Cette dernière, quasiment en voie d'extinction en France, trouve dans quelques rares étangs du Sundgau belfortain et alsacien des milieux de survie. Quant à la Rainette verte, également très menacée, elle est exigeante par rapport à la structure du milieu : la végétation riveraine, herbacée et arbustive doit être bien développée et ensoleillée. En outre, le maintien de la rainette sur un secteur est étroitement lié à l'existence d'un réseau de milieux naturels où les populations, au renouvellement rapide, sont interconnectées. Avec la Bresse, le Sundgau constitue le bastion franc-comtois de cette grenouille arboricole. Enfin, les zones humides du site présentent un intérêt entomologique élevé. Plus d'une vingtaine d'espèces de libellules sont présentes comme la Leste dryade, ou la Cordulie à deux taches, espèce rare en Franche-Comté, affectionnant les plans d'eau vastes pourvus d'une ceinture de végétation bien développée. Quelques papillons protégés au niveau national peuvent également être rencontrés tels que le Grand sylvain ou le Damier de la Succise. Le Cuivré des marais, papillon de l'annexe II de la directive habitats trouve, quant à lui,

refuge dans les prairies humides de la Vallée de la Bourbeuse. Cette diversité d'insectes est bénéfique à de nombreuses espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire. Certains de leurs gîtes de reproduction sont situés dans les clochers des églises (Rougemont-le-château, Morvillars, Eueffont, etc.). D'importantes colonies (plusieurs centaines d'individus) de Grand murin, ou encore de Vespertilion à oreilles échancrées prospectent sur le site.

Le site abrite 14 espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE.

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D				
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.	
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p	2	3	localities	P	M	D				
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	4	6	localities	P	M	D				
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p	4	5	i	P	M	D				
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p	2	2	localities	P	M	D				
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	p	3	3	localities	P	M	D				
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	p	3	3	localities	P	M	D				
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p	1	1	localities	R	M	C	C	C	B	
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p	0	20	i	P	DD	D				
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c	50	50	i	P	M	D				
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	c	250	250	i	P	M	D				

• **Natura 2000 FR4201811 : Sundgau, région des étangs**

La fiche INPN de la zone Natura 2000 « Sundgau, région des étangs » détaille les classes d'habitats qui la composent :

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	35 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	12 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N16 : Forêts caducifoliées	41 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	7 %

P	1381	<i>Dicranum viride</i>	p	14	14	localities	P	G	D				
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	p	2	2	localities	P	G	D				
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p	2	2	localities	P	M	D				
F	6147	<i>Telesstes souffia</i>	p	1	1	localities	P	M	D				

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Poussettes, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

Le site abrite 8 espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE.

Espèce		Population présente sur le site					Évaluation du site					
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p			i	R	DD	C	B	A	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p			i	R	DD	C	B	A	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	V	DD	C	C	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c			i	R	DD	C	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	c			i	R	DD	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	c			i	R	DD	C	B	C	B
P	1381	<i>Dicranum vinde</i>	p			i	R	DD	C	B	B	B
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	p			i	R	DD	C	B	A	B

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice)
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple), M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple), P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple), DD = Données insuffisantes
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite»
- **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative»

5.12.1.2.2 Etat de conservation des habitats naturels et des espèces

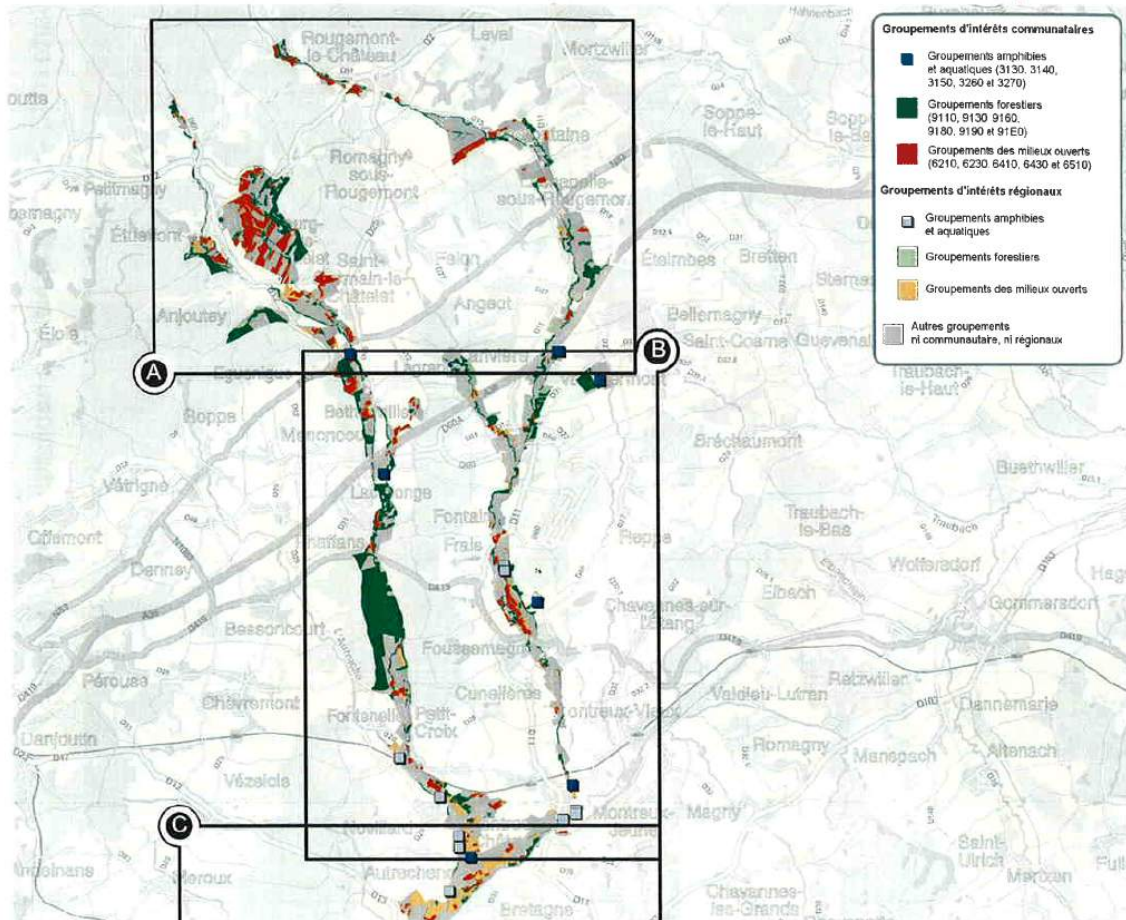
La présentation des écosystèmes du document d'objectifs du site NATURA 2000 Etangs et Vallées du Territoire de Belfort du document d'objectifs de janvier 2010 est reprise ci-dessous :

Ecosystèmes	Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (liste non exhaustive)	Principales menaces identifiées ou estimées en lien avec les activités humaines (liste non exhaustive)	Origine des données/ Structures ressources
Forêts	55% 2750 ha	Hétrales acidiphiles (9110) Hétrales neutrophiles (9130) Chênales pédonculées médio-européennes (9160) Forêts alluviales à auline et à frêne (9110)*	Oiseaux bonrée apivore, pic noir, pic mar, pic oendré, milan noir, milan royal. Espèces végétales Dicrane vert	Dérangement des espèces nicheuses en période de nidification, uniformisation des peuplements, coupe de vieux arbres, diminution des stocks de bois morts, problèmes sanitaires.	BIOTOPE (2009), LPO
Milieux rupestres	Non présents dans le site néanmoins 2 carrières à proximité à Foussemagne et Rougemont le château	« sans objet »	milan noir, faucon pèlerin.	Dérangement, carrières, etc...	BIOTOPE (2009), LPO
Grottes et cavités Prairies de fauche et pâturages	« sans objet » 30% 1600 ha	« sans objet » Prairie à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410) Prairie de fauche de basse altitude (6510)	Oiseaux : pie grièche écorcheur, rapaces et chiroptères (territoire de chasse pour le milan noir et le milan royal, le grand murin, le verperillon à oreilles échanquées), cigogne blanche. Autres espèces patrimoniales (non d'intérêt communautaire) : courlis cendré, vanneau huppé, tarier des prés. Entomofaune : cuvré des marais, damier de la suisse.	Intensification, sursemis, fauche précoce, fertilisation, homogénéisation des milieux, charge en bovin.	BIOTOPE (2009), LPO, CBNFC, ECOSODP

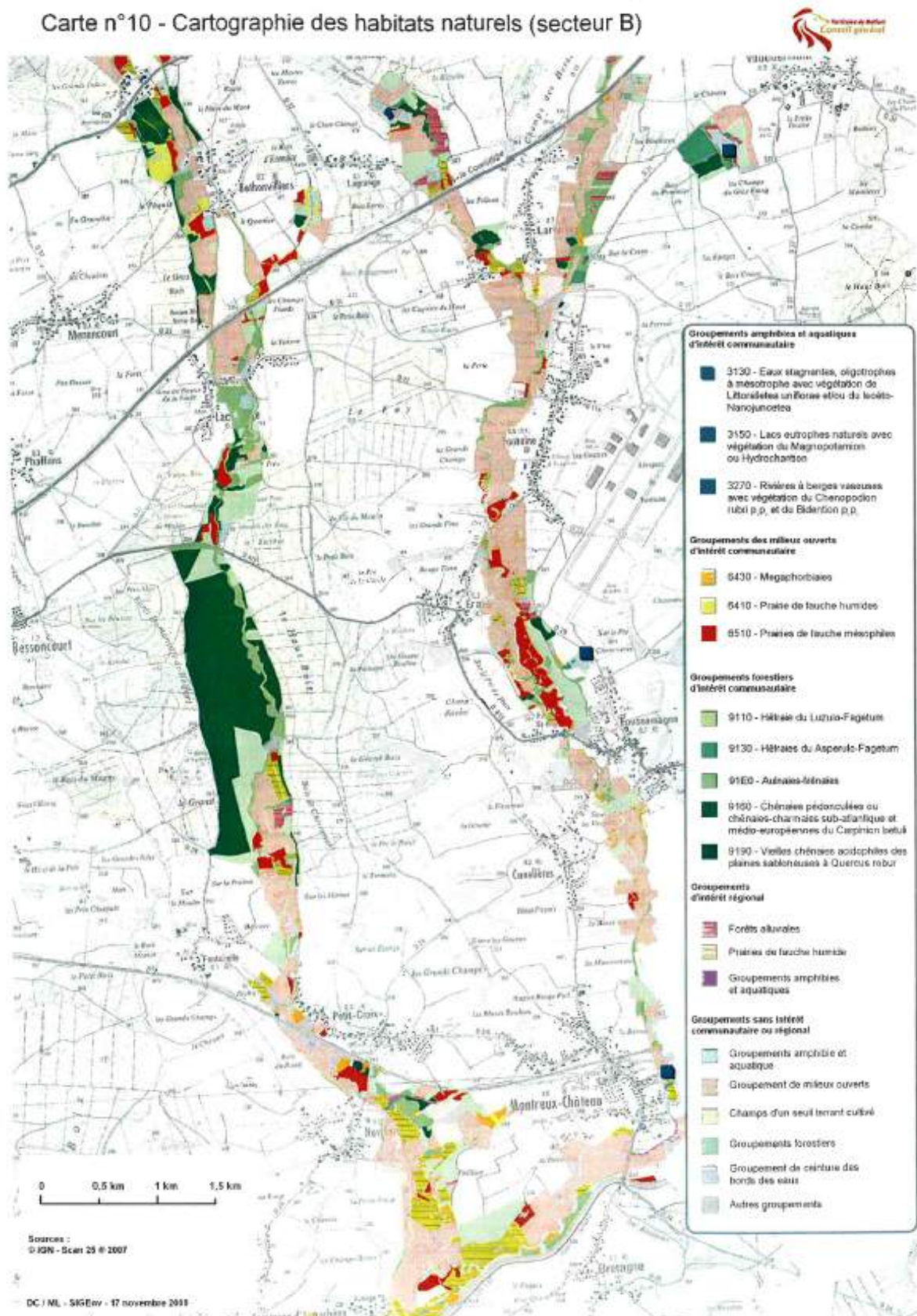
Haies, friches, bosquets, arbres isolés	95 ha	/	<p>Oiseaux : pie grièche écorcheur. Autres espèces patrimoniales (non d'intérêt communautaire) : tatarier pâtre, locustelle tacheté, pouillot fifts, tourterelle des bois, chevêche d'athena.</p> <p>Entomofaune : cuvré des marais, damier de la suisse.</p> <p>Chiroptères : verspillon à oreilles échanrées, grand murin.</p>	Manque d'entretien ou amochage, coupe en période de nidification, coupe des vieux arbres creux.	BIOTOPE (2009), LPO, DIEN FC, CBNFC, ECOSCOOP	
	Rivières	128 km de cours d'eau	/	<p>Oiseaux : martin pêcheur d'Europe</p> <p>Poissons : loche d'étang, lamproie de planer, bouvière, chabot.</p>	Canalisation, enrochement, seuils infranchissables, pollution.	BIOTOPE (2009), LPO
	Zones humides	1877 ha (inventaire DIREH)	Megaphorbiaies hygrophiles d'ourlet planitaires (6430) Forêts alluviales à auline et à frêne (9110)* (*cf rivières et plans d'eau)	<p>Insectes : agrion de mercurie</p> <p>Amphibiens : sonneur à ventre jaune, triton crêté</p> <p>Autre espèce patrimoniale : rainette verte (*cf rivières et plans d'eau)</p>	Remblaiement, drainage, pollutions, etc...	BIOTOPE (2009), LPO
Plans d'eau	223 étangs	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes (3130). Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées (3140)	<p>Espèce végétale : marsilée à quatre feuilles.</p> <p>Oiseaux : hate migratoire : grande algrette, sterne piemergatin, balbuzard pêcheur, blongios nain.</p> <p>Autres espèces remarquables : locustelle tacheté, grive litome. En migration : bécassine sourde, canard plier, canard souchet, chevalier guignette.</p>	Exploitation intensive des étangs, curage, eutrophisation, pentes abruptes des berges, végétation des berges pauvre, peu diversifiée.	BIOTOPE (2009), LPO, CBNFC, ECOSCOOP	
Cultures	170 ha	/	/	Destruction de prairie, de haies, pollution des sols et des eaux	BIOTOPE (2009), LPO	
Zones urbanisées	0.08%	/	/	Destruction d'habitats de prairies et de zones humides, etc...		
Infrastructures	0.4%	/	/	compartimentation, destruction directe,		
Verger	12.3 ha	/	Espèces remarquables : chevêche d'athena	Abandon, coupe arbres creux.	BIOTOPE (2009), LPO	

La cartographie des milieux naturels associée au DOCOB de la ZPS « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort » est présentée ci-dessous :

Carte n°10 - Cartographie des habitats naturels

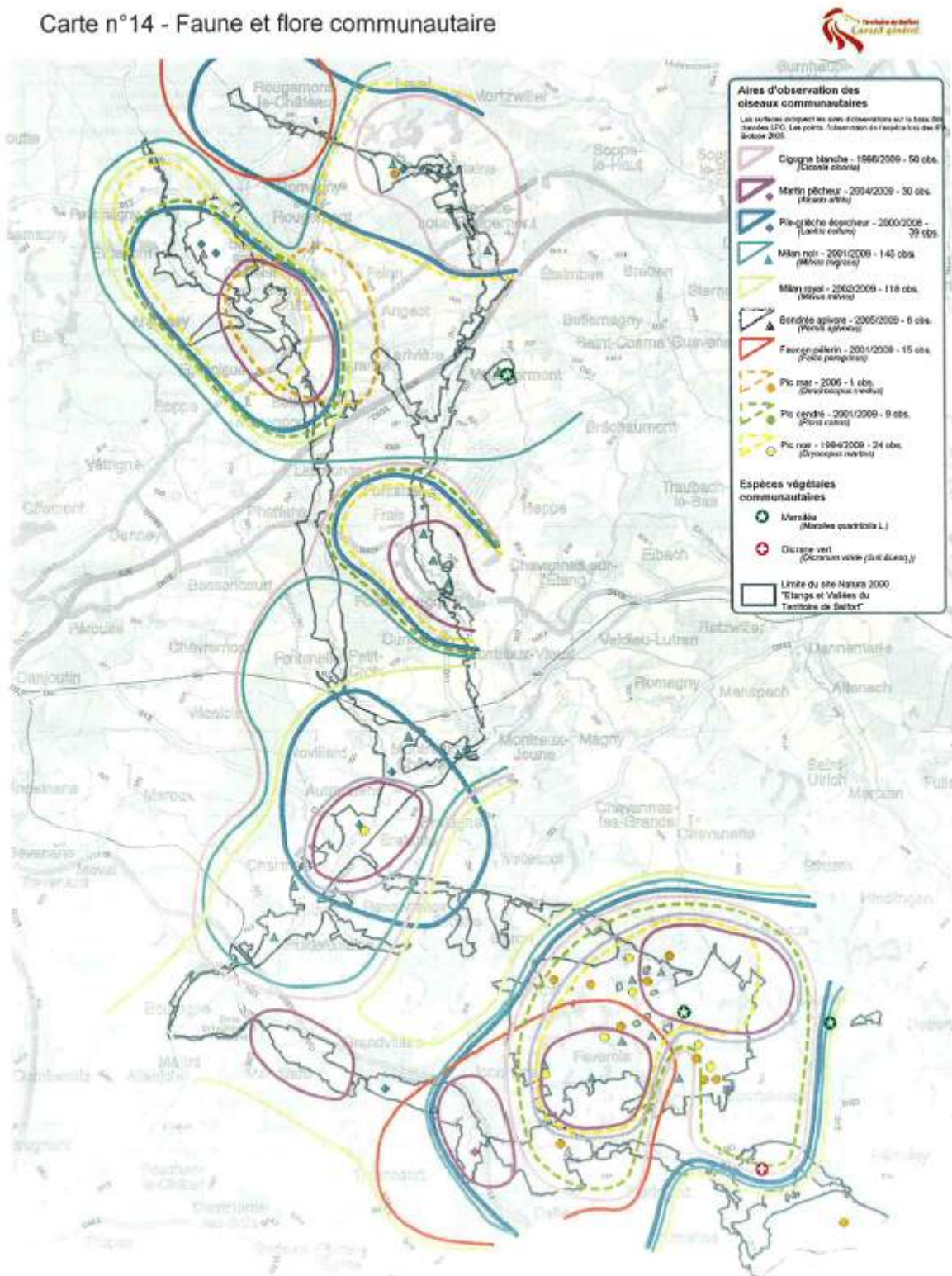


Carte n°10 - Cartographie des habitats naturels (secteur B)



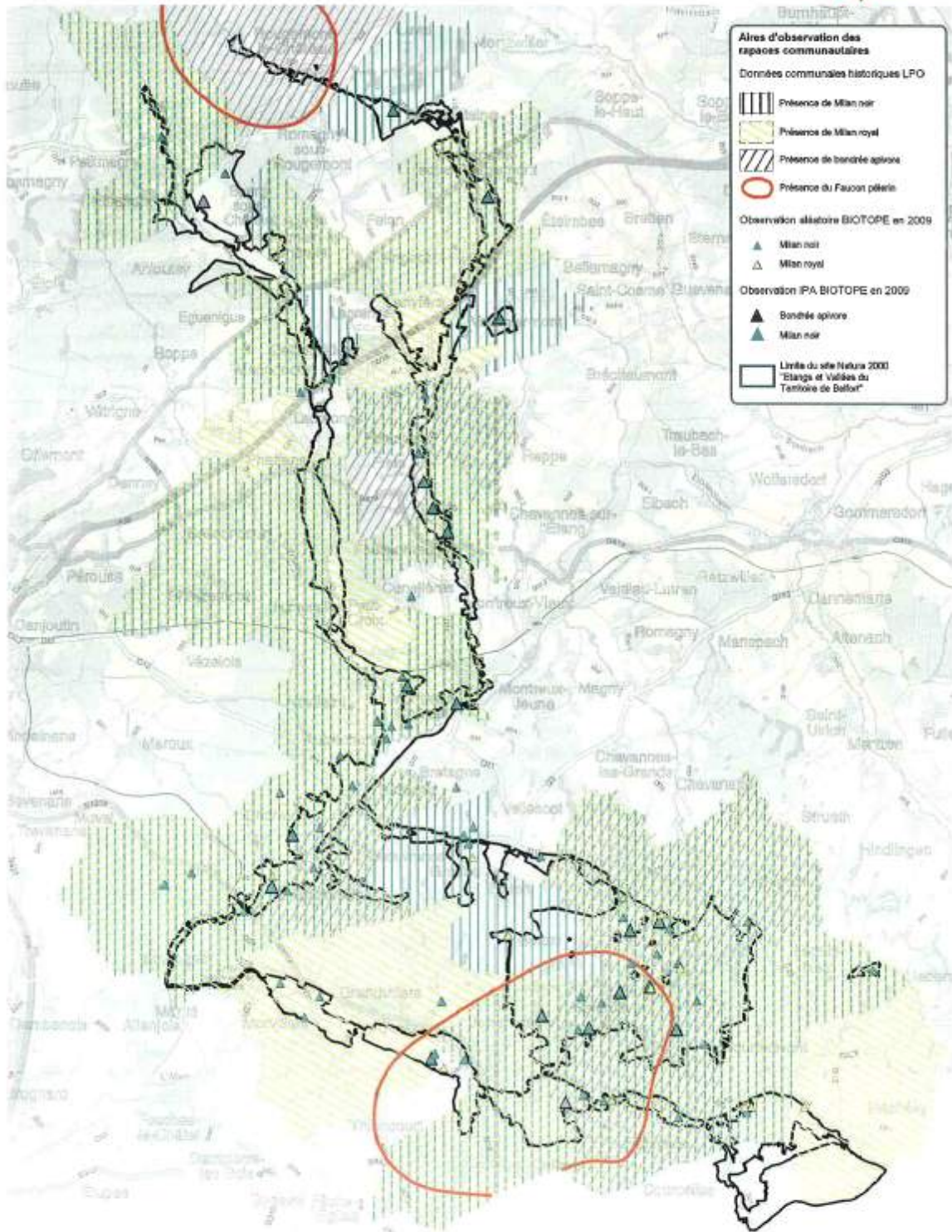
Les cartes avifaunes sont présentées ci-dessous :

Carte n°14 - Faune et flore communautaire



Sources :
© IGN - France Restor © 2008
© LPO - 2009

Carte n°14a - Rapaces communautaires



Aires d'observation des rapaces communautaires

Données communales historiques LPO

- Présence de Milan noir
- Présence de Milan royal
- Présence de bondrée apivore
- Présence du Faucon pèlerin

Observation aérienne BIOTOPE en 2009

- Milan noir
- Milan royal
- Bondrée apivore
- Milan noir

Observation IPA BIOTOPE en 2009

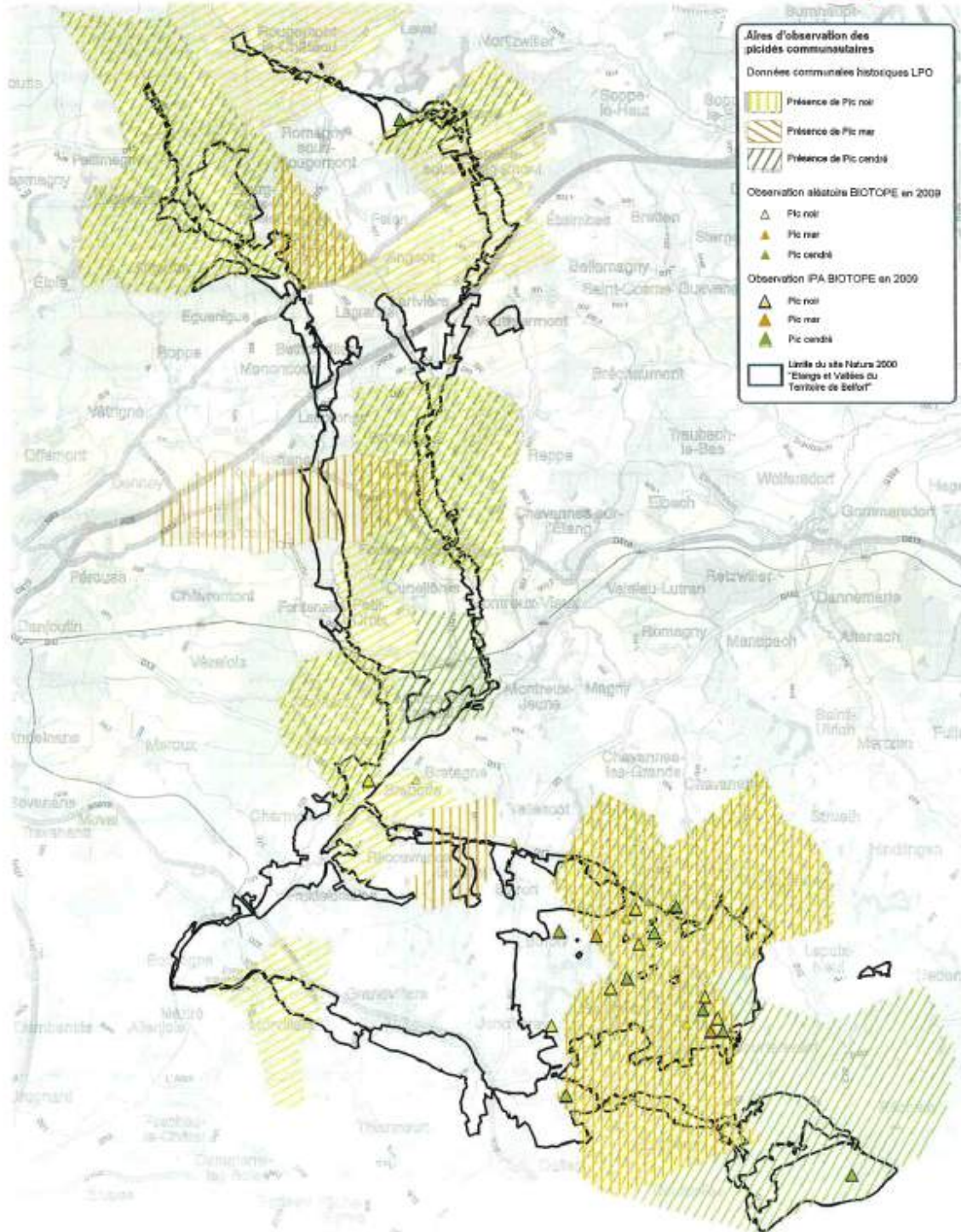
- Bondrée apivore
- Milan noir

Limite du site Natura 2000 "Etangs et Vallées du Territoire de Fontaine"

Sources :
© IGN - France Raster © 2008
© LPO - 2009

DC / ML - SIGEv - 4 janvier 2010

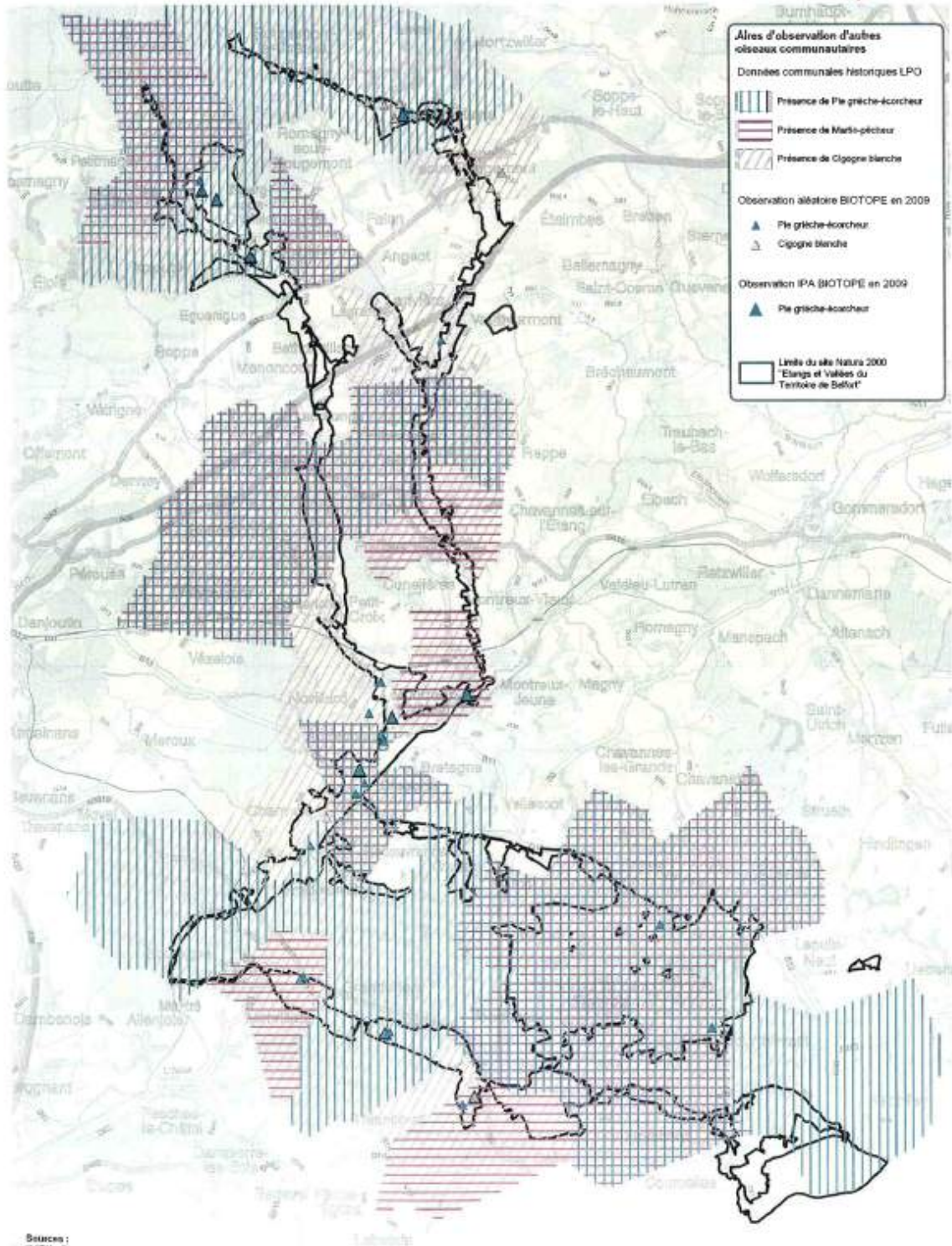
Carte n°14b - Pcidés communautaires



Sources :
© IGN - France Habitat ® 2009
© LPO - 2009

DC / ML - SIGEnv - 6 janvier 2010

Carte n°14c - Autres oiseaux communautaires



Source :
© IGN - France Rivier 5 2009
© LPO - 2009

DC / ML - SIGErs - 6 janvier 2010

5.12.1.2.3 Avifaune recensée sur le site BELFORT DC1

La zone d'étude est située dans un paysage agricole. Elle comporte majoritairement des prairies ouvertes qui sont faiblement structurées par un linéaire de haies basses, de fossés et quelques buissons. Les abords Ouest et Sud sont plus diversifiés avec un linéaire de bosquet, des friches et des plantations d'arbres d'ornement. Un boisement humide se trouve en limite Nord, en dehors de la zone d'étude.

14 Oiseaux sont considérés comme remarquables, avec un intérêt européen (Directive Oiseaux) ou considérés comme menacés ou quasi-menacés au niveau national ou régional (Liste Rouge de France et/ou de Franche-Comté). Presque tous les oiseaux typiques du cortège du milieu agricole y figurent. En outre, 11 de ces espèces montrent une tendance négative (diminution) de leur population nationale.

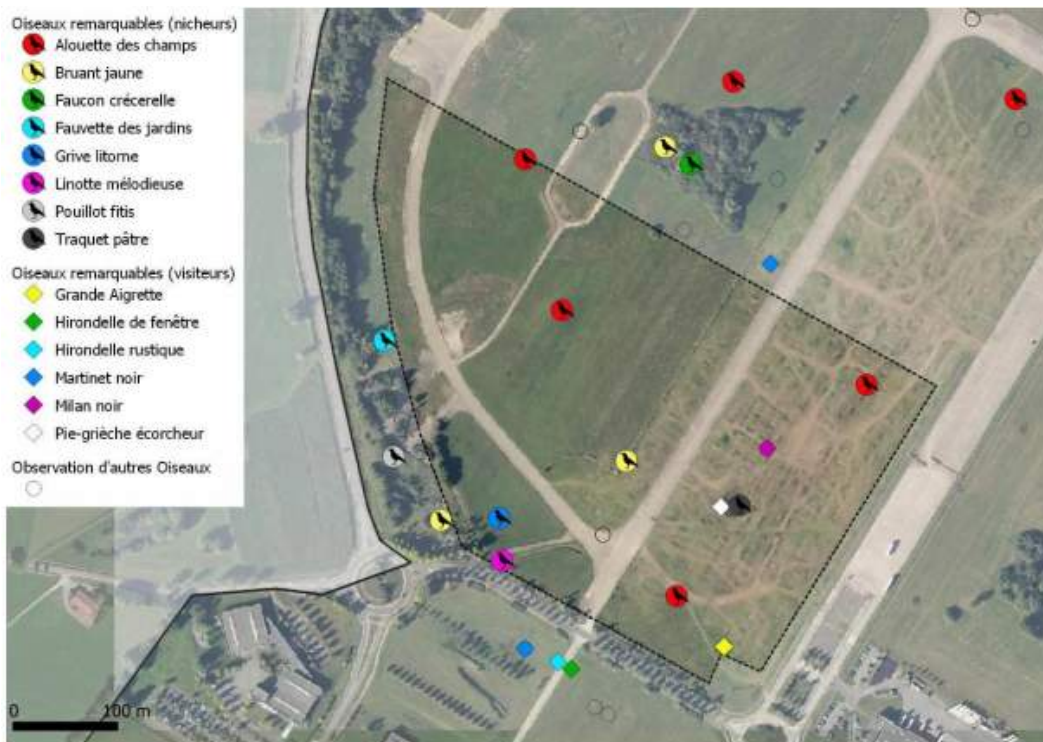
Aucun Oiseau ne semble fortement menacé, mais 2 espèces (Le Bruant Jaune et la Linotte mélodieuse) sont considérées comme menacées (VU) et 10 comme quasi-menacées au niveau national (NT) et 2 espèces comme quasi-menacées au niveau régional (LC).

La majorité des oiseaux nicheurs remarquables appartient au cortège des espaces agricoles. 3 espèces occupent des territoires dans la zone centrale de l'aire d'étude, composée de prairies, de fossés et d'ourlets herbacés. Il s'agit de l'Alouette des champs, du Bruant jaune et du Traquet pâle. La Fauvette des jardins, la Grive litorne, la Linotte mélodieuse et le Pouillot fitis, caractéristiques des fourrés humides, sont liés aux boisements, friches et lisières et occupent des territoires en marge de la zone d'étude. Ils visitent l'aire d'étude notamment pour la chasse.

Les Oiseaux remarquables non-nicheurs ne montrent pas de lien spécifique avec l'aire d'étude. On y compte les généralistes du milieu urbain comme les Hirondelles et le Martinet noir qui viennent chasser des insectes. Le Milan noir et la Grande Aigrette sont typiques des zones humides. Le premier a été observé un peu partout dans la ZAC, à la recherche d'animaux morts ou de déchets le long des pistes. La Grande Aigrette y fait une halte migratoire pour chasser des micromammifères dans les prairies.

La Pie-grièche écorcheur est considérée comme visiteur dans l'aire d'étude. L'habitat semble cependant assez favorable pour la nidification, mais l'individu n'a été observé sur le site qu'en fin de période de nidification et aucune observation de cet Oiseau n'a été réalisée en période de nidification sur ce site (mai-juin).

5.12.1.3 Carte de synthèse



Localisation des territoires d'Oiseaux nicheurs (point central) et observation d'Oiseaux non nicheurs dans la zone d'étude et ses abords

Concernant les espèces associées au site NATURA 2000 « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort » recensées sur les cartes présentées plus avant (cigogne blanche, pie grièche écorcheur, pic cendré, pic noir, Milan noir, Milan royal, Bondrée apivore, martin pêcheur), les inventaires réalisés à l'échelle de la ZAC de l'Aéroparc indiquent qu'ils ne sont que chasseurs dans la zone d'étude du projet BELFORT DC1 : ils n'y ont d'ailleurs pas tous été observés, y compris à l'échelle de la ZAC de l'Aéroparc (Bondrée apivore, Milan royal).

Ils peuvent potentiellement venir y chasser.

Le Milan noir et le Milan royal ont été notés en vol au-dessus de l'Aéroparc en 2019 (zone de chasse). Ces espèces n'ont jamais été inventoriées nicheuses sur le site au cours des inventaires précédents (2008-2014-2017-2019). Le DOCOB relève plus de 100 obs./sp. entre 2001 et 2009, sur de vastes territoires.

Le Martin-pêcheur, le Pic cendré et le Pic noir avaient été notés sur le site en 2013 mais n'ont pas été revus en 2017 ni 2019. Le site de l'Aéroparc ne comporte aucun habitat favorable, ni pour la nidification, ni pour la chasse. Le Pic mar n'a jamais été relevé sur le site, lié aux ripisylves, il n'y trouve pas non plus d'habitat favorable.

La Cigogne blanche a donc été vue dans l'Aéroparc en 2017 et 2019, mais elle n'est pas nicheuse et aucun habitat présent sur le site n'est apte à permettre sa nidification. Par ailleurs, l'espèce n'est pas non plus nicheuse dans la ZPS. Les prairies des vallées alluviales de la Bourbeuse et de la Madeleine constituent des zones de chasse d'intérêt fort (50 observations mentionnées dans le

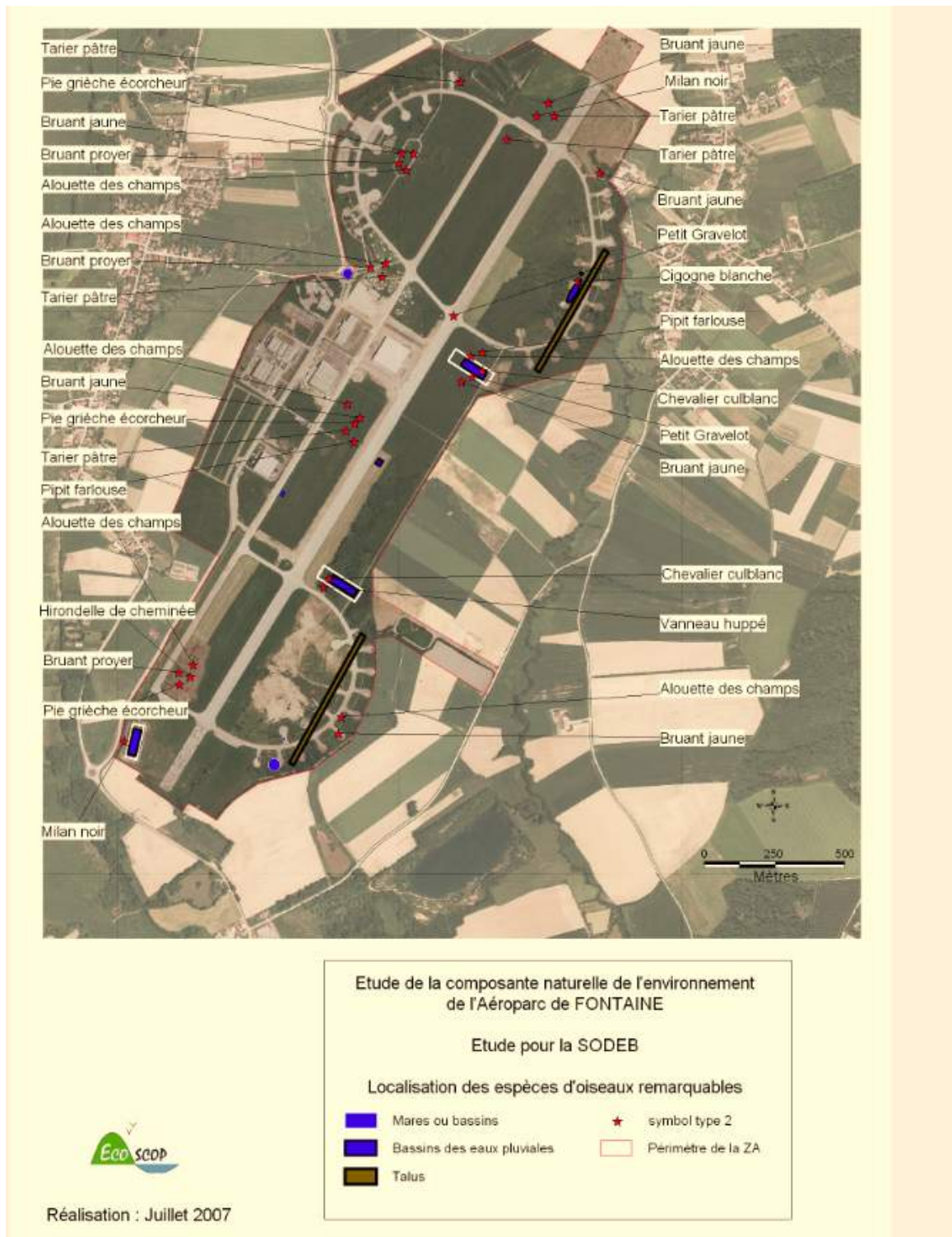
DOCOB autour de Frais et Chavannes-sur-l'Etang entre 1998 et 2009) alors que l'Aéroparc est a priori plus secondaire.

Le Busard des roseaux - non mentionné dans le DOCOB - a été observé en vol/chasse en 2019 au-dessus de l'Aéroparc. L'espèce qui niche dans de grandes roselières ne trouve pas d'habitat favorable à sa nidification sur l'Aéroparc, mais peut venir y chasser ponctuellement.

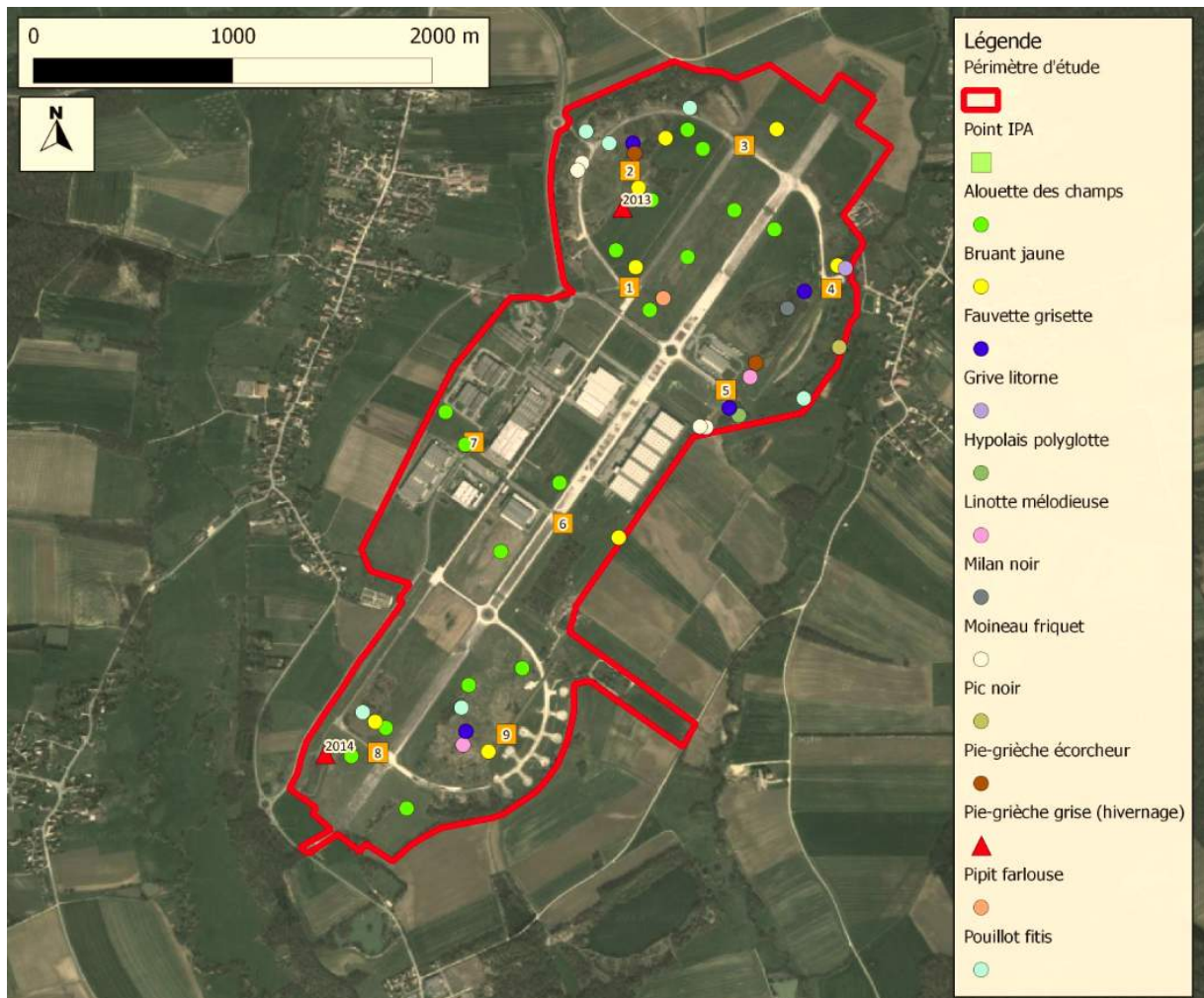
Pour la Pie-grièche écorcheur, elle a été observée par CLIMAX près du site BELFORT DC1 en septembre 2019 (sur la clôture de GEFECO en fin de saison, non nicheuse - mais le stationnement des véhicules pendant l'été sur cette zone a pu la gêner). L'étude GUINCHARD la mentionne aussi en 2017 et indique les boisements autour du projet BELFORT DC1 comme territoire de l'espèce (ce qui paraît étrange, car l'espèce ne niche pas en lisière, mais plutôt sur des buissons épineux en milieu plus ouvert).

En 2007 et en 2013, elle était mentionnée plus au Nord du site BELFORT DC1 (cf. cartes 2007 et 2014 oiseaux ci-dessous) et au Nord-est de la ZAC.

Elle reste donc potentiellement nicheuse dans ce secteur.



Relevés avifaune 2007



Relevés avifaune 2014

5.12.1.3.1 Insectes recensés sur le site BELFORT DC1

Pour les insectes, la société CLIMAX a cherché le Cuivré des marais et l'Agrion de Mercure. Les cartes d'observation 2019 sont présentées ci-dessous :



Le Cuivré des marais est davantage présent, mais surtout dans la moitié sud de la ZAC : les habitats au nord ne sont pas très favorables (faible densité de succise, fauches trop répétées notamment en période de vol ...).

Le Damier de la succise n'est pas connu sur le site de l'Aéroparc. Il est connu dans les prairies humides de communes proches (données DOCOB 2003 : Chèvremont, Montreux-le-Château, Bretagne, Bourogne (vallée de la Bourbeuse), Boron, Suarce, Bessoncourt) et dans les beaux groupements prairiaux gérés de façon extensive situés au nord de la vallée de la Madeleine (ECOSCOB, 2009) à Etueffont, Anjoutey et Saint-Germain-le-Châtelet. Aucun habitat favorable à cette espèce n'est présent dans la ZAC de l'Aéroparc : seuls quelques pieds de succise sont relevés dans la partie nord du fossé qui passe sur le site BELFORT DC1, mais l'habitat ne peut pas être considéré comme favorable à ce papillon en l'état.

L'Agrion de Mercure n'était pas connu sur ce site d'après la bibliographie consultée. Il se développe dans le bassin au sud-ouest de l'Aéroparc. Il s'y reproduit probablement.

5.12.1.3.2 Autres espèces recensées sur le site BELFORT DC1

Trois espèces de mammifères communes (Renard roux, Lièvre d'Europe et Renard européen) ont été observées.

La zone est peu fréquentée par les Chiroptères en l'absence de gîtes sur site (arbres ou bâti). C'est une zone de chasse et de transit (corridors boisés).

Les espèces de micromammifères recensées sont communes et non menacées.

Au niveau des reptiles, 2 espèces ont été observées : le lézard agile et le lézard des murailles.

Pour les oiseaux, 14 espèces remarquables ont été observées, dont 2 menacées et 10 quasi-menacées.

5.12.1.3.3 Conclusion

Le terrain du projet BELFORT DC1 n'a pas d'habitat commun avec la Natura 2000 Sundgau, région des étangs qui est composée majoritairement d'eau douce et de forêts caducifoliées.

Concernant les espèces associées au site NATURA 2000 « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort » recensées sur les cartes présentées plus avant (Cigogne blanche, Pie grièche écorcheur, Pic cendré, Pic noir, Milan noir, Milan royal, Bondrée apivore, Martin pêcheur), les inventaires réalisés à l'échelle de la ZAC de l'Aéroparc indiquent qu'ils ne sont que chasseurs dans la zone d'étude : ils n'y ont d'ailleurs pas tous été observés, y compris à l'échelle de la ZAC de l'Aéroparc (Bondrée apivore, Milan royal).

Ils peuvent potentiellement venir y chasser.

Idem pour la Cigogne blanche, mentionnée dans l'étude GUINCHARD (donnée non localisée, 2017) comme non nicheuse. Un individu a été vu par CLIMAX dans la partie sud-ouest de la ZAC en 2019, elle n'est pas nicheuse ici.

Seule la Pie-grièche écorcheur est potentiellement nicheuse sur le secteur.

Concernant cette espèce, une mesure d'évitement sera mise en place : le phasage des travaux sera adapté de manière à éviter la destruction de nids/œufs d'oiseaux protégés.

Les travaux de terrassement, défrichage, débroussaillage débuteront soit avant, soit après la période de nidification qui s'étale de début mars à fin septembre pour l'avifaune.

Concernant la perte de territoire de chasse, l'aménagement de la parcelle de 18 hectares environ est négligeable par rapport aux 1 600 ha de prairies de fauche ou de pâture recensées dans le DOCOB « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort » :

Données sur les activités humaines et l'occupation du sol (nomenclature FSD en annexe)	Code FSD des activités	Quantification	Qualification
Agriculture	100 : Mise en culture 101 : Modification des pratiques culturales 102 : Fauche/coupe 120 : Fertilisation 140 : pâturage 141 : abandon de système pastoraux 810 : drainage	La surface agricole représente environ 1800 ha 1705 ha et 145 exploitations déclarés à la PAC sur le site. 153 exploitants sur les 48 communes du site	Occupation du sol : 1600 ha de prairies de fauche ou pâture 170 ha de cultures Nature des exploitations ayant leur siège sur une des communes du site: - 70% des exploitations tournées vers l'élevage bovin et la polyculture dont près de 70 % en élevage laitier ou mixte. - 15% des exploitations tournées vers l'élevage ovin - 9% spécialisés en céréales Secondairement : pisciculture (4 ateliers), élevage équin, élevage porcin, élevage caprin, aviculture 30 à 40 chefs d'exploitation pluriactifs 5 exploitants pratiquent la vente directe ou une activité touristique (1 camping-étang) Pérennité des structures Environ 40 chefs d'exploitation approchent de leur fin de carrière. Pour la moitié d'entre eux leurs surfaces partiront à l'agrandissement d'autres exploitations. 10 ont une solution de reprise. Mesures agri-environnementales 8 CAD 8 CTE (échus) 11 CBPA (politique ENS-CG 90) sur des mesures de limitation du chargement, retard de fauche, arrêt ou limitation de la fertilisation

La surface impactée par le projet BELFORT DC1 représente 1% environ du territoire de chasse des espèces de l'avifaune concernées par les milieux prairiaux.

Concernant les travaux envisagés pour la construction du site BELFORT DC1, la mesure d'évitement qui sera mise en place (le phasage des travaux sera adapté de manière à éviter la destruction de nids/œufs d'oiseaux protégés) permettra d'éviter tout impact sur l'avifaune inféodée au site NATURA 2000 « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort ».

Concernant l'impact de l'activité envisagée sur le site BELFORT DC1 sur l'avifaune inféodée au site NATURA 2000 « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort », il est essentiellement lié au trafic routier envisagé sur le site.

La littérature nous indique que le principal impact du trafic routier sur l'avifaune est la mortalité par collision.

Le trafic engendré sur le site BELFORT DC1 va automatiquement augmenter le risque de collision d'un véhicule avec l'avifaune du secteur. Mais cette augmentation de trafic (donc cette augmentation du risque de collision) est à comparer avec le trafic routier existant sur l'A36 à proximité immédiate du projet :

	Trafic routier VL (Moyenne journalière annuelle)	Trafic routier PL (Moyenne journalière annuelle)	Poids Lourds %
A36 Ouest Mulhouse vers Beaune	11 809	4 555	27,8
A36 Est Beaune vers Mulhouse	11 714	4 667	28,5

Ainsi, aucune incidence directe du projet sur les zones Natura 2000 n'est à prévoir.

5.12.2 Evaluation des incidences du projet sur la faune et la flore

Le projet BELFORT DC1 s'insère dans l'aménagement et le développement de l'Aéroparc par la SODEB.

Un dossier de demande d'autorisation environnementale a été présenté par la SODEB en 2020 pour la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre de l'aménagement du site de l'Aéroparc de Fontaine, l'arrêté préfectoral n°90-2020-12-02-003 a été signé le 2 décembre 2020.

Ce dossier de demande d'autorisation environnementale a présenté notamment l'impact sur le milieu naturel. Cette analyse est reprise ci-dessous.

5.12.2.1 Destruction d'habitats naturels

L'effet de l'aménagement conduira à une destruction des habitats en place. En effet, en dehors du parc solaire, tous les autres projets sont de nature à détruire la quasi-totalité des végétations de leur lot respectif. Ces superficies seront majoritairement imperméabilisées et le tiers restant sera transformé en espace vert (gazon et plantations ornementales).

La superficie d'habitats qui sera touchée par le projet est de 107 hectares, soit un peu moins de la moitié de la superficie de l'Aéroparc. En soustrayant à cette superficie les habitats de faible intérêt comme les sols imperméabilisés, les cultures, l'effet portera sur environ 77 hectares.

Une cinquantaine de végétations présentant un intérêt biologique se développent dans l'un des 15 lots où se déploie le projet. Les prés de fauche mésohygrophiles et les pâturages mésophiles représentent la moitié des habitats d'intérêt touchés par le projet.

En proportion à l'échelle de l'Aéroparc, certains habitats seront touchés en totalité (100%) : le pré très hygrophile (Oenantho-Caricetum), le pré à Scorsonère humble (Junco-Scorzonoretum), le pré eutrophe à Grande Berce (Heracleo-Brometum) ou la mégaphorbaie à Baldingère (Urtico-Phalaridetum).

L'importance de cet impact négatif peut être apprécié en considérant que plus de la moitié de ces végétations sera affecté à plus de 50% de sa superficie dans l'Aéroparc.

Bien que les végétations prairiales, principalement touchées, ne soient pas dans un état optimal, il s'agit d'un impact de forte intensité.

Habitats présents dans les lots à aménager qui seront touchés

Habitat (1)	CC (2)	DH (3)	F-C (4)	Superficies touchées	Part dans l'Aéroparc
Eau stagnante	22.1			347	99,9%
Potametum natantis	22.421		Régional	72	100,0%
Eau courante	24.00			772	92,3%
Frangulo alni - Populetum tremulae	31.81			23469	54,8%
Pruno spinosae - Crataegetum	31.81			3548	31,7%
Communaute a Rubus spp.	31.831			3425	32,8%
Calluno vulgaris - Sarothamnetum scoparii	31.8411			1945	58,5%
Epilobio angustifolii - Salicetum capreae	31.872			3467	32,9%
Recrus de ligneux caducifoliés	31.8D			1302	12,2%
Groupement à Agrostis tenuis et Holcus mollis	34.42			548	99,1%
Trifolio medii - Agrimonietum eupatoriae	34.42		Régional	753	57,7%
Festuco rubrae - Genistetum sagittalis	35.1	6230*	Internat.	865	11,4%
Groupement à Polygonum amphibium	37.21			31	100,0%
Groupement a Juncus effusus	37.21			422	36,3%
Oenantho fistulosae - Caricetum vulpinae	37.21		Régional	574	100,0%
Groupement à Potentilla reptans	37.24		Local	526	53,0%
Junco acutiflori - Cynosuretum cristati	37.24			28062	37,8%
Junco conglomerati - Scorzonoretum humilis	37.312	6410	Internat.	46282	100,0%
Groupement a Reynoutria japonica	37.71			774	62,4%

Groupement a Solidago gigantea	37.71			1625	100,0%
Urtico dioicae - Convolvuletum sepium	37.71	6430	Internat.	1596	32,0%
Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae	37.71	6430	Internat.	1347	100,0%
Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae	37.72	6430	Internat.	591	28,5%
Lolio perennis - Cynosuretum cristati	38.111			180857	60,8%
Alchemillo xanthochlorae - Arrhenatheretum elatioris	38.22	6510	Internat.	302780	62,0%
Centaureo nigrae - Arrhenatheretum elatioris	38.22	6510	Internat.	22561	23,5%
Heracleo sphondylii - Brometum mollis	38.22	6510	Internat.	51760	100,0%
Tanaceto vulgaris - Arrhenatheretum elatioris	38.22	6510	Internat.	26016	61,0%
Forêt caducifoliée	41.00			4130	9,9%
Bois de bouleaux	41.B1			1171	37,9%
Betulo pendulae - Quercetum petraeae molinietosum	41.B11			1929	89,6%
Salicetum albae	44.13	91E0*	Internat.	827	16,9%
Athyrio filicis-feminae - Alnetum glutinosae	44.911		Régional	98	0,3%
Salicetum auritae	44.92			102	100,0%
Frangulo alni - Salicetum cinereae	44.921			19555	39,3%
Phragmitetum australis (humide)	53.111		Local	236	44,1%
Phragmitetum australis (sèche)	53.112			354	93,4%
Typhetum latifoliae	53.13		Local	376	66,6%
Sparganietum erecti	53.143		Local	24	100,0%
Caricetum distichae	53.21			201	40,5%

Magnocaricion elatae	53.21		1490	100,0%
Caricetum acutiformis	53.2122		954	84,6%
Caricetum vesicariae	53.2142	Local	1040	91,1%
Prairie améliorée	81.0		126745	70,2%
Culture	82.11		59723	90,1%
Groupement a Echinochloa crus-galii	82.3		205	42,4%
Plantation de feuillus	83.32		71	0,6%
Jardin ornamental	85.31		565	7,5%
Sol imperméabilisé	86.1		95618	NR
Dépôts organiques	87.0		80	2,4%
Sol nu	87.0		668	89,3%
Dauco caroti - Picridetum hieracioidis	87.1		330	6,5%
Jachère	87.1		9759	56,0%
Rubo caesii - Calamagrostietum epigeji	87.1		20250	55,0%
Tanaceto vulgaris - Artemisietum vulgaris	87.1		187	99,8%
Groupement à Lactuca serriola	87.2		457	22,8%
Lolio perennis - Plantaginetum majoris	87.2		8386	57,7%
Polygonetum avicularis	87.2		5250	30,3%
TOTAL			106,7	44,5%

Légende : (1) syntaxon (association végétale ou à défaut, l'alliance) ou nom commun ; (2) Codes Corine Biotope (1997) et EUNIS (2013) correspondant ; (3) Code de l'annexe 1 de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 ; (4) Evaluation d'après CBNFC ; (5) superficie en Ha sur l'aire d'étude (requête SIG Climax).

19 des végétations touchées sont d'intérêt international (10), régional (4) ou local (5) pour superficie cumulée d'environ 45 hectares.

Habitats d'intérêt international, régional ou local qui seront touchés

Habitat	CC (2)	DH (3)	F-C (4)	Superf. (m ²)
Potametum natantis	22.421		Régional	72,3
Trifolio medii - Agrimonietum eupatoriae	34.42		Régional	752,8
Festuco rubrae - Genistetum sagittalis	35.1	6230*	Internat.	864,8
Oenanthe fistulosae - Caricetum vulpinae	37.21		Régional	574,2
Groupement à Potentilla reptans	37.24		Local	526,3
Junco conglomerati - Scorzonoretum humilis	37.312	6410	Internat.	46282,3
Urtico dioicae - Convolvuletum sepium	37.71	6430	Internat.	1596,35
Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae	37.71	6430	Internat.	1347
Urtico dioicae - Aegopodietum podagrariae	37.72	6430	Internat.	590,7
Alchemillo xanthochlorae - Arrhenatheretum elatioris	38.22	6510	Internat.	302780,45
Heracleo sphondylii - Brometum mollis	38.22	6510	Internat.	51760
Tanaceto vulgaris - Arrhenatheretum elatioris	38.22	6510	Internat.	26016,1
Centaureo nigrae - Arrhenatheretum elatioris	38.22	6510	Internat.	22561,2
Salicetum albae	44.13	91E0*	Internat.	826,5
Athyrio filicis-feminae - Alnetum glutinosae	44.911		Régional	98,2
Phragmitetum australis	53.111		Local	236,1
Typhetum latifoliae	53.13		Local	375,8
Sparganietum erecti	53.143		Local	24,1
Caricetum vesicariae	53.2142		Local	1039,8
				45,8 ha

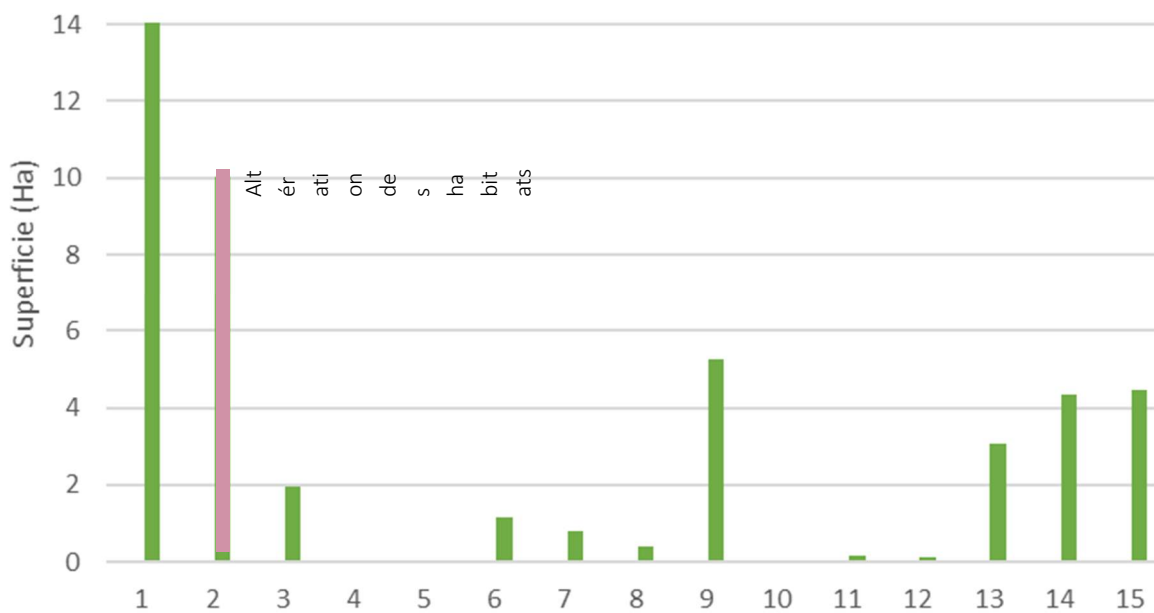
Légende : (1) syntaxon (association végétale ou à défaut, l'alliance) ou nom commun ; (2) Codes Corine Biotope (1997) et EUNIS (2013) correspondant ; (3) Code de l'annexe 1 de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 ; (4) Evaluation d'après CBNFC ; (5) superficie en Ha sur l'aire d'étude (requête SIG Climax).

L'analyse par lots indique que les lots 1 et 2 (au Nord) comportent la plus grande étendue de végétations d'intérêt international à local. Quatre autres lots sont à un niveau plus moyen : les lots 9 (partie médiane), 13, 14 et 15 (partie Sud).

Le lot n°2 sera moins touché en raison de la nature du projet qui permettra un certain maintien de végétations prairiales, vraisemblablement dans un état assez faible (gestion du parc solaire). Les habitats ne seront pas totalement détruits mais seront altérés par la mise en place des panneaux (ombrage) et la gestion de la végétation.

Les effets les plus forts auront lieu au Nord (lot 1) et au Sud (lots 13, 14 et 15). La parcelle prairiale du lot 9 bien que située au contact de certains bâtiments subira également une perte sèche d'habitats prairiaux intéressants.

Habitats d'intérêt international, régional ou local touchés selon les lots



5.12.2.2 Altération des habitats sensibles à proximité des zones aménagées

L'aménagement des 15 lots cessibles de la ZAC risque d'engendrer une altération des milieux les plus proches, tant en phase travaux (poussières, pollutions accidentelles, bruits, vibrations...) qu'en phase exploitation (poussières, déchets, éclairage, pollutions accidentelles, vibrations, bruits...).

Ces perturbations toucheront notamment la flore et les habitats, mais aussi la faune (notamment les insectes et les petits mammifères ayant de faibles capacités de déplacement).

Les risques d'altération des habitats naturels remarquables ou sensibles localisés à proximité de l'emprise des zones aménagées du projet de ZAC sont jugés faibles en raison des caractéristiques suivantes :

- Le constat que les milieux naturels localisés à proximité directe des zones déjà aménagées sont assez peu altérés. Les principales dégradations concernent les déchets, parfois la gestion des milieux.
- Les travaux d'aménagement projetés sont bien définis, circonscrits et localisés dans les parcelles à céder et ne toucheront pas les parcelles non cessibles
- Les mouvements de terres (remblais/déblais) sont majoritairement gérés au sein des parcelles cessibles : les zones remarquables (pour la biodiversité ou les zones humides) ne pourront accueillir de déblais, même temporaires, et seront donc préservées.
- Les dépôts de matériaux (déblais/remblais) ne nécessitent pas le stockage temporaire sur des surfaces adjacentes aux parcelles à lotir et n'auront donc pas d'impact sur les habitats naturels sensibles recensés en dehors des parcelles à aménager.
- Les accès se feront via des voies existantes, aucune nouvelle voie ne sera créée.

5.12.2.3 Substitution d'habitats, création de nouveaux milieux

L'aménagement des 15 lots cessibles de la ZAC va détruire des milieux naturels de valeur écologique variée, allant d'une valeur très faible (ex : culture dans le lot n° 10) à une valeur forte (ex : mosaïque de prairies, friches et buissons ligneux dans le lot n°15).

Les habitats présents dans l'emprise des 15 lots vont être détruits et vont donner lieu à la création de nouveaux milieux, plus anthropiques, avec notamment (pour l'ensemble des lots, sauf les lots n°2 et 11 qui préserveront une surface importante d'espaces non imperméabilisés) :

- L'imperméabilisation de 70% des surfaces (voies, parkings, bâtiments)
- La création d'espaces verts (généralement des gazons, parfois, quelques friches herbacées autour des bâtiments et installations), sur environ 30% des surfaces cessibles.

Ces surfaces végétales, qui seront gérées (fauches, plantations, traitements...), ont un potentiel d'accueil assez faible pour la flore et la faune, mais des espèces anthropophiles comme le Lézard des murailles ou le Rougequeue noir y trouveront des milieux favorables à leur développement.

- La conception des espaces verts (gazon/friche, plantation horticoles/haies de feuillus variés) peut également réduire l'intérêt des milieux créés pour la petite faune.
- L'impact de la gestion des espaces verts sur la faune et la flore qui auront investi spontanément ces nouveaux milieux créés dépendra de l'intensité (nombre de fauche, export ou non des produits de fauche...) et des techniques employées (fauche/broyage, traitements phytosanitaires/paillage...).

Le cas particulier du lot n°2 (centrale solaire au sol) est délicat à détailler, mais c'est sans doute sur cette parcelle de 37 ha que les effets de la substitution d'habitats seront les plus favorables à la biodiversité. Même si des milieux remarquables (bosquets, prés diversifiés, lisières, ...) seront supprimés/altérés par l'installation des panneaux solaires, une grande part de milieux de faible qualité (labours) seront gérés en prés de fauche ou en pâturage extensif, a priori d'intérêt écologique supérieur.

Cet impact est considéré comme faible, car il concerne de petites surfaces au sein d'un espace industriel dense et au bénéfice d'un nombre réduit d'espèces (faune, flore), généralement ubiquistes.

5.12.2.4 Propagation potentielle d'espèces invasives

L'apport de remblais et les mouvements de terre sont désormais bien connus pour être des facteurs de développement de nombreuses espèces exotiques invasives, notamment la Renouée du Japon et le Grand Solidage. Elles peuvent également être apportées via les engins du chantier, voire les matériaux de terres rapportés dans le cadre des différents aménagements de la ZAC.

Quelques espèces invasives ont été relevées dans la zone d'étude, mais les stations semblent assez localisées. La SODEB intervient déjà pour éviter leur propagation via une gestion adaptée.

Au regard de leur fort pouvoir de dissémination, ces espèces pourront aisément exploiter les nouvelles surfaces de sols nus mises à disposition par les chantiers et empêcher une végétation plus « classique » de se développer et homogénéisant les milieux herbacés, pourtant favorables à de nombreuses espèces pionnières.

Les risques de propagation semblent assez faibles avec la réalisation du projet, les lots cessibles étant à distance des « foyers » identifiés et l'aménagement paysagers des parcelles, sur les 30% d'espaces non imperméabilisés, étant généralement peu propices au développement de ces plantes (semis, plantations paysagères...).

Seul l'aménagement du projet de centrale solaire au sol dans le lot n°1 pourrait voir un développement des espèces invasives, mais ce risque reste assez faible.

Au final, cet impact potentiel est toutefois jugé faible, le site faisant, déjà l'objet de perturbations anthropiques, est assez peu concerné par ces espèces.

Les plantations et semis réalisés rapidement dans les lots aménagés devraient permettre de contenir leur développement.

5.12.2.5 Dérangement de la faune

Cet impact concerne notamment les groupes des Mammifères et des Oiseaux, et dont certaines espèces très sensibles à la pollution lumineuse et/ou au dérangement par le passage de personnes ou d'autres activités de loisirs trop proches des sites de nidification ou sur le terrain d'alimentation.

Le dérangement de certaines espèces oiseaux résultera par l'évitement de ces secteurs. Cela semble par exemple actuellement le cas par l'activité de l'aéromodélisme dans le secteur Sud de l'Aéroparc. Nos inventaires y montraient une relative faible diversité d'Oiseaux avec des valeurs IPA réduits, malgré une bonne structuration des milieux dans ce secteur.

Par contre, le passage régulier de camions et de voitures sur les pistes d'accès semble beaucoup moins perturber la faune (à l'exception du risque de collisions), car il s'agit de mouvements réguliers et ainsi prévisibles et mieux acceptés par les animaux.

5.12.2.6 Risques de destruction d'individus de faune et de flore

- **En phase travaux**

Pour la flore, destruction d'individus va de pair avec la destruction des habitats.

Aucune plante protégée ne sera détruite par l'aménagement des 15 lots du projet.

- Les risques de destruction d'individus les plus forts en phase chantier, notamment si les travaux de terrassement et de coupe/abattage/déboisement ont lieu en période sensibles pour la faune (mars à septembre) et pour les espèces ayant de faibles capacités de déplacement (Orthoptères, Reptiles, Amphibiens et petits Mammifères), mais aussi pour les oiseaux nicheurs (risque de destruction d'œufs et jeunes oiseaux en saison de reproduction).
- Aussi, pour les Amphibiens et les Odonates, la destruction des mares et pièces d'eau (sites de reproduction) avec les terrassements/comblement dus à l'aménagement des lots, notamment au printemps et en été, engendrera des destructions directes d'individus, susceptibles d'affecter les populations locales. Cet impact concerne plusieurs espèces protégées, dont le Triton crêté et la Rainette verte.
- Les risques seront moyens pour les groupes d'espèces peu mobiles (Reptiles, Amphibiens, Insectes et petits mammifères), quelle que soit la période des travaux prévue. En effet, même en hiver les travaux de terrassement peuvent détruire des adultes enfouis dans le sol ou des œufs d'insectes insérés dans le sol ou la végétation.
- Les engins du chantier risquent également de causer une mortalité induite à certaines espèces sensibles (Reptiles, petits Mammifères, Chiroptères...).
- Les Oiseaux visiteurs et les Mammifères avec de bonnes capacités de déplacement seront les moins affectés par les risques de mortalité en phase travaux.

- **En phase exploitation**

En phase exploitation, le risque de destruction d'individus repose essentiellement sur les risques de collision inhérents au trafic routier induit par l'aménagement de la ZAC.

- Les risques seront moyens à forts pour les Amphibiens et certains Mammifères (Chiroptères, Hérisson, Chat forestier)
- Le risque d'écrasement sera élevé pour les amphibiens (notamment en période de migration : printemps, automne) avec l'augmentation du trafic – y compris de nuit - sur une part plus importante de l'Aéroparc, touchant des secteurs aujourd'hui encore préservés. C'est notamment dans la moitié Sud de l'Aéroparc (bassins, mares, zones humides...) que ce risque sera le plus fort pour l'herpétofaune (lots n° 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14 et 15).
- Ils seront faibles à moyens pour les Insectes, Reptiles, Oiseaux et certains Mammifères.

5.12.2.7 Perte d'habitats pour les populations animales

Mammifères

Les milieux boisés, qui constituent les principaux milieux susceptibles d'abriter des gîtes et qui constituent des corridors pour les déplacements (mammifères, chiroptères), ont majoritairement été évités par la planification de l'aménagement.

Les Mammifères seront affectés par la perte d'habitats liée à l'aménagement des 15 parcelles cessibles de la ZAC, l'aménagement d'un bassin au Sud et la construction d'une nouvelle voie d'accès au Nord entre les lots n°1 et 2.

Ils perdront avant tout des zones de chasse, peu de gîtes ayant été observés dans la zone d'étude. Cela concerne une surface d'environ 65 ha si l'on exclue les 37 ha de la centrale solaire, qui pourront encore être exploités par les micromammifères.

Ce sont les micromammifères qui bâtissent leur terrier et leur nid dans les prairies et les friches qui seront les plus affectés, avec la perte gîtes, de sites de reproduction et la réduction des zones d'alimentation disponibles. Les populations seront donc diminuées en conséquence.

Les Chiroptères seront peu impactés : aucun gîte ne sera détruit et les corridors arborés sont en grande partie conservés. Les Chauves-souris seront plutôt affectées par une perte de zone de chasse, mais les milieux préservés sur les marges et les vallées alluviales proches continueront d'apporter une ressource alimentaire aux espèces qui fréquentent l'Aéroparc.

Les petits carnivores (Mustélidés, Renard, Blaireau...) seront également affectés avec une perte de territoire disponible et une réduction de leur zone de chasse.

Le projet aura par ailleurs un effet positif sur certaines espèces qui exploitent la partie sud de l'Aéroparc, avec l'arrêt de l'activité d'aéromodélisme, très perturbante (bruit). Les espaces naturels proches, non aménagés, pourront alors être réinvestis par les mammifères les plus sensibles à ce type de nuisance.

Aucune espèce protégée ne sera affectée de manière importante par la perte d'habitats.

En synthèse, le projet de ZAC engendrera des impacts faibles sur les Mammifères.

Oiseaux

Le projet d'aménagement va impacter les oiseaux en leur soustrayant des habitats, sites de nidification et zones de chasse.

Les cortèges les plus affectés sont celui des friches et espaces semi-ouverts et celui des grands espaces agricoles. Cela concerne environ 40% des espèces observées dans l'Aéroparc (25) et la moitié des espèces patrimoniales (12). Les impacts les plus forts s'appliquent notamment à l'aménagement des lots n°1, 2, 14 et 15.

Les cortège des boisements et des zones humides seront faiblement impactés par le projet, car ces milieux sont majoritairement localisés en dehors des emprises des lots cessibles. Ces espèces (~30, dont 8 patrimoniales) verront leur territoire ou zone de chasse diminuer dans l'enceinte de l'Aéroparc.

Cortèges d'oiseaux impactés par le projet de la ZAC

Cortège d'Oiseaux	Espèces nicheuses et oiseaux visiteurs	Nbre d'espèces / patrimoniales	Impact
Friches et espaces semi-ouverts	Bruant jaune , Chardonneret élégant , Etourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins , Fauvette grisette, Linotte mélodieuse , Pie bavarde, Pie-grièche écorcheur , Rossignol Philomèle, Tarier pâtre , Verdier d'Europe	13 / 7	Moyen à Fort
Grandes prairies et cultures	Alouette des champs , Bergeronnette grise, Buse variable, Caille des blés, Corbeau freux, Corneille noire, Faucon crécerelle , Grive litorne , Hibou moyen-duc 3 Visiteurs : Effraie des clochers , Milan royal et Tarier des prés (en migration)	12 / 5	Moyen
Zones humides	Bécassine des marais , Gallinule poule d'eau, Lorient d'Europe, Pouillot fitis , Rousserolle effarvatte 9 Visiteurs : Busard des roseaux , Canard colvert, Cigogne blanche , Coucou gris, Grande Aigrette , Héron cendré, Milan noir , Oie d'Égypte et Vanneau huppé	14 / 7	Faible
Boisements	Accenteur mouchet, Epervier d'Europe, Geai des chênes, Grimpereau des jardins, Grive musicienne, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange boréale , Pic épeiche, Pic vert, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Sittelle torchepot, Troglodyte mignon	16 / 1	Faible
Milieus bâtis	Moineau domestique, Rougequeue noir, Tourterelle turque 4 Visiteurs : Choucas des tours, Hirondelle de fenêtre , Hirondelle rustique et Martinet noir	7 / 3	Faible négatif / positif
	Total espèces *	62 / 23	

Légende : * = espèces observées avec 6 espèces potentiellement présentes (en gris) ; **en gras** et entre parenthèses = espèces patrimoniales.

Les effets sur les cortèges des friches et espaces semi-ouverts et des grandes espaces agricoles touchent majoritairement des nicheurs dans l'Aéroparc. Seule l'Effraie des clochers, le Milan royal et le Tarier des prés, visiteurs ponctuels de la ZAC (chasse, migration) ne subiront pas d'impact avec l'aménagement de la ZAC, ou à un niveau très faible. Toutefois, l'impact est moins fort sur les oiseaux des espaces prairiaux et les cultures, la majorité étant des espèces à grand territoire et moins menacées que celles des friches.

Le cortège des zones humides, composé de 9 visiteurs et de seulement 4 oiseaux nicheurs dont les sites de reproduction se situent majoritairement en dehors des secteurs à aménager, seront faiblement affectés par le projet (impacts faibles à très faibles). Une seule espèce patrimoniale est concernée : le Pouillot fitis.

Les oiseaux du cortège forestier nichent tous dans l'enceinte de l'Aéroparc mais la majeure partie des sites de nidification est localisée n'est pas touchée par les lots du projet. 3 espèces habituées à la proximité de l'Homme (Merle noir, Mésanges bleue et charbonnière) pourront nicher ailleurs dans les futures zones aménagées, entre les bâtiments. Toutes ces espèces subiront donc très peu d'impacts (réduction partielle des zones de chasse).

Pour le cortège du milieu bâti, les effets du projet sont positifs et négatifs, mais à un niveau plutôt faible. Les 3 espèces nicheuses verront le nombre de sites favorables à la nidification augmenter, mais les terrains de chasse disponibles à proximité dépendront de la qualité des espaces verts privés.

Seules les espèces à petit territoire et plutôt anthropophiles exploiteront les espaces verts créés par les aménagements (Moineau domestique, Rougequeue noir, Tourterelle turque, Mésange charbonnière, Mésange bleue ou encore Linotte mélodieuse).

Enfin, les 4 visiteurs de ce cortège seront faiblement affectés par la réduction de la superficie des terrains de chasse dans l'Aéroparc. Toutefois, ces espèces pourront toujours chasser sur les terrains non-impactés et dans les vallées alluviales de la St Nicolas et de la Loutre.

Oiseaux impactés par le projet de ZAC

Espèce	Localisation et effectif impacté	Type d'impacts	Niveau d'impact	Effectif non impacté par le projet
CORTEGE DES FRICHES ET MILIEUX SEMI-OUVERTS				
Bruant jaune	<p>Lot 1 : 2 territoires, dont 1 pp.</p> <p>Lot 2 : 1 territoire</p> <p>Lot 15 : 2 territoires, dont 1 pp.</p>	Destruction d'habitat semi-ouvert, Réduction de terrain de chasse	Moyen	13 territoires
Chardonneret élégant	Zone aménagée	<i>Néant</i>	Nul	≥ 1 territoire
Fauvette à tête noire	Lot 1,2 et 15 : 4 territoires pp.	Réduction de terrain de chasse, site de nidification (lot 15)	Faible à Moyen	≥ 6 territoires
Fauvette des jardins	Lot 1 : 1 territoire pp.	Réduction de terrain de chasse	Faible à Moyen	2 territoires
Fauvette grisette	Lot 1,2,4 et 15 : 5 territoires pp.	Réduction de terrain de chasse, site de nidification (lot 15)	Faible à Moyen	≥ 4 territoires
Linotte mélodieuse	<p>Lot 1 : 1 territoire pp.</p> <p>Lot 2 : 1 territoire pp.</p>	Réduction de terrain de chasse	Faible	5 territoires
Pie-grièche écorcheur	Lot 1 , visiteur	Réduction de terrain de chasse	Faible	5 territoires
Rosignol philomèle	Lot 1,2,11 et 15 : 5 territoires pp.	<p>Réduction de terrain de chasse</p> <p>Destruction d'un site de nidification (lot 15)</p>	Faible à Moyen	≥ 4 territoires

Espèce	Localisation et effectif impacté	Type d'impacts	Niveau d'impact	Effectif non impacté par le projet
Tarier pâtre	<p>Lot 1 : 1 territoire</p> <p>Lot 2 : 3 territoires, dont 2 pp.</p> <p>Lot 14 : 1 territoire</p>	<p>Destruction d'habitat (lot 1,2 et 14)</p> <p>Réduction de terrain de chasse</p>	Moyen à Fort	4 territoires
Verdier d'Europe	Présence potentielle	Réduction de terrain de chasse	Faible	≥ 1 territoire potentiel
Etourneau sansonnet	Lot 1,2,6, 11 et 15 : terrain de chasse	Réduction de terrain de chasse	Faible	Incertain, ≥ 3
Faisan de Colchide	Lot 15 : 1 territoire	Destruction d'habitat semi-ouvert	Faible à Moyen	≥ 1
Pie bavarde	Lot 1,2,11 et 15 : 4 territoires	Réduction de terrain de chasse	Faible à Moyen	≥ 2
CORTÈGE DES ESPACES AGRICOLES				
Alouette des champs	<p>Lot 1 : 3 territoires</p> <p>Lot 2 : 5 territoires</p> <p>Lot 3 : 1 territoire</p> <p>Lot 9 : 1 territoire</p> <p>Lot 14 : 2 territoires</p> <p>Lot 15 : 1 territoire</p>	Destruction d'habitat et de terrain de chasse	Fort	4 territoires
Bergeronnette grise	Lot 1 : 1 territoire pp.	Réduction de terrain de chasse	Faible	4 territoires
Buse variable	Tout l'Aéroparc	Réduction de terrain de chasse	Faible à Moyen	≥ 1 territoire, Sites de nidification évités
Faucon crécerelle	Lot 1&2, 11 et 15 : 3 territoires de chasse	Réduction de terrain de chasse	Faible à Moyen	3 sites de nidification

Espèce	Localisation et effectif impacté	Type d'impacts	Niveau d'impact	Effectif non impacté par le projet
Grive litorne	Lot 1 : 1 territoire pp. Lot 2 : 2 territoires pp. Lot 11-12 : 1 territoire pp.	Réduction de terrain de chasse	Faible à Moyen	1 territoire
Hibou moyen-duc	Présence potentielle	Réduction de terrain de chasse	Faible	1 territoire potentiel
Effraie des clochers	Présence potentielle	Réduction de terrain de chasse	Faible	1 territoire potentiel
Milan royal	Visiteur	Réduction de terrain de chasse	Faible	-
Tarier des prés	Vu en migration	Halte migratoire	Faible	-
Caille des blés (pot)	Nicheur potentiel lot 2 et 10	Destruction de site de nidification	Moyen	≥ 1 territoire potentiel
Corbeau freux	Tout l'Aéroparc, site de nidification lot 11	Réduction de terrain de chasse	Faible à Moyen	≥ 15 territoires
Corneille noire	Tout l'Aéroparc	Réduction de terrain de chasse	Faible	>2 territoires et troupe de non-nicheurs
CORTÈGE FORESTIER				
Mésange boréale	Secteur Nord-est	néant	Nul	2 territoires
Autres espèces forestières	Présence notamment dans la partie Nord	Réduction de terrain de chasse au contact des boisements	Faible	Sites de nidification hors impact
CORTÈGE DES ZONES HUMIDES				
Pouillot fitis	Lot 1 : 1 territoire pp. Lot 2 : 1 territoire pp.	Réduction de terrain de chasse, 1 site de nidification (lot 15)	Faible à Moyen	7 territoires hors impact

Espèce	Localisation et effectif impacté	Type d'impacts	Niveau d'impact	Effectif non impacté par le projet
	Lot 4 : 1 territoire pp. Lot 11 : 1 territoire pp. Lot 15 : 1 territoire			
Bécassine des marais	Bassin Sud	<i>Néant</i>	Nul	1 territoire
Autres espèces des zones humides	Visiteurs temporaires	Réduction de terrain de chasse des visiteurs	Très faible	Nicheurs hors impact
CORTÈGE DES ESPACES BÂTIS				
Moineau domestique, Rougequeue noir, Tourterelle turque	Nicheurs	Réduction et création de terrain de chasse	Faible	Sites de nidification hors impact
Choucas des tours, Hirondelle de fenêtre , Hirondelle rustique et Martinet noir	Visiteurs temporaires	Réduction de terrain de chasse	Faible	

Espèces **en gras** = espèces patrimoniales ;

Espèces en gris = présence potentielle dans l'Aéroparc

p.p. = impact partiel d'un territoire, notamment perte de zone de chasse.

Les impacts les plus forts (niveau moyen ou fort) sont notamment induits par l'aménagement des lots n° 1, 2, 14 et 15 et toucheront le Bruant jaune, le Tarier pâtre, l'Alouette des champs et éventuellement la Caille des blés (potentielle).

Dans une moindre mesure (impact faible à moyen), l'aménagement du lot n°11 affectera les zones de chasse et d'alimentation de la Fauvette à tête noire, la Fauvette des jardins, la Fauvette grisette, le Rossignol Philomèle, le Faisan de Colchide, la Pie bavarde, la Buse variable, le Faucon crécerelle, la Grive litorne, le Corbeau freux et le Pouillot fitis. Les sites de nidification de ces espèces ne seront pas ou très peu affectés.

En synthèse, le projet de ZAC engendrera des impacts plutôt moyens sur les Oiseaux.

Carte de répartition des impacts du projet sur les Oiseaux



Reptiles**• En phase travaux**

La perte d'habitats en phase travaux sera limitée puisque les parcelles à aménager sont peu exploitées par les Reptiles, notamment le Lézard des murailles, une espèce protégée mais non menacée en Franche-Comté.

Une importante population de Lézard des murailles occupe les abords de l'ensemble des voies imperméabilisées de l'Aéroparc. Des individus fréquentent également les talus des digues et les zones aménagées au centre de la zone d'étude (abords des bâtiments et des parkings). Ces espaces ne seront pas touchés par le projet, ce qui permet de préserver une part relativement importante de la population.

Les possibilités de report ailleurs sur l'Aéroparc sont nombreuses, y compris dans l'enceinte des parcelles à céder, après aménagement, avec la création de nouveaux milieux minéraux (abords des bâtiments et des parkings, plantations paysagères, etc.).

Le Lézard des souches, davantage lié aux lisières et aux ourlets herbacés, risque de voir certains habitats favorables disparaître dans les lots qui sont en position de marge par rapport à l'emprise aménageable de la ZAC : les prés étant le plus souvent au contact de lisières de bosquets et de boisements (ex : lots n° 1, 2, 10 et 15).

- Concernant le lot n°1, la partie Nord-Est de la parcelle (lisières) est évitée par l'aménagement et des habitats de substitution (tas de bois et de pierres) sont prévus dans l'aménagement paysager du site. Les impacts résiduels sont faibles.
- Pour le lot n°2, le projet de centrale solaire au sol prévoit de conserver les emprises déjà bétonnées des anciennes pistes, où se développent les Reptiles : les effets sont donc négligeables.
- Pour le lot n°10, l'aménagement de la parcelle, et la destruction de la mare boisée, va induire la perte d'un habitat favorable au Lézard agile, isolé au cœur de la partie aménagée de la ZAC.
- Pour le lot n°15, en revanche, les travaux d'aménagement vont conduire à détruire les habitats du Lézard des murailles (piste) et la destruction de la pointe du bosquet sud va détruire un habitat favorable au Lézard des souches. Les possibilités de report existent aux abords directs de cette parcelle, dans les zones naturelles évitées par le projet d'aménagement.

• En phase exploitation

En phase exploitation, avec l'aménagement de nouveaux bâtiments et espaces imperméabilisés (parkings, voiries), le projet va générer de nouveaux habitats exploitables par le Lézard des murailles.

Pour le Lézard agile, la grande majorité des habitats et des populations sont évités par le projet (lisières qui bordent le site), ce qui devrait permettre de conserver la population locale. Le projet impacte finalement assez peu cette espèce.

Les impacts résiduels ne sont pas significatifs et ne portent pas atteinte à l'état de conservation des populations de Reptiles présentes dans l'Aéroparc.

Le projet affecte assez peu les habitats favorables aux Reptiles (cf. carte suivante).

En synthèse, le projet de ZAC engendrera des impacts faibles sur les Reptiles.

Impacts des parcelles à aménager sur les Reptiles



Amphibiens

L'impact le plus fort, direct et continu pour ce groupe d'espèce résultera de la destruction d'habitats, notamment de sites de reproduction.

En effet, le projet d'aménagement conduira à la destruction de 3 mares (petits bassins d'eaux pluviales et réserve incendie) entre les bâtiments et d'1 mare artificielle en limite Nord de l'Aéroparc (lots n° 5, 10 et 12). Ces mares permettent la reproduction d'au moins 5 espèces d'amphibiens, notamment 3 espèces patrimoniales inventoriées : Rainette verte, Triton crêté et Triton ponctué.

La destruction de ces sites de reproduction pourra s'accompagner d'un risque de destruction d'individus en fonction de la période à laquelle les pièces d'eau seront détruites.

La fragmentation du paysage par l'aménagement des parcelles (bâtis, parkings, voiries, trafic...) et sur les corridors de déplacements des amphibiens dans la ZAC est assez difficile à évaluer mais les effets seront probablement forts sur les populations d'amphibiens aux effectifs réduits et très localisés.

Dans la partie Nord de l'Aéroparc, les corridors terrestres - et donc les impacts - sont plus diffus, localisés le long des fossés et les lisières en marge des projets d'aménagement (lots n° 1 et 2). Les incidences sur les Amphibiens dans le lot n°2 seront cependant assez faibles puisque le projet de centrale solaire laissera une perméabilité au sol et impactera peu les zones humides. Cependant la destruction du boisement associé au fossé au Nord-Est pourra affecter fortement la Rainette verte (perte d'habitat et de corridor).

L'aménagement des lots n° 3, 7, 8 et 13 auront un impact très faible sur les amphibiens (fragmentation des habitats).

Au final, l'impact du projet sur les amphibiens présents dans l'Aéroparc est fort, en raison de la destruction de 4 sites de reproduction, principalement dans la zone centrale de l'Aéroparc, en partie aménagée (lots n° 4, 10 et 12). Ces pertes de sites de reproduction réduiront fortement les effectifs, notamment ceux du Triton crêté, de la Rainette verte, du Triton ponctué et du Triton palmé.

Les autres Amphibiens présents dans l'Aéroparc seront moins affectés, mais verront tout de même leurs possibilités de déplacements dans la ZAC limitées (perte de d'habitats terrestres et de corridors, obstacles, risques de collisions...)

En synthèse, le projet de ZAC engendrera des impacts forts sur les Amphibiens.

Impacts du projet de ZAC sur les Amphibiens

Fonction & espèces	Type d'impact	Niveau d'impact	Non impacté par le projet
	Lot 5,10, 12 : bassins d'eaux pluviales		5 bassins artificiels
Sites de reproduction	Lot 2 : mare	<i>Destruction de site de reproduction</i>	Fort 2 mares (secteur Sud)
	Lot 9 : dépression humide favorable		1 fossé (bordure Nord)

Fonction & espèces		Type d'impact	Niveau d'impact	Non impacté par le projet
Corridors	Secteur central	<i>Obstacles et risque d'écrasement</i>	Fort	<i>Aucun</i>
	Secteur Sud	<i>Obstacles et risque d'écrasement</i>	Moyen	<i>Corridors en marge de l'Aéroport</i>
	Secteur Nord, diffus	<i>Risque d'écrasement</i>	Faible	<i>Corridors diffus</i>
Rainette verte	Impact principal dans le secteur central (Lot 12 – 5 chanteurs ≈ 35% de l'effectif) et pour partie lot 15 – habitat terrestre	<i>Destruction de 2 sites de reproduction</i> <i>Altération des corridors</i> <i>Altération d'habitat terrestre</i>	Moyen à Fort	<i>5 sites de reproduction 9 chanteurs ≈ 65% de l'effectif maximal</i>
Triton crêté	Secteur central, petite population (individus isolés, 100% de l'effectif concerné)	<i>Destruction des 2 sites de reproduction connus (100% des sites connus)</i> <i>Altération des corridors et d'habitat terrestre</i>	Fort	<i>Pas d'autres sites de reproduction dans l'Aéroport</i>
Triton ponctué	Secteur central et Sud, petite à moyenne population (≈ 75% de l'effectif concerné)	<i>Destruction de 3 sites de reproduction (≈ 75% des sites connus)</i> <i>Altération des corridors et d'habitat terrestre</i>	Fort	<i>1 site de reproduction dans le bassin Sud (≈ 25% des sites et effectifs connus)</i>
Triton palmé	Secteur central et Sud, petite à moyenne population (≈ 75% de l'effectif concerné)	<i>Destruction de 3 sites de reproduction (≈ 75% des sites connus)</i> <i>Altération des corridors et d'habitat terrestre</i>	Fort	<i>≥ 1 site de reproduction dans le bassin Sud (≈ 25% des sites et effectifs connus)</i>
Triton alpestre	Secteur Sud, petite population (< 5% de l'effectif potentiellement concerné)	<i>Altération des corridors et d'habitat terrestre,</i> <i>Destruction de sites de reproduction potentiels dans le secteur central</i>	Faible	<i>1 site de reproduction dans le bassin Sud (> 95% de l'effectif)</i>

Fonction & espèces		Type d'impact	Niveau d'impact	Non impacté par le projet
Grenouille commune	Secteur central avec ≤ 50% de l'effectif concerné	<i>Destruction de 3 sites de reproduction (≈ 33% des sites connus)</i> <i>Altération des corridors et d'habitat terrestre</i>	Moyen	≥ 6 sites de reproduction dans le bassin Sud (≈ 67% des sites et ≥ 50% de l'effectif estimé)
Grenouille rousse	Corridors dans le secteur Nord	<i>Obstacles au déplacement</i>	Très faible à Faible	2 sites de reproduction dans les boisements humides (≈ 100% des sites connus), potentiellement les fossés dans le secteur central

Espèces **en gras** = espèces patrimoniales ; l'estimation des effectifs impactés est approximatif.

La part impactée de la population locale repose sur la comparaison du nombre d'individus ou de chanteurs dans les mares touchées avec le nombre maximal/nb de chanteurs dans tout l'Aéroparc. L'inventaire de 2013 (SCIENCES ENVIRONNEMENT) a également été pris en compte dans l'évaluation..

Insectes

Le projet va engendrer la perte d'habitats pour une grande part d'insectes, notamment les papillons de jour et les Orthoptères qui sont liés aux prairies mésophiles et humides et aux friches herbacées.

Sur les Rhopalocères

Les papillons seront affectés par le projet : ils perdront en effet plus de la moitié des habitats favorables disponibles pour leur développement dans l'enceinte de la ZAC, notamment des prairies mésophiles et humides, ainsi que des friches plus thermophiles.

Les impacts ne sont pas spécialement localisés mais s'appliquent à l'ensemble des espaces à aménager de l'Aéroparc.

Même s'il s'agit d'un peuplement composé d'espèces communes et bien réparties en Franche-Comté, toutes les espèces de papillons sont touchées et verront les habitats disponibles à leur développement fortement régresser. Indirectement, les populations locales verront également leurs effectifs diminuer.

Les lots n° 1, 12 et 15 sont ceux qui affecteront le plus ce groupe d'espèces lors de l'aménagement : ce sont en effet dans ces parcelles que la plus grande richesse spécifique avait été relevée lors du diagnostic.

Impacts du projet de ZAC sur les Rhopalocères

Cortège / Espèce	Impact	Localisation et effectifs	Niveau d'impact
Ourlets / lisières	Destruction d'habitat de reproduction (≤ 10 %)	Sud de l'Aéroparc (lot 14 et 15)	Faible
Milieux prairiaux	Destruction d'habitat de reproduction (≈ 50 %)	Tout l'Aéroparc sauf lots n° 4, 5, 7, 10,11 et 13	Moyen

Le projet solaire au Nord (lot n°2) devrait permettre aux espèces les moins sensibles (ombrage des panneaux) de continuer à se développer dans ce secteur, mais tout dépendra de la gestion des milieux partiels et des intervalles entre les tables de panneaux solaires.

La perte d'habitats sera d'intensité moyenne pour les papillons de jour. Elle est considérée comme faible pour les espèces remarquables.

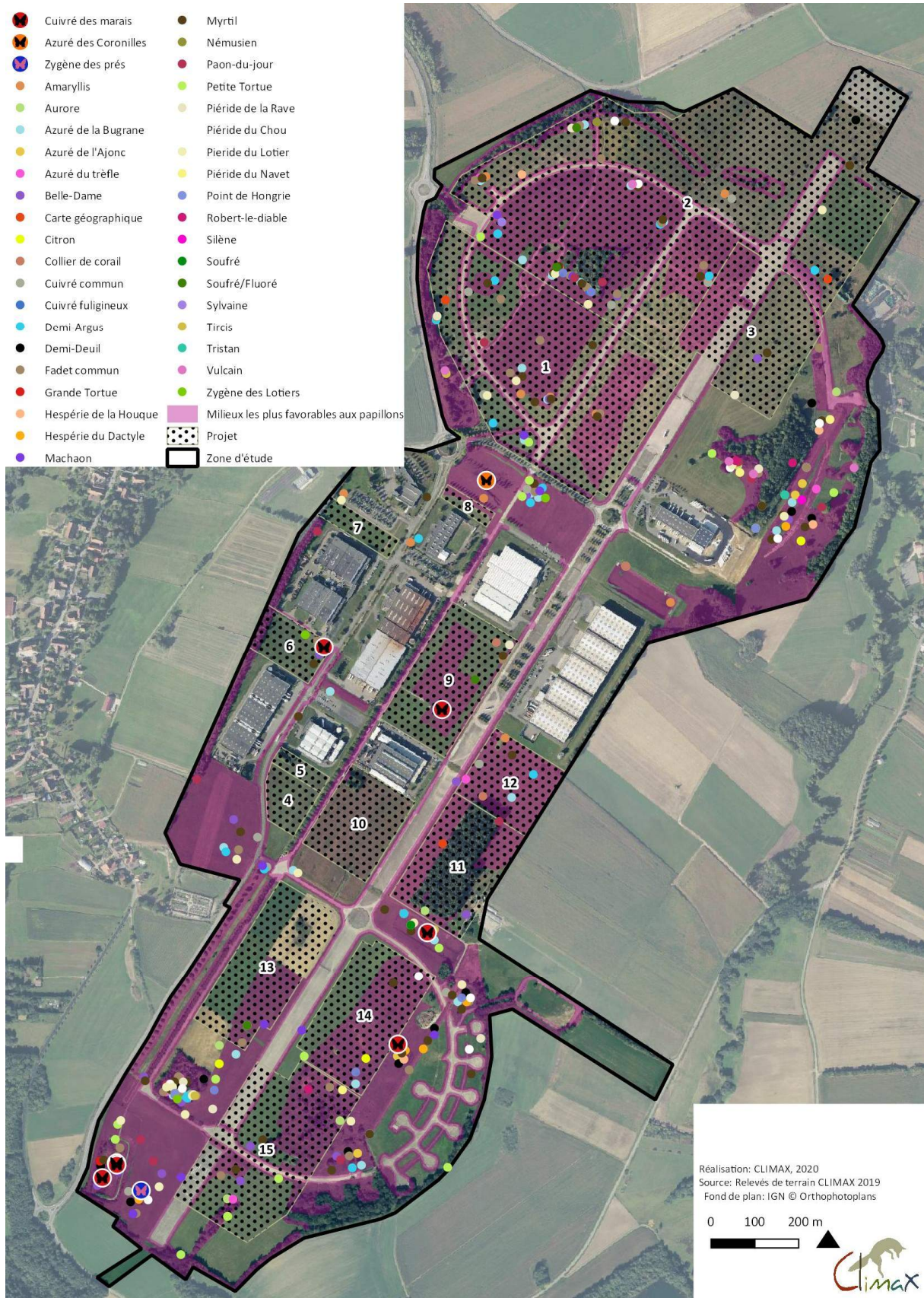
Les espèces remarquables, essentiellement associées aux bassins aménagés (bassin n° 1 et 2) et aux prairies de fauche les plus riches en fleurs, seront globalement préservées par le plan d'aménagement de la ZAC.

Concernant les espèces protégées, seul le Cuivré des marais est touché sur le site de l'Aéroparc. Si la plupart des stations où l'espèce a été relevée est évitée, un habitat favorable (et site de reproduction potentiel) sera détruit par l'aménagement du lot n°9 qui détruira une prairie humide, soit une station sur les 4 inventoriées en 2019, soit 25% (la station du lot n°6 ne correspond ni à un habitat, ni à un site de reproduction : individu erratique).

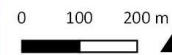
Cependant, l'espèce semble plutôt bien établie sur le site. Les milieux favorables disponibles dans les zones non aménagées de l'Aéroparc devraient lui permettre de poursuivre son développement sans que la population locale ne soit altérée.

En synthèse, le projet de ZAC engendrera des impacts moyens sur les papillons de jour.

Impacts des parcelles à aménager sur les Papillons de jour



Réalisation: CLIMAX, 2020
Source: Relevés de terrain CLIMAX 2019
Fond de plan: IGN © Orthophotoplans



Sur les Orthoptères

Une part importante des habitats les plus favorables aux Orthoptères a pu être évitée lors de la phase d'élaboration du projet (itération entre CLIMAX et la SODEB), notamment au Nord-Est et au Sud-Ouest de la ZAC.

Les principaux effets du projet d'aménagement sur les Orthoptères sont, comme pour les papillons, la perte et/ou l'altération d'habitats, notamment de prairies mésophiles à humides et de friches herbacées, notamment avec l'aménagement des lots n° 1, 2, 9, 12, 14 et 15.

Impacts du projet de ZAC sur les Orthoptères

Cortège / Espèce	Impact	Localisation et effectifs	Niveau d'impact
Friches humide	Destruction d'habitat de reproduction (≈ 50 %)	Tout l'Aéroparc sauf lots n° 3, 4, 5, 7, 8 et 10	Moyen
Friches thermophiles	Destruction d'habitat de reproduction (≈ 50 %)	Tout l'Aéroparc	Moyen
Milieux prairiaux	Destruction d'habitat de reproduction (≈ 50 %)	Tout l'Aéroparc	Moyen
Ourlets / lisières	Destruction d'habitat de reproduction (≤ 10 %)	Impact principal au Sud (lot 14 et 15)	Faible
Espèces patrimoniales, non protégées :			
Criquet ensanglanté	Destruction d'habitat de reproduction (≥ 50 % des sites et de l'effectif)	Largement répartie, importants effectifs dans les lots n° 1, 2 et 9	Moyen à Fort
Criquet des Roseaux	Site de présence hors impact du projet	Présence en très faible effectif ou individu erratique au Sud de l'Aéroparc	Très faible
Ædipode émeraude	Destruction d'habitat de reproduction principalement dans les lots n° 2 et 12 (≤ 30% des sites et effectifs concernés). Les grands effectifs et sites principales se trouvent hors impact	Présence principale dans la moitié Nord de l'Aéroparc. L'impact concerne des petits à moyens effectifs dans les lots n° 1, 2, 6 et 12.	Faible à moyen
Ædipode aigue-marine	Destruction d'un site de reproduction potentiel mais de faible qualité habitacionnelle	Présence erratique dans le Nord de l'Aéroparc.	Très faible
Decticelle carroyée	Destruction et/ou altération de l'habitat de reproduction. L'impact concerne ≥ 75% des sites et effectifs connus.	Friches thermophiles du secteur Nord, moyenne population assez isolée	Moyen à Fort

La destruction d'habitats est globalement négative pour les Orthoptères et d'intensité plutôt moyenne.

Deux espèces patrimoniales seront plus fortement impactées : le Criquet ensanglanté et la Decticelle carroyée. La première, typique des friches humides, atteint des effectifs importants dans les prairies humides. La seconde, caractéristique des friches thermophiles hautes, n'occupe que la partie Nord

de l'Aéroparc (lots n° 1, 2 et 3). Ces deux espèces remarquables subiront un impact assez important sur leurs populations locales avec l'imperméabilisation des sols notamment.

Le projet solaire (lot n°2), pourrait probablement créer de nouveaux habitats favorables (substitution de labours en prairies), mais probablement pour des effectifs plus faibles. Bien que les sols et les milieux prairiaux soient préservés dans cette parcelle de 37 ha, l'ombre portée par les panneaux solaires affectera également le cortège présent dans ce secteur.

Sur les Odonates

Les sites les plus importants pour les Odonates ont été évités lors de la phase d'élaboration du projet (itération entre CLIMAX et la SODEB), notamment le bassin n° au Sud-Ouest.

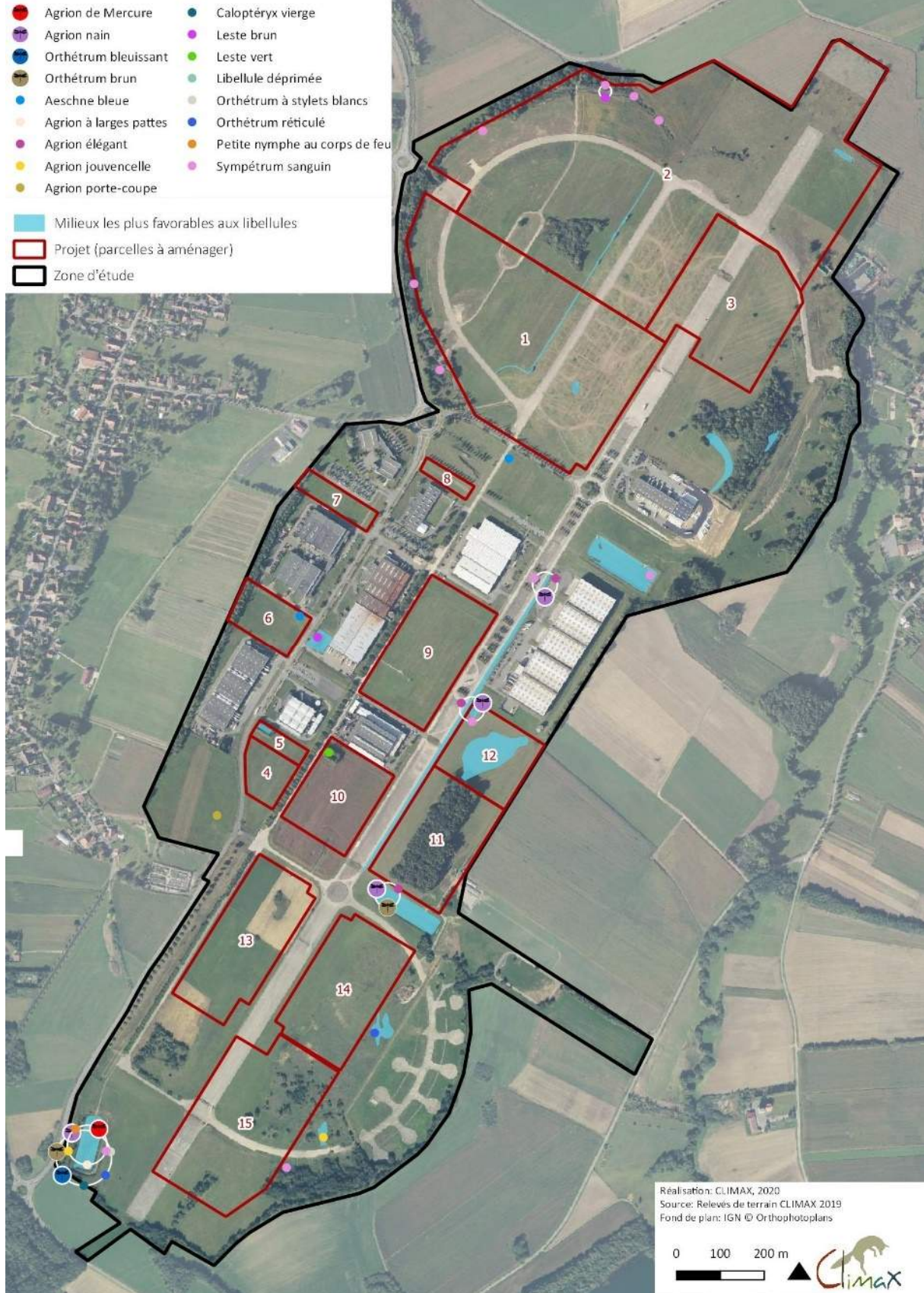
La faible représentation des milieux aquatiques exploités par les Odonates dans les parcelles à aménager conduit à un impact globalement faible sur ce groupe d'espèces.

Le lot n°12 est celui qui génère les impacts les plus forts avec la destruction de la réserve à incendie qui accueille 3 espèces dont l'Agrion nain (patrimonial).

Viennent ensuite les lots n°10 (destruction d'une mare boisée), et, dans une moindre mesure (zones de chasse), les lots n°2 et 6.

En synthèse, le projet de ZAC aura des impacts faibles sur les Odonates.

Impacts des parcelles à aménager sur les Odonates



5.12.2.8 Modifications des échanges biologiques supracommunaux

Le SRCE n'a pas intégré les espaces naturels de la ZAC dans ses Réservoirs de Biodiversité et ses Corridors d'intérêt régional. Cependant :

- La partie sud de l'Aéroparc est incluse dans un « Corridor régional potentiel en pas japonais » de la trame bleue. Ce corridor potentiel sera partiellement affecté par l'aménagement du lot n°15, mais sa fonctionnalité sera globalement préservée avec les zones naturelles et humides évitées dans ce secteur.
- La frange Nord-Est de la ZAC, constituée du ruisseau de la Loutre et de sa ripisylve, est aussi incluse dans un « Corridor régional potentiel en pas japonais » de la trame bleue. Ce corridor potentiel ne sera pas affecté par l'aménagement de la ZAC (zone évitée), et sa fonctionnalité sera globalement préservée avec les zones naturelles et humides évitées dans ce secteur.

Concernant la trame verte du SCOT, le site de l'Aéroparc étant considéré comme une zone anthropique, aucun Réservoir de Biodiversité ou Corridor Ecologique ne sera affecté par le projet d'aménagement.

En synthèse, le projet de ZAC n'entravera pas les possibilités d'échanges biologiques supracommunaux.

5.12.2.9 Modifications des échanges biologiques locaux

Rappelons en premier lieu que le projet a intégré, dans sa démarche d'élaboration itérative, l'intégration du réseau écologique local de la ZAC dans l'aménagement projeté, à travers un évitement :

- La conservation de 2 corridors transversaux à la ZAC non aménagés
- La préservation des boisements sur les marges de la ZAC, comme corridors aux déplacements de la faune.

Toutefois, les échanges biologiques seront affectés localement par le projet d'aménagement des 15 lots cessibles de la ZAC.

L'urbanisation de la ZAC (bâtiments, nouvelle voie d'accès Nord, parkings) et ses effets induits (clôtures, nuisances et perturbations inhérentes aux projets : bruit, vibrations, trafic, pollutions, éclairage nocturne, etc.) perturberont les échanges biologiques de la faune au sein de la ZAC, notamment dans la partie centrale, déjà affectée par les aménagements existants.

Ces aménagements affecteront notamment :

- Les mammifères (obstacles des clôtures, altération des déplacements induits par le trafic et les voiries...)
- Les amphibiens (clôtures, éclairage nocturne, risque d'écrasement sur les voies plus fréquentées en, période nocturne au printemps)
- Les insectes associés aux prairies (dégradation de la qualité de la matrice support de déplacement : les gazons homogènes étant moins propices aux déplacements que les prairies fleuries)

Les oiseaux et les chiroptères, capables de voler, seront moins gênés par l'urbanisation et les clôtures. Cependant, l'éclairage nocturne dans les parcelles privées et le long des voiries peut

également affecter le comportement et les déplacements des espèces (zone de chasse attractive pour les chiroptères, avec risque accru de collision avec les poids lourds).

Les relations écologiques avec les milieux naturels remarquables qui bordent la ZAC (ENS ancienne carrière de Fosse-magne, vallée de la St Nicolas, Etang du Chênois) et seront amoindris mais persisteront, les principaux éléments de corridors identifiés dans le diagnostic ayant été préservés dans le projet d'aménagement.

C'est notamment le lot n°2 qui affectera le plus les échanges biologiques identifiés sur le pourtour nord de la ZAC, avec la perte de boisements et de fossés qui permettent les relations entre les vallées de la St Nicolas et de la Loutre.

Cependant, le projet prévu est une centrale solaire au sol, qui n'imperméabilisera qu'une faible part des milieux herbacés présents. Les cultures, peu perméables, seront substituées par des prés de fauche et/ou des pâtures, plus favorables aux déplacements (insectes, amphibiens, reptiles, petits mammifères). Les principaux impacts sur le réseau écologique dans ce lot concernent le recouvrement des prés par les panneaux solaires (ombrage défavorable aux insectes et aux reptiles) et les clôtures autour de la centrale photovoltaïque qui formeront des obstacles physiques, notamment pour les mammifères.

Impacts du projet sur la trame verte et bleue locale



En synthèse, le projet de ZAC entravera les possibilités d'échanges biologiques locaux de manière modérée.

5.12.2.10 Incidences sur le patrimoine naturel

Les sites naturels patrimoniaux les plus proches, et susceptibles d'être affectés par le projet de ZAC sont :

- Les sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) de la vallée de la St Nicolas, également désignés en ZNIEFF I (> voir chapitre suivant)
- L'Espace Naturel Sensible (ENS) de l'ancienne carrière de Fousseماغne.

Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur les valeurs écologiques de l'ancienne carrière de Fousseماغne, dont l'intérêt est notamment batrachologique.

Les principaux corridors de déplacements terrestres identifiés (boisements sur les marges de la ZAC) sont évités par le projet d'aménagement, mais la destruction d'habitats et de sites de reproduction (4 mares localisées dans les lots n°5, 10, 2 et 12) accueillant plusieurs espèces d'amphibiens et les risques de destructions d'individus associés, ainsi que l'altération des possibilités de déplacement dans la ZAC (aménagements des lots, clôtures, voiries, parkings...), risquent d'affecter l'état des populations locales, notamment pour le Triton crêté, la Rainette verte et le Triton ponctué.

L'état des populations d'amphibiens de la marnière ne sont actuellement pas bien connus, mais les espèces concernées étant particulièrement rares et menacées dans le département, des incidences même faibles peuvent avoir des conséquences importantes sur les populations locales.

En synthèse, le projet de ZAC risque d'affecter les valeurs biologiques de la marnière de Fousseماغne, de manière modérée, notamment pour les amphibiens (Rainette verte, Tritons crêté et ponctué).

5.12.2.11 Incidences sur les sites Natura 2000

Le projet d'aménagement de la ZAC se situe à quelques centaines de mètre du site Natura 2000 (ZSC et ZPS) « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort », qui s'étend sur plus de 5.000 ha, également désigné en ZNIEFF I.

Les autres sites Natura 2000, trop éloignés ou sans aspects communs avec les milieux de l'Aéroparc, ne sont pas évalués car les incidences potentielles sont trop faibles.

Le projet, localisé en dehors du site Natura 2000, n'aura aucun effet sur les habitats de la ZSC, par ailleurs essentiellement composés de prairies inondables, étangs et forêts alluviales.

Pour la faune et la flore, les espèces d'intérêt communautaire ayant participé à la désignation de ce site et ayant un lien potentiel avec l'Aéroparc, ont été définis dans l'étude d'impact de l'Aéroparc, en fonction du diagnostic écologique réalisé en 2019 et des données bibliographiques existantes.

Ainsi, 8 espèces animales sont potentiellement concernées. L'analyse des incidences porte donc essentiellement sur ces espèces, qui sont rappelées et évaluées dans le tableau suivant :

Liste des espèces d'intérêt communautaire inventoriées dans le site Natura 2000 « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort » et susceptibles d'être impactées par le projet

Espèce DH/DO	Nom latin	Population estimée dans la ZSC	Présence dans l'Aéroparc	Impacts du projet sur la ZSC
MAMMIFERES				
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	50 Individus	Oui (chasse)	Très faible
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	250 Individus	Oui (chasse)	Très faible
OISEAUX				
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	23-30 couples	Oui	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	17-18 couples	Oui (chasse)	Très faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	1-5 inds	Oui (chasse)	Très faible
AMPHIBIENS				
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	1 station	Oui	Faible
INSECTES				
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2 - 3 stations	Oui	Nul
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	4 - 6 stations	Oui	Faible

(Source : Fiche FSD de la ZPS/ZSC et DOCOB)

Zone de Protection Spéciale (ZPS)

- Le projet aura peu d'incidences sur les rapaces diurnes (**Milans**), oiseaux migrateurs qui disposent de vastes territoires de chasse et exploitent les milieux prairiaux de la ZAC de manière ponctuelle, essentiellement comme zone de chasse. Ils n'ont été aperçus qu'en survol de la ZAC et n'y nichent pas. La perte d'environ 100 ha de zones de chasse ne remettra pas en cause leur développement dans la ZPS : les vallées alluviales de la Bourbeuse, de la Madelaine et de la St Nicolas, et les régions d'étangs, correspondant à leurs zones de nidification et de chasse privilégiées et largement exploitées par ces 2 espèces (cf. DOCOB), ne seront pas affectées par le projet.
- Pour la **Pie-grièche écorcheur**, connue tant de la ZPS que de la ZAC, mais il est délicat de parler d'échanges fonctionnels pour cet oiseau migrateur qui se maintient sur un petit territoire (~1 ha) autour de son nid. L'espèce est bien implantée sur la ZAC et le projet n'affecte que de manière marginale les effectifs présents. La population présente dans la ZPS, évaluée à 20-30 couples en 2008, ne sera pas affectée significativement par la réalisation du projet. Les 3 couples impactés dans la ZAC (notamment **lot n°2**, centrale solaire au sol) pourront se maintenir sur les marges de la centrale solaire, ou trouver, dans les milieux agricoles prairiaux alentours, d'autres milieux favorables pour se reproduire et chasser.

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

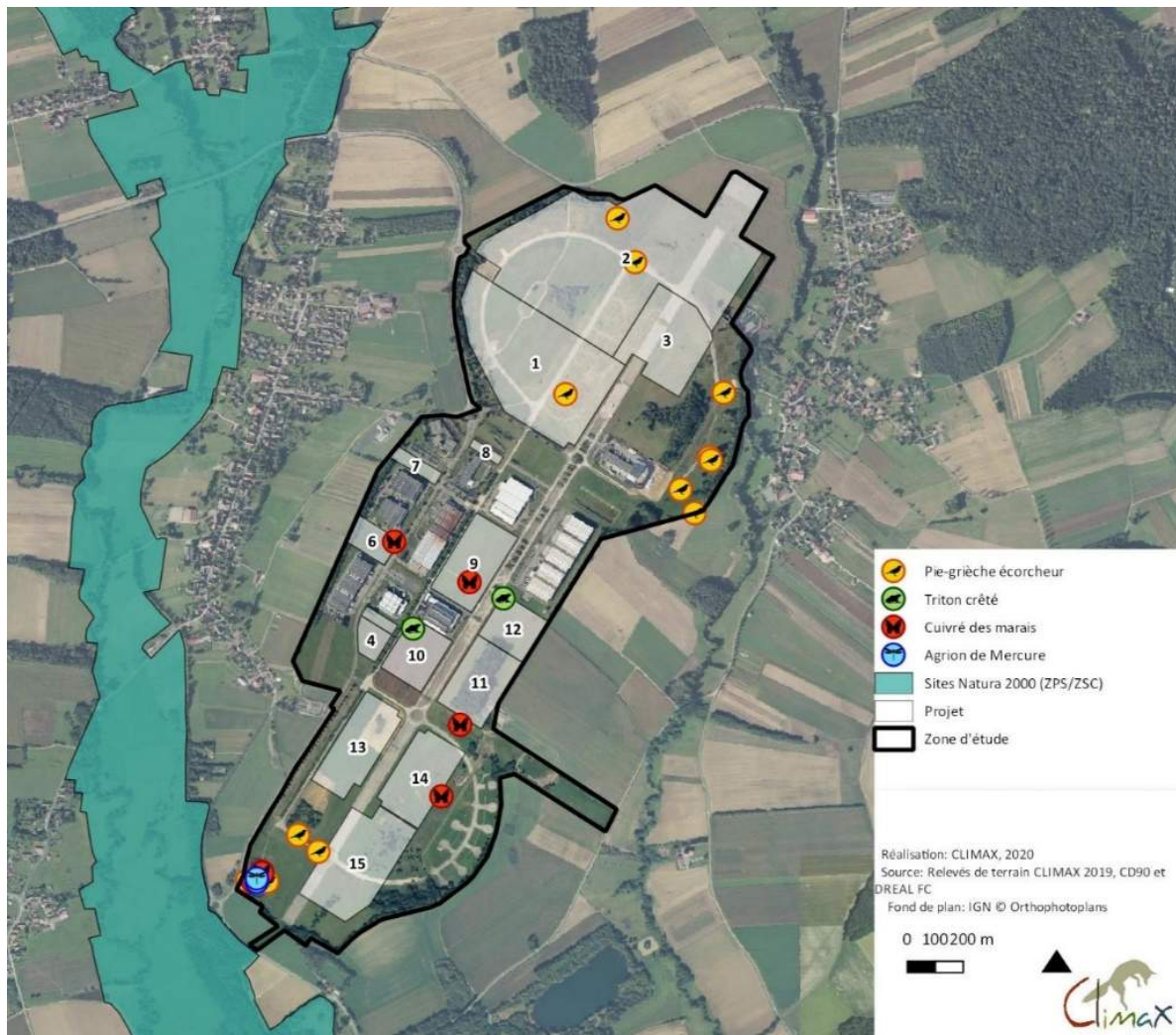
- Concernant le **Triton crêté**, le projet d'aménagement de la ZAC va détruire des sites de reproduction (3 mares dans les **lots n°5, 10 et 12**, hors ZSC) et l'aménagement des parcelles dans la moitié Sud de la ZAC va réduire les possibilités de déplacements de cette espèce. Les effectifs relevés dans la ZAC en 2019 sont faibles (3 individus), alors que la ZSC ne mentionne qu'une station (non localisée) et aucune observation en 2008.

Même si certains aspects restent inconnus (connexions ? localisation et effectifs dans la ZSC ?), les connexions entre la ZSC et la ZAC, déjà difficiles (urbanisation du village de Fontaine entre la ZAC et la vallée de la St Nicolas et espace agricole appauvri rendant les connexions peu probables avec l'étang du Chênois au Nord de la ZAC pour cette espèce plutôt forestière) seront alors encore plus délicates et risquent d'affecter la population du site Natura 2000. Reste également les effectifs présents dans l'ancienne marnière de Fousse-magne (ENS) qui contribuent également au réseau local, en lien possible avec la ZSC.

Au final, les impacts du projet sur la ZSC sont jugés faibles (connexions difficiles entre la ZAC et la ZSC, même en l'absence de projet), mais à prendre en considération à l'échelle de la ZAC.

- L'**Agrion de Mercure**, qui exploite généralement les petits ruisselets végétalisés et ensoleillés, se développe dans le bassin n°1 au Sud-Ouest de l'Aéroparc où il se reproduit probablement. Cette petite population, peut éventuellement être en connexion avec celles de la vallée de la St Nicolas (stations et effectifs non connus), ne sera pas affectée par la réalisation du projet.
- Le **Cuivré des marais**, assez bien représenté dans la moitié sud de la ZAC sera peu affecté par le projet : le bassin n°1, où plusieurs individus ont été relevés en 2019, et le bassin n°2, ne seront pas touchés par les aménagements. Les impacts du projet vont toucher 2 habitats favorables et sites de reproduction potentiels (**lots n° 9 et 14**), ce qui ne devrait pas affecter les populations de la ZSC (sans doute bien supérieure aux 4-6 stations mentionnées dans le DOCOB en 2008), les habitats de cette espèce liée aux prairies humides étant par ailleurs bien réparties dans les vallées alluviales de la ZSC, avec ses 16.00 ha de prairies.
- Les **Chiroptères** seront peu affectés par la réalisation du projet : ces espèces d'intérêt communautaire sont peu présentes sur la ZAC et les principaux corridors écologiques identifiés (boisements sur les marges et grandes avenues éclairées de nuit) seront globalement préservés par le projet d'aménagement. Cependant, la perte de lisières et zones de chasse (prairies de fauche riches en insectes), notamment dans la moitié Nord de la ZAC (centrale solaire dans le **lot n°2**), peut affecter la fréquentation du site par ces espèces plutôt forestières. Par ailleurs, leur territoire de chasse est vaste (> 4km autour du gîte) et les milieux boisés favorables autour de la ZAC permettent d'assurer la fonction alimentaire nécessaire à leur cycle vital.

Impacts du projet sur la trame verte et bleue locale



En synthèse, le projet de ZAC aura peu d'effets sur le site Natura 2000 « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort ».

Les impacts sont nuls à faibles.

La situation du Triton crêté, si elle n'engendrera probablement pas d'effets notables sur la ZSC, reste cependant à surveiller et à traiter au sein de la ZAC, au titre des espèces protégées.

5.13 Analyse des effets du projet sur le paysage

5.13.1 Le projet architectural

Le projet s'insère dans un cadre paysager et bâti ouvrant des perspectives relativement limitées.

Le principal impact visuel du projet interviendra depuis les espaces internes au périmètre de la ZAC de l'Aéroparc.

Le traitement architectural du projet tend à mettre en valeur la simplicité volumétrique de la masse bâtie principale, contrastant avec un traitement architectural et une volumétrie plus riche pour les volumes Bureaux / Locaux Sociaux développés en façades Nord et Sud.

L'objectif du traitement architectural du projet est de développer un bâtiment sobre qui, malgré ses dimensions importantes, s'intègre le mieux possible dans le paysage.



INSERTIONS

NOTA : Les arbres de haute tige plantés à l'occasion du projet ont été rendus en transparence pour faciliter la perception des bâtiments projetés.

N	1	VUE VIRTUELLE
	1	VUE AERENNE



1- VUE AÉRIENNE DEPUIS LE SUD EN DIRECTION DU NORD-OUEST



INSERTIONS



ETAT INITIAL



ETAT PROJETE

1- VUE D'INSERTION DEPUIS L'AVENUE DE LA GRANDE PISTE - VERS L'OUEST



5 - VUE D'INSERTION DEPUIS LA RUE ADOLPHE PÉGOUÏ - VERS LE NORD-EST



10 - VUE VIRTUELLE DES BUREAUX / LOCALS SOCIAUX DEPUIS LE PARKING VL NORD.

- BATIMENT A – VOLUME PRINCIPAL

L'architecture développée pour le BATIMENT A contribue à limiter l'impact généré par un bâtiment d'une telle ampleur.

Les élévations du projet présentent une déclinaison esthétique particulière, basée sur un camaïeu de teintes grises alternées en bandes horizontales. Ce traitement concerne :

- la façade de quais Sud-Ouest
- le pignon Sud-Est
- la façade de quais Nord-Est
- le pignon Nord-Ouest

Le calepinage de bandes horizontales met en œuvre trois teintes standards dans les gammes de bardage habituellement déclinées, soit du plus clair au plus foncé :

- Aluminium Blanc / RAL 9006
- Aluminium Gris / RAL 9007
- Gris Ardoise / RAL 7015

Une quatrième teinte de type BLEU NACRE légèrement irisé a été mise en œuvre et disposée aléatoirement parmi les bandes horizontales grises.

Cette alternance de couleurs, associée au profil à ondulation horizontale des panneaux, confère un intérêt franc à ces façades, qui changent d'aspect en fonction de l'ensoleillement. Ce principe architectural a déjà été décliné par la Société VAILOG sur d'autres sites, notamment à Pusignan (69), à Bonneuil-sur-Marne (94), à Saint-Quentin-Fallavier (38) ou à Gennevilliers (92).

Il contribue à l'identité visuelle des constructions exploitées par la société VAILOG.

Des bandes horizontales en polycarbonate de 0,9 m de hauteur apportent de la lumière naturelle au droit des zones de préparation de commandes, en complément de l'éclairage naturel zénithal. Elles sont positionnées aléatoirement dans le camaïeu, à des hauteurs suffisantes pour que le débattement des portes à quai ouvertes n'occulte pas l'entrée d'éclairage naturel. Les menuiseries seront de teinte Gris Ardoise / RAL 7015.

Ces bandes translucides seront retro-éclairées par des dispositifs LED assurant la signature visuelle nocturne du projet.

La stratification horizontale du projet par le camaïeu est renforcée par le sous-bassement du volume principal, constitué de panneaux de béton préfabriqués, peints en teinte approchant le Gris Ardoise / RAL 7015.

Ce sous-bassement ceinture le volume sur une hauteur - de 5,0 m pour les façades de quais Sud-Ouest et Nord-Est. Cette hauteur correspond au linteau des portes d'accès plain-pied aux cellules. Les portes à quai, traitées en Gris Ardoise / RAL 7015, sont aménagées dans ce sous-bassement - de 2,0 m en pignon Sud-Est et Nord-Ouest.

L'apportement des PL sur la plate-forme est assuré par des abris de quais en façades Est et Ouest, permettant de déporter le génie civil nécessaire à la mise en place des niveleurs de quais hors de la dalle de l'entrepôt. Ce dispositif offre une grande souplesse pour rajouter ou supprimer des portes à quai. Les abris seront habillés de parois en bardage métallique de teinte Gris Ardoise / RAL 7015, et équipés de sas d'étanchéité.

- BATIMENT A – VOLUME BUREAUX / LOCAUX SOCIAUX

Quatre volumes dédiés aux Bureaux et Locaux Sociaux (BLS) sont implantés en façades Nord et Sud du projet.

Chacun de ces volumes se développe sur un niveau de plain-pied, sur une emprise au sol de :

- 287,8 m² pour les volumes situés en file 11
- 542,5 m² pour les volumes situés en file 6

Architecturalement, ces volumes sont mis en valeur par un traitement différencié à +3,85 m :

- la partie inférieure est traitée en paroi maçonnée peinte en Blanc Pur / RAL 9010
- la partie supérieure est traitée en bardage métallique horizontal en lames de 0,50 m posées bord-à-bord, thermolaquées teinte « Rouille »

A l'axe de ces volumes, particulièrement mis en valeur dans la séquence d'approche depuis les parkings VL, les vitrages dématérialisent la façade principale où se situe l'entrée tout en rappelant les enchevêtrements de teintes du camaïeu de gris des façades principales.

Des auvents thermolaqués de teinte Gris Ardoise / RAL 7015 mettront en valeur les points d'entrée de ces volumes.

L'ensemble des menuiseries aluminium sera traité en Gris Ardoise / RAL 7015.



4. - BATIMENT A – ZONES TECHNIQUES

Une zone technique est aménagée en excroissance du volume principal à l'angle Sud-Est, une zone regroupant divers volumes et équipements (Chaufferie, ensemble Transfo / TGBT, Transfo 2, Local Sprinkler et réserve aérienne associée) est fermée par une enceinte constituant un pare-vue, destiné à limiter l'impact visuel des équipements techniques lors de l'approche du projet depuis Fontaine.

Ce pare-vue, de 11,50 m de hauteur, est constitué de lames de bardage métallique horizontales de 0,30 m, disposées à claire-voie, de teinte « rouille » rappelant les zones de Bureaux / Locaux Sociaux.

5. - BATIMENT B – POSTE DE CONTROLE

Ce bâtiment reprend le jeu de couleurs développé pour les volumes Bureaux / Locaux Sociaux du BATIMENT A, avec l'alternance entre :

- Le sous-bassement maçonné peint en Blanc Pur / RAL 9010 en partie inférieure
- Le bardage thermolaqué de teinte « rouille » en lames de 0,30 m posées bord-à-bord

Les menuiseries sont traitées en Gris Ardoise / RAL 7015.

Cette homogénéité de traitement architectural contribue à l'unité du site.

6. - BATIMENT C, D, E & F – ABRI 2 ROUES

Ces 4 bâtiments identiques, à usage d'abri 2 roues, sont des abris du commerce.

Ces éléments ne sont pas constitutifs de surface plancher.

7. - COUVERTURES

Le volume des Cellules du BATIMENT A est couvert d'un complexe de type bac étanché à 3,1% de pente.

Selon les caractéristiques techniques opposables suivant leur affectation fonctionnelle, les locaux techniques seront couverts d'un complexe de type bac étanché ou d'une dalle béton étanchée.

L'ensemble de la couverture du projet sera donc de la teinte Gris Ardoise des revêtements d'étanchéité.

Le projet intègre un procédé de production d'énergies renouvelables : il est équipé d'une installation de production d'énergie photovoltaïque, sur une surface estimée à 45% de la surface de la couverture.

L'énergie produite sera injectée en totalité dans le réseau électrique public au niveau d'un point de raccordement situé en limite de propriété.

L'installation photovoltaïque, déployée en lignages sur la toiture du volume principal du BATIMENT A, est intégrée à la présente demande de Permis de Construire.

Les équipements mis en œuvre sont posés sur plots et ne nécessitent pas de percement de la membrane de couverture. La précision technique de cette toiture photovoltaïque interviendra lors des études d'exécution du projet.

Cette architecture permet de préserver une perception visuelle qualitative du site, valorisant son intégration paysagère, tout en déclinant les principes architecturaux mis en œuvre par la Société VAILOG sur d'autres sites antérieurement développés.

Cette architecture permet de préserver une perception visuelle qualitative du site, valorisant son intégration paysagère, tout en déclinant les principes architecturaux mis en œuvre par la Société VAILOG sur d'autres sites antérieurement développés.

8. - ENSEIGNES

En méconnaissance des utilisateurs futurs du projet, aucune enseigne « Utilisateur » n'est à ce jour précisément définie sur le bâtiment projeté.

Des zones d'enseigne sont définies sur le BATIMENT A :

- aux angles supérieur gauche et droite des façades Nord et Sud
- entre les files 8 et 9 des façades Nord et Sud

Ces enseignes contribuent :

- à l'identité visuelle de la société VAILOG, propriétaire du bâtiment

- à l'identification de l'utilisateur futur

Ces futures enseignes :

- auront pour dimensions maximales 8 m de longueur pour 3 m de hauteur,
- s'inscriront dans le volume général de la construction
- seront posées à plat sans saillie significative

Le Maître d'Ouvrage et la société utilisatrice prendront toutes les dispositions nécessaires pour la mise en place ultérieure d'enseignes sur la construction ou déportées sur le site.

5.13.2 Le paysagement

1. GENERALITES

L'aménagement paysager veillera à limiter l'impact visuel du projet tout en valorisant le rapport du projet à l'environnement paysager. L'architecture des bâtiments contribuera également à cette valorisation d'une image positive et intégrée.

La qualité et la simplicité de l'aménagement paysager sera renforcée par une réflexion visant à promouvoir la biodiversité sur le site et à réduire au minimum l'entretien des espaces végétalisés.

2. VEGETALISATION PREALABLE

Dans son état actuel, la parcelle est principalement occupée d'une végétation libre de prairies. A l'Ouest de la parcelle, des bosquets arborés constituent une frange paysagère protégeant, les habitations de la commune de Fontaine de l'impact visuel des implantations industrielle de la ZAC de l'Aéroparc.

La végétation présente ne possède aucune qualité floristique remarquable qui justifierait une action de conservation.

3. FAUNE

Le volet faunistique fait état de quelques espèces remarquables. Le projet veille à recréer l'habitat type de ces espèces, à savoir leurs lieux d'approvisionnement en nourriture, leurs lieux de reproduction et leurs abris. La prairie hygrophile et la mare temporaire présents sur la parcelle avant réalisation du projet font partie de cet habitat type.

Aux abords des pistes, la présence de dalle béton est apprécié des reptiles. Ces habitats seront délocalisés en limite Sud-Ouest de parcelle, loin des activités anthropiques.

4. CADRE REGLEMENTAIRE

Aucun cadre réglementaire n'est fixé par les règles d'urbanisme concernant le projet paysager.

5. PARTI D'AMENAGEMENT

Du fait de la forte emprise du BATIMENT A projeté et des espaces de voiries attenants, l'espace libre pour les aménagements paysagers est restreint, limité à des espaces résiduels répartis en limites de propriété.

Le projet génère toutefois un grand espace de réserve à l'Ouest du site, qui sera largement végétalisé.

Les limites Ouest et Nord sont également exploitables pour les aménagements paysagers : elles intégreront une bande arborée en lien avec la bande boisée existante en interface entre le site et la RD60. Une noue paysagère intégrant une mare temporaire sera créée le long de la limite Ouest.

Les objectifs du projet paysager seront simples :

- amoindrir, visuellement, l'impact paysager du bâtiment logistique
- mettre en place des arbres autochtones, placés en grand nombre sur la parcelle afin de réduire l'empreinte carbone des activités abritées par le projet
- éviter la création de haies, afin de limiter le coût d'entretien du site et de ne pas fermer le champ visuel autour du site
- recréer l'habitat type des espèces faunistiques remarquables présentes sur le site, par la création de noues paysagères, d'une mare temporaire et d'une prairie hygrophile

6. TRAITEMENT DE LA LIMITE OUEST

Une grande zone libre s'étend en limite Ouest. Elle sera traitée en prairie hygrophile afin de réduire le besoin d'entretien et de recréer les conditions favorables à l'épanouissement de la faune locale.

Une série de noues paysagères bordés par des massifs arbustifs, s'étendra en limite Ouest, mitoyenne à la zone arborée en interface de la RD60.

Des aménagements faunistiques seront réalisés afin de reconstituer l'habitat propre de chacune des espèces préalablement présentes sur site :

- une mare temporaire composera la noue la plus au Nord : elle accueillera les amphibiens délocalisés par la réalisation du projet
- Neuf hôtels à insectes et cinq souches de bois servant d'habitat à la faune local seront créés à l'Ouest du site.

En périphérie de la voie PL à l'intérieur du site, un alignement d'arbres de haute tige marquera la séparation entre la zone engazonnée et la voirie PL.

Localisation et Stratégie	Nombre	Essence
- Strate arborée - Plantation d'arbres de haute-tige et de tige basse branchue	179 u	Cf - 9 - Palette végétale 1 - Strate arborée
- Strate arbustive et herbacée - Plantation d'arbustes et de vivaces hygrophile dans la noue paysagère	560 m ²	Cf - 9 - Palette végétale 2 - Strate arbustive
- Prairie - Ensemencement d'une prairie hygrophile	36.617 m ²	Cf - 9 - Palette végétale 3 - Strate herbacée : Prairie hygrophile

7. TRAITEMENT DE LA LIMITE NORD MITOYENNE A LA NOUVELLE VOIE DE DESSERTE

En limite de parcelle, une haie séparera l'espace entre la voie de desserte et le parking VL, afin de limiter l'impact visuel du bâtiment logistique sur le paysage alentour.

Cette trame arborée est en reconnexion avec le massif boisé à l'Ouest du site, et permet de recréer un corridor écologique au sein de l'environnement proche.

Des alignements d'arbres de haute tige séparent les voiries PL de l'ensemble constitué par le parking VL et la gare routière, et matérialisent des limites des espaces accessibles aux piétons.

Localisation et Stratégie	Nombre	Essence
- Strate arborée - Plantation d'arbres de haute-tige et de tige basse branchue	86 u	Cf - 9 - Palette végétale 1 - Strate arborée
- Strate arbustive et herbacée - Plantation d'une haie persistante	400 ml	Cf - 9 - Palette végétale 2 - Strate arbustive

8. TRAITEMENT DE LA LIMITE EST MITOYENNE A L'AVENUE DE LA GRANDE PISTE

Un alignement d'arbres de haute tige sera implanté en limite de parcelle afin de répondre aux alignements d'arbres de haute tige présents sur les accotements de l'Avenue de la Grande Piste, qui devraient être prolongés par l'Aménageur dans le cadre de la poursuite de son aménagement jusqu'à son intersection avec la nouvelle voie de desserte, au Nord-Est de la parcelle.

Localisation et Stratégie	Nombre	Essence
- Strate arborée - Plantation d'arbres de haute-tige et de tige basse branchue	19 u	Cf - 9 - Palette végétale 1 - Strate arborée
- Strate arbustive et herbacée - Plantation d'une haie persistante	364 ml	Cf - 9 - Palette végétale 2 - Strate arbustive

9. TRAITEMENT DE LA LIMITE SUD MITOYENNE A LA RUE ADOLPHE PEGOUD

Depuis le bassin au Sud-Est du site, masqué par l'implantation d'une haie persistante, une trame arborée se densifie graduellement à l'approche des cuves sprinkler pour constituer un écran végétal et limiter leur impact visuel.

Cette trame s'amorce avec l'objectif d'une colonisation des arbres sur le milieu herbacé. Elle rappelle la dynamique naturelle de l'écosystème environnant du site. Un amas de pierres constituant un habitat pour les reptiles sera placé dans cette trame végétale.

Localisation et Stratégie	Nombre	Essence
- Strate arborée - Plantation d'arbres de haute-tige et de tige basse branchue	22 u	Cf - 9 - Palette végétale 1 - Strate arborée
- Strate arbustive et herbacée - Plantation d'une haie persistante	342 ml	Cf - 9 - Palette végétale 2 - Strate arbustive

10. Palette végétale



Salix cinerea
(Saule cendré)



Fraxinus excelsior 'Jaspidea'
(Frêne dorée)



Fraxinus angustifolia 'Raywood'
(Frêne à feuilles étroites)



Fraxinus excelsior 'Westhof's glorie'
(Frêne commun)



Carpinus betulus
(Charme commun)



Fagus sylvatica
(Hêtre commun)



Quercus petraea
(Chêne sessile)



Prunus Avium
(Merisier)



Sorbus Aucuparia
(Sorbier des oiseleurs)

2 – Strate arbustive



Ligustrum vulgare
(Troëne commun)



Lythrum salicaria
(Salicaire commune)



Juncus effusus
(Jonc épars)



Salix purpurea
(Saule pourpre)



Cornus sanguinea (Cornouiller
sanguin)



Carex acutiformis
(Laiche des marais)



Phalaris arundinacea
(Phalaris faux-roseau)

3 – Strate herbacée : Prairie hygrophile



Achillée millefeuille
(Achillea millefolium)



Alopecurus pratensis
(Vulpin des près)



Cardamine pratensis
(Cardamine des près)



Deschampsia cespitosa
(Canche cespiteuse)



Dactylis glomerata
(Dactyle aggloméré)



Trifolium pratense
(Tréfle des près)



Carex ovalis
(Laïche des lièvres)



Erigeron annuus
(Vergerette annuelle)



Centaurea jacea (Centaurée
jacée)



Festuca pratensis
(Fétuque des près)



Galium mollugo
(Gaillet commun)



Hypericum tetrapterum
(Millepertuis à quatre angles)



Luzula campestris
(Luzule champêtre)



Malva moschata
(Mauve musquée)



Melilotus albus
(Méliot blanc)



Myosotis scorpioides
(Myosotis des marais)



Ranunculus flammula
(Renoncule flammette)



Ranunculus repens
(Renoncule rampante)



Silaum silaus
(Silaüs des prés)



Succisa pratensis
(Succise des prés)



Veronica scutellata
(Véronique à écus)

11. SYNTHÈSE

Le projet BELFORT DC1 intégrera la plantation de :

- 306 arbres de haute tige et tige basse branchue
- 560 m² d'arbustes hygrophile et 1.109 m² d'arbustes persistant
- 57.489,1 m² d'engazonnement dont 36.617 m² de prairie hygrophile

Les essences sont choisies pour leur caractère local et leur adéquation au sol et au climat, ainsi que pour leur caractère ornemental. Elles valorisent la biodiversité.

5.14 Analyse des effets du projet sur la commune

5.14.1 Le développement de l'urbanisme

Le site BELFORT DC1 se situe dans l'Aéroparc de Fontaine sur la commune de Fontaine. Compte tenu de son emplacement, l'objectif de cette zone est d'accueillir des bâtiments d'activités logistiques, des activités PME/PMI et TPE/TPI ainsi que des activités tertiaires et de services. Le projet objet de la présente étude s'intégrant parfaitement dans cet objectif, il aura un impact positif sur le développement de l'urbanisme local. L'établissement VAILOG objet du présent dossier ne

peut être implanté du fait de son usage et du fait de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, à proximité d'habitations.

Son implantation au sein de l'Aéroparc de Fontaine répond à cet objectif en éloignant cet établissement industriel des habitations du bourg de Fontaine.
Il n'entrave donc pas l'urbanisation future de cette commune.

En ce sens, l'implantation de l'établissement BELFORT DC1 sur l'Aéroparc n'aura pas d'impact sur le développement de l'urbanisme sur la commune de Fontaine puisqu'il n'entravera pas le développement de l'urbanisme communal.

5.14.2 La vie locale

L'implantation d'un site logistique a pour premier effet d'apporter de nouveaux emplois sur le bassin local. Il permettra le développement de l'Aéroparc. Il permettra également un renforcement du tissu industriel local et par conséquent il renforcera l'attractivité des zones d'habitation alentours.

Le terrain d'assiette du projet était affecté à un usage agricole.

Une étude préalable sur les conséquences du projet d'aménagement de l'Aéroparc sur l'économie agricole a été menée par la SODEB.

5.14.3 La commodité du voisinage

Les bruits ambiants seront générés par les camions manœuvrant devant les portes à quai et dans une très moindre mesure par les chariots élévateurs.

La réglementation européenne impose que le niveau sonore à la sortie d'un pot d'échappement de poids lourd soit inférieur à 80 dB. Les chariots élévateurs utilisés dans les bâtiments seront électriques. Ils présentent donc un niveau sonore très faible.

Il n'existera pas dans le bâtiment de procédé industriel générateur de bruit supplémentaire ni générateur de vibrations.

En conséquence, l'activité mise en œuvre sur les bâtiments ne sera pas source de nuisance sonore ni de vibrations pouvant avoir un impact sur la commodité du voisinage.

Les niveaux sonores aux limites de propriété seront contrôlés après le démarrage de l'exploitation suivant les prescriptions de l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de l'établissement.

Enfin, les établissements ne seront pas générateur d'odeurs ou de rayonnements électromagnétiques pouvant impacter la commodité du voisinage.

5.15 Effets cumulés

Concernant l'analyse des effets cumulés, les projets pris en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 (loi sur l'eau) et d'une enquête publique ;

- Ou ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets en cours ou prévus sur l'Aéroparc a été réalisé dans le cadre de l'évaluation environnementale du site de l'Aéroparc.

D'après le plan de zonage réglementaire du PPRi de la Bourbeuse sur la commune de Fontaine, on peut constater que le terrain objet du présent dossier est en dehors de la zone concernée par les inondations.

Ainsi, le terrain ne présente pas de vulnérabilité vis-à-vis du risque d'accident majeur lié à une inondation. Le projet n'aura donc aucune incidence négative sur l'environnement en relation avec ce type de risque.

6.1.2 Risque de mouvement de terrain

6.1.2.1 Aléa retrait-gonflement des argiles

Selon la base de données du BRGM, le projet est situé dans une zone d'aléa moyen concernant les retrait-gonflements des argiles.

Néanmoins, la commune de Fontaine n'est soumise à aucun PPRN – Retrait gonflement des argiles.

Malgré l'absence de réglementation particulière, cet aléa sera pris en compte lors de la phase de réalisation du projet.

Ainsi, le projet présente une faible vulnérabilité vis-à-vis du risque lié à l'aléa retrait-gonflement des argiles. Ce type de risque n'aura donc aucune incidence négative sur le projet.

6.1.2.2 Autres risques de mouvements de terrains

Aucun mouvement de terrain n'a été répertorié sur la commune de Fontaine dans la base de données BDNMVT. Le site étudié est donc localisé dans une zone non sensible en ce qui concerne les risques liés aux mouvements de terrain. De plus, le site n'est inclus dans aucun PPRN Mouvement de terrain.

Ainsi, le projet présente une faible vulnérabilité vis-à-vis de ces risques. Ils ne peuvent donc pas avoir une incidence négative sur le projet.

6.1.3 Séisme

D'après la carte des zones de sismicité issue du site gouvernemental Géoportail, la commune de Fontaine est classée en zone de sismicité modérée.

Néanmoins, la commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels Séismes, le projet n'est donc pas soumis à l'application de règles parasismiques.

Ainsi, le projet ne présente pas de vulnérabilité vis-à-vis du risque sismique. Ce type de risque n'aura donc aucune incidence négative sur le projet.

6.1.4 Risque météorologique

6.1.4.1 Vents forts

La structure sera calculée selon les règles en vigueur (DTU neige et vent).

D'après les informations de Météo France, pour la station de Belfort (1981-2010), le nombre moyen de jours de vent fort (≥ 16 m/seconde soit 58 km/h) est de 2,8 sur les 7 mois de données recueillies (février, mars, avril, juillet, septembre, octobre, novembre).

Le nombre moyen de jours de vent très fort (vitesse ≥ 28 m/s) est de 0,1 jours sur 5 mois de données recueillies (février, mars, avril, octobre, novembre).

Dans un cas extrême, les structures de l'installation pourraient souffrir du vent violent. Compte tenu de la distance par rapport aux habitations les plus proches, il n'y a pas de risque de conséquences sur les tiers.

Ainsi, l'exposition des éléments du projet aux vents forts n'entraînera pas d'incidence négative sur l'environnement à l'extérieur.

6.1.4.2 Précipitations atmosphériques

Les bassins de rétention ont été dimensionnés sur la base d'une période de retour de 10 ans. En cas d'événements exceptionnels, les eaux pluviales de l'établissement seront retenues par débordement du bassin étanche sur les voiries de l'établissement et dans les quais, et par débordement des bassins perméables sur les espaces verts.

En cas de précipitations atmosphériques intenses, les conséquences prévisibles sont les rejets de matières polluantes (hydrocarbures).

Ainsi, le terrain présente une très faible vulnérabilité vis-à-vis du risque de rejet de matières polluantes. Le projet n'aura donc aucune incidence négative sur l'environnement en relation avec ce type de risque.

6.2 Risques technologiques

6.2.1 Risque industriel

L'installation industrielle la plus proche est l'établissement TITAN BELFORT (ex PROLOGIS) qui est situé dans l'Aéroparc au Sud du bâtiment BELFORT DC1.

Cet établissement est un bâtiment logistique.

Cet établissement se trouvant à 220 m au Sud du site objet du présent dossier, il n'est pas susceptible de présenter des risques pour ce projet.

Le projet ne présente pas de vulnérabilité vis-à-vis du risque industriel. Il n'y a donc pas d'incidence négative liée à ce type de risque.

6.2.2 Canalisations dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses acheminant du gaz naturel est présente sur la commune de Fontaine.

Cette canalisation est éloignée du projet BELFORT DC1 et n'est donc pas susceptible de présenter des risques pour ce projet.

6.3 Vulnérabilité dû aux changements climatiques

Pour rappel, les principaux effets du changement climatique qui pourront être ressentis au droit du projet sont les suivants :

- hausse globale des températures favorisant les épisodes de sécheresse et canicule,
- intensification des phénomènes climatiques exceptionnels,
- perturbation de la faune et de la flore sauvage.

6.3.1 Vulnérabilité du projet vis-à-vis de la hausse des températures

La hausse des températures incite au maintien du confort thermique au sein des bâtiments par l'utilisation de systèmes de climatisation ou de ventilation. Face au phénomène de changement climatique, ces systèmes très consommateurs en énergie et participant eux-mêmes au dérèglement climatique pourraient être utilisés régulièrement et non plus de manière occasionnelle.

6.3.2 Vulnérabilité du projet vis-à-vis de l'intensification des phénomènes climatiques exceptionnels

6.3.2.1 Atteintes aux bâtiments

Les phénomènes climatiques exceptionnels tels que les tempêtes ou les épisodes de températures extrêmes (canicules, gel) sont susceptibles d'engendrer des atteintes aux bâtiments.

Mesures

Les constructions du projet seront conçues afin de résister aux phénomènes climatiques de la région (résistance au vent, résistance de la charpente aux charges de neige, ...) en respect des exigences en termes d'aléas climatiques définies par le référentiel NF Habitat HQE ; ainsi, la structure des bâtiments sera peu vulnérable aux épisodes climatiques exceptionnels.

6.3.2.2 Chutes d'arbres

En cas de tempête, la chute d'arbres pourrait également constituer un risque pour les habitants et les bâtiments.

6.3.2.3 Perturbation du fonctionnement des activités

Des périodes de gels prolongées pourraient nuire au bon fonctionnement de livraison (impactant le fonctionnement de la surface commerciale et du restaurant) en rendant difficile le trafic de véhicules. Des périodes de sécheresse peuvent également entraîner des restrictions d'usage d'eau décidés par le département.

Mesures

Les actions préventives et curatives (entretien des voiries, sablage, déneigement...) habituellement mis en œuvre par les collectivités dans ces situations devraient permettre de palier la vulnérabilité du territoire à ce type de phénomène.

6.3.2.4 Atteinte aux personnes

D'après le portail « RISQUES : Prévention des risques majeurs » du gouvernement,

- l'exposition à la canicule et au grand froid constitue un danger pour la santé de tous. Les personnes fragiles et les personnes les plus exposées à la chaleur sont particulièrement en danger,
- les tempêtes, notamment lorsqu'elles s'accompagnent de vents violents et d'orages sont susceptibles d'impacter directement les personnes.

Malgré les mesures de conception des bâtiments prises, les habitants et usagers du projet pourront être vulnérables à ces épisodes de canicules, grands froids ou tempêtes.

Mesures

Le portail « RISQUES : Prévention des risques majeurs » proposent des brochures présentant des dispositifs ou des conduites à suivre en cas d'occurrence de ces phénomènes. Ce type de document pourrait être diffusé aux futurs usagers du projet.

6.4 Accident majeur sur le site

L'accident majeur envisageable pour le site est l'incendie, susceptible de se déclencher en cas de défaillance d'un système interne (arc électrique par exemple).

En cas d'incendie, des eaux d'extinction chargées en polluants vont être générées et des gaz de combustion vont se disperser dans l'environnement. Les flux thermiques vont porter atteinte à la faune et la flore du site et une fois l'incendie maîtrisé, des déchets seront à traiter.

6.4.1 Pollution des eaux

En cas d'incendie, les eaux incendie seront susceptibles d'être chargées en produits résultant de la combustion et en matières solides imbrûlées.

La production d'eaux d'extinction peut donc entraîner une pollution des eaux et du sol.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront retenues dans les bassins étanches grâce à la fermeture des vannes de barrage qui seront asservies au système d'extinction automatique.

6.4.2 Pollution de l'air

L'incendie va générer des fumées chargées en polluants.

Nous ne pouvons pas mettre en place de mesure pour empêcher la dispersion des gaz de combustion, cependant de nombreuses mesures de prévention et de lutte contre l'incendie seront mises en place (murs coupe-feu, désenfumage, SSI).

6.4.3 Atteinte à la faune et à la flore

En cas d'incendie, le feu s'il n'est pas circonscrit rapidement peut réduire en cendres la végétation du site et appauvrir le sol.

Sans intervention humaine pour revégétaliser le site, le biotope ne se régénérera pas.

De même, la faune abritée par cette végétation aura du mal à se réimplanter.

En cas d'incendie portant atteinte à la faune et à la flore sur un des sites, il sera donc nécessaire de nettoyer le terrain et de replanter les espèces détruites.

6.4.4 Production de déchets liés à l'incendie

L'incendie génère des déchets parfois non destructibles.

En cas d'incendie il sera nécessaire d'évacuer les déchets produits vers des centres de traitement adaptés.

7 SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS

Ce paragraphe traite des raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine le projet a été retenu.

7.1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Ce paragraphe traite des raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine le projet a été retenu.

Comme indiqué plus avant dans le dossier, l'établissement BELFORT DC1 est destiné à être loué à des sociétés industrielles et logistiques leaders dans leur domaine d'activité ayant de besoin de surfaces d'entreposage pour y exercer leur activité.

La société SELP VAILOG FONTAINE a réfléchi en amont du projet à la taille du bâtiment qu'elle souhaitait proposer à ces utilisateurs et à l'emplacement géographique.

Les prestataires logistiques recherchent actuellement des bâtiments présentant une surface importante de manière à rationaliser leur coûts structurels (coûts d'entretien, de maintenance, optimisation des chargements PL, etc ...).

On observe ainsi ces dernières années une augmentation importante des tailles d'entrepôts.

Le Territoire de Belfort a été retenu par la société SELP VAILOG FONTAINE en raison de son positionnement central pour une bonne desserte du Grand Est, de l'Allemagne et de la Suisse.

Les critères de choix du site ont été les suivants :

- la situation géographique à proximité d'un axe de communication majeur,
- la disponibilité.

Le site objet du présent dossier sur l'Aéroparc de Fontaine répond à tous les critères suivants.

7.1.1 La localisation du projet

Le choix de la société SELP VAILOG FONTAINE d'implanter sa plateforme logistique sur l'Aéroparc dans la commune de Fontaine a été conduit par la disponibilité du terrain susceptible d'accueillir un entrepôt de près de 75 000 m² hors d'une agglomération, à proximité d'un nœud routier.

Le terrain est situé dans le périmètre stratégique identifié par la société SELP VAILOG FONTAINE pour la desserte de l'Est de la France et de l'Europe centrale.

7.1.2 L'impact environnemental

Le site se trouve sur l'Aéroparc qui a été créée et aménagée pour accueillir des activités industrielles ou logistique. Ainsi, l'impact du projet BELFORT DC1 sur l'environnement est plus faible sur le terrain de l'Aéroparc que sur un terrain qui n'aurait pas été dédié à l'implantation d'une telle plateforme logistique.

Au niveau de la pollution des eaux et des sols, le risque est négligeable grâce à la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures sur le réseau des eaux pluviales de voiries.

De plus, le projet respectera les prescriptions de l'arrêté Loi sur l'eau qui régit la ZAC de l'Aéroparc afin de ne pas modifier le ruissèlement des eaux.

Du point de vue de la biodiversité, grâce aux mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement envisagées par la société SELP VAILOG FONTAINE et décrites dans la présente étude, ainsi que les mesures d'évitement et de compensation prises par la SODEB à l'échelle de la ZAC de l'Aéroparc, les impacts résiduels du projet sont réduits et permettent de maintenir la faune et la flore sur le secteur. De plus, on constate sur les cartes de répartition des observations réalisées pendant les inventaires de 2019, que le terrain BELFORT DC1 n'est pas le plus impactant en termes de biodiversité ; en effet, les parcelles situées au Sud-Est de l'Aéroparc possèdent les territoires principaux des oiseaux patrimoniaux ainsi qu'une diversité d'oiseaux patrimoniaux nicheurs et non nicheurs, des sites de reproduction avérée ou probable et des aire de vie des amphibiens protégés ainsi que plusieurs amphibiens protégés, et des habitats favorables au Cuivré des marais.

Pour conserver au maximum les espèces sur le terrain BELFORT DC1, les aménagements paysagers prévus autour du site permettront de recréer les habitats favorables au développement de la biodiversité locale afin d'enrichir les espèces localement présentes.

Concernant la population avoisinante, aucune habitation n'est située à proximité immédiate du site d'implantation, la plus proche étant sur la commune de Fontaine à 800 m au Nord-Est.

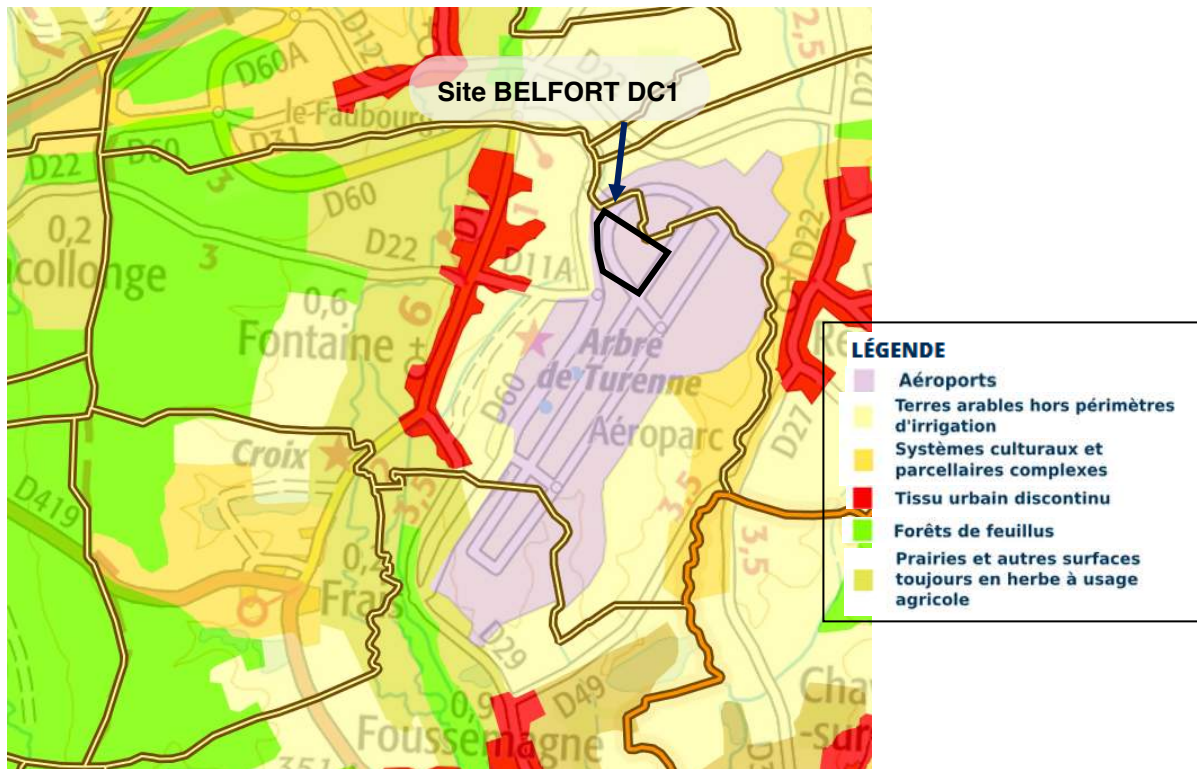
L'étude d'impact sonore prévisionnel a démontré que les niveaux sonores seront conformes à la réglementation.

7.1.3 La disponibilité

Le terrain se situe dans une zone clairement identifiée comme un espace dédié au développement économique et logistique.

Par ailleurs, le terrain est disponible et prêt à être aménagé, ce qui constitue un atout de poids dans le choix de la localisation.

Enfin, le terrain d'assiette du projet est situé dans une ancienne base aérienne de l'OTAN, identifiée comme telle dans les cartes d'occupation des sols.



Répartition de l'occupation des sols CORINE Land Cover, source : Géoportail

La création de ce site n'entraînera donc pas de consommation de terre agricole ni de destruction d'un terrain naturel. Le site a déjà été aménagé.

La nouvelle occupation correspond à un changement d'usage d'un terrain déjà aménagé.

7.1.4 La facilité d'accès

Le site est bien desservi par un maillage de route départementale qui permet de rejoindre l'ensemble des villages aux alentours. De plus, la ZAC de l'Aéroparc est connectée directement via un giratoire à la route départementale D60 qui permet de rejoindre l'autoroute A36 dans ses deux directions : vers Beaune puis vers Paris (en rejoignant l'autoroute A6) en direction de l'Ouest et vers Mulhouse en direction de l'Est. Cet axé permettra aux poids-lourds de desservir de nombreuses villes.



Maillage des axes routiers autour du site BELFORT DC1

Les PL pourront accéder à l'autoroute sans traverser de zones d'habitation.

7.1.5 La présence des divers réseaux

L'Aéroparc de Fontaine étant déjà aménagée, le site bénéficiera de l'ensemble des réseaux, d'une capacité suffisante pour faciliter les raccordements :

- Gaz haute pression,
- Electricité très haute et basse tension,
- Eau potable, eau industrielle,
- Réseaux séparatifs,
- Réseau incendie,
- Fibre optique très haut débit.

7.2 L'économie d'énergie

Les activités logistiques sont principalement consommatrices d'énergie électrique. Cette énergie est employée pour l'éclairage des locaux et la charge des batteries permettant l'utilisation des chariots élévateurs. Les installations de charge seront conformes aux normes en vigueur et seront contrôlées régulièrement pour un fonctionnement optimum. Les installations sont prévues pour accueillir des engins de manutention électriques. Cette solution est plus favorable qu'une alimentation par bouteille de gaz ou gazoil.

La toiture sera constituée d'un bac acier recouvert d'un isolant thermique et d'une étanchéité, et les façades du bâtiment seront réalisées à l'aide de bardage double peau isolée. Le bâtiment présentera une bonne isolation thermique permettant d'optimiser le chauffage.

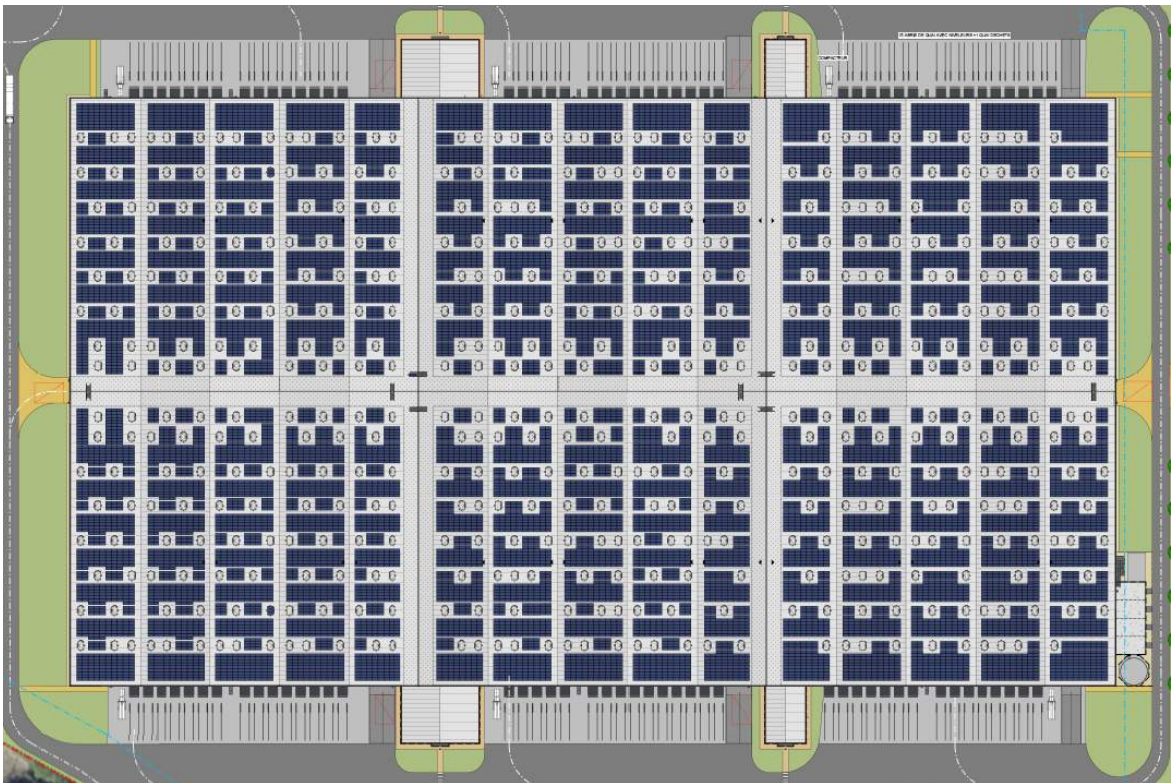
Afin de minimiser les consommations électriques l'entreprise a veillé à implanter une surface de lanterneaux d'éclairage de l'ordre de 4 % afin de privilégier l'éclairage naturel durant la journée.

La disposition de ces lanterneaux, au centre des allées de circulation, permet de bénéficier au maximum de la lumière naturelle. Pendant les périodes d'obscurité, les commandes d'éclairage activent 3 secteurs : les zones de quais, les zones de stockage et les zones sans éclairage naturel. En effet pour des raisons de sécurité incendie la réglementation interdit l'emploi de lanterneaux dans les espaces à proximité des murs coupe-feu. Ces bonnes pratiques de conception permettent de rationaliser l'emploi des ressources électriques.

7.3 Les énergies renouvelables

Conformément à l'article L111-18-1 du code de l'urbanisme, l'établissement BELFORT DC1 objet du présent dossier doit équiper sa toiture ou les ombrières surplombant les aires de stationnement, de panneaux photovoltaïques dont la surface totale représenterait 30% de la surface totale de la toiture de l'établissement.

Le choix a été fait d'équiper un minimum de 45 % de la surface libre de la toiture en panneaux photovoltaïques comme on peut le voir sur le plan ci-dessous.



Plan d'implantation des panneaux photovoltaïques en toiture

A ce stade de réflexion, il est prévu que l'électricité générée par les modules photovoltaïques sera injectée en totalité sur le réseau électrique public au niveau d'un point de connexion dédié, situé en limite de propriété.

Ces équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque seront implantés suivant les prescriptions prévues à la section V de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

En particulier, la société SELP VAILOG FONTAINE tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les documents suivants :

- ✓ La fiche technique des panneaux ou films photovoltaïques fournie par le constructeur ;
- ✓ Une fiche comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie ;
- ✓ Les documents attestant que les panneaux photovoltaïques répondent à des exigences essentielles de sécurité garantissant la sécurité de leur fonctionnement. Les attestations de conformité des panneaux photovoltaïques aux normes énoncées au point 14.3 des guides UTE C 15-712 version de juillet 2013, délivrées par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permettent de répondre à cette exigence ;
- ✓ Les documents justifiant que l'entreprise chargée de la mise en place de l'unité de production photovoltaïque au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement possède les compétences techniques et organisationnelles nécessaires. L'attestation de qualification ou de certification de service de l'entreprise réalisant ces travaux, délivrée par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permet de répondre à cette exigence ;
- ✓ Le plan de surveillance des installations à risques, pendant la phase des travaux d'implantation de l'unité de production photovoltaïque ;
- ✓ Les plans du site ou, le cas échéant, les plans des bâtiments, auvents ou ombrières, destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours et signalant la présence d'équipements photovoltaïques ;
- ✓ Une note d'analyse justifiant :
 - Le comportement mécanique de la toiture ou des structures modifiées par l'implantation de panneaux ou films photovoltaïques ;
 - La bonne fixation et la résistance à l'arrachement des panneaux ou films photovoltaïques aux effets des intempéries ;
 - L'impact de la présence de l'unité de production photovoltaïque en matière d'encombrement supplémentaire dans les zones susceptibles d'être atteintes par un nuage inflammable et identifiées dans l'étude de dangers, ainsi qu'en matière de

projection d'éléments la constituant pour les phénomènes d'explosion identifiés dans l'étude de dangers ;

- La maîtrise du risque de propagation vers toute installation connexe lors de la combustion prévisible des panneaux en l'absence d'une intervention humaine sécurisée ;
- Les justificatifs démontrant le respect des dispositions prévues aux articles 31,32 et 37 du présent arrêté.

8 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ, MODALITÉ DE SUIVI ET DE CHIFFRAGE

La prise en compte du milieu naturel dans les projets s'articule autour de trois axes, selon la séquence ERC :

- L'évitement des sites d'intérêt écologique lors de la conception du projet ;
- La mise en place de mesures de réduction des impacts en phases chantier et d'exploitation ;
- La mise en place de mesures compensatoires si l'impact résiduel, après mise en œuvre de mesure de réduction, demeure significatif ;
- La mise en œuvre de mesures d'accompagnement afin de renforcer les mesures précédentes (hors cadre réglementaire).

Les paragraphes ci-dessous détaillent les mesures envisagées en phases chantier et d'exploitation.

Les mesures ont été codifiées suivant le guide THEMA Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC édité en janvier 2018 par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.

Les mesures présentées ci-dessous seront prises à l'échelle de chaque bâtiment.

8.1 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'eau et le sol

8.1.1 Les mesures prises à l'échelle du projet

Véritable enjeu environnemental, la gestion de l'eau vise à limiter l'épuisement de la ressource naturelle, les pollutions potentielles et les risques d'inondation.

Gérer l'eau consiste à :

- Economiser la consommation d'eau potable à l'échelle du projet,
- Gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle,
- Evacuer les eaux usées.

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur l'eau et le sol sont présentées ci-dessous :

R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier			
E	R	C	A
R2.1 : Réduction technique en phase travaux			
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
Air/Bruit			
<p>Afin de limiter le risque de pollution des eaux, du sol et du sous-sol, les installations de chantier seront aménagées de façon à éviter tout risque de ruissellement et d'infiltration vers le milieu naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etiquetage réglementaire des cuves, des fûts, des bidons et des pots, - Identification des produits potentiellement polluants, - Tenue à jour des FDS et respect des prescriptions indiquées sur ces fiches, - Aires étanches pour l'entretien des engins de chantier et le nettoyage des outils, - Interdiction de rejets polluants dans les réseaux d'assainissement, - Traitement des éventuels effluents d'origine humaine (baraque de chantier), - Récupération et évacuation des déchets dangereux liquides tels que les huiles de vidange ou la laitance des ciments, - Les zones de stockage des produits seront protégées (zones étanches et interdiction de stockage sur terre végétale), - Mise en place sur le chantier d'un kit de dépollution en cas de pollution accidentelle. <p>Les bases de vie, les fosses de lavage des toupies béton et de ravitaillement en hydrocarbure seront éloignées à <i>minima</i> de 200 m des zones à enjeu.</p> <p>Les eaux de chantier seront également canalisées et traitées dans des bassins provisoires si besoin dans le but de ne pas se déverser sans traitement dans les espaces bas de l'aire d'étude.</p> <p>Ces dispositions nécessiteront des contrôles encadrés par la maîtrise d'œuvre et l'écologue de chantier afin de veiller à leur respect par les entreprises.</p>			
<p><u>Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :</u></p> <p>Il est indispensable de vérifier que ces dispositifs sont suffisamment dimensionnés. Une surveillance doit être organisée régulièrement et après chaque événement pluvieux.</p> <p>Il s'agit de dispositifs temporaires d'assainissement. Ils doivent être enlevés en fin de chantier.</p>			
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <p>Tableau de suivi de la surveillance des dispositifs (dates de passage, entretien et remplacement réalisés, etc...</p>			

R2.1j Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines			
E	R	C	A
R2.1 : Réduction technique en phase travaux			
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
			Air/Bruit
<p>Afin de limiter les odeurs et la pollution atmosphérique, tout brûlage à l'air libre sera interdit sur chaque site.</p> <p>Par temps sec, les surfaces seront arrosées afin de limiter l'envol de poussières.</p> <p>Par ailleurs, les entreprises travaillant sur les chantiers appliqueront une démarche de développement durable, elles suivront un cahier des charges instituant les règles à suivre pour la gestion de leur parc d'engins et le ravitaillement en hydrocarbures, la collecte, le stockage, le recyclage et l'élimination des déchets de chantier. Elles sensibiliseront leur personnel à la bonne gestion des déchets et à la propreté du chantier et de ses abords.</p> <p>Les déchets produits par l'activité du chantier seront stockés temporairement sur site, puis évacués régulièrement vers des filières de traitement adaptées et agréées, en vue de leur recyclage, de leur valorisation et, en ultime recours, de leur élimination.</p> <p>Ces dispositions nécessiteront des contrôles encadrés par la maîtrise d'œuvre et l'écologue de chantier afin de veiller à leur respect par les entreprises.</p>			
<u>Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :</u>			
Identifier dans le planning des travaux la mise en œuvre des mesures au regard de l'impact considéré.			
<u>Modalités de suivi envisageables :</u>			
Vérification de l'atténuation de la nuisance par des mesures adaptées (niveau de bruit, luminosité, etc...)			

R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)				
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage
				Air/Bruit
<p>Afin de limiter l'impact environnemental du projet, il est proposé d'optimiser l'utilisation des ressources in-situ par les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter les travaux de terrassement afin d'éviter les excédents de matériaux, - Réutilisation des matériaux excédentaires in-situ, - Décapage sélectif des horizons des sols, - Stockage différencié des terres par horizon de sols pour une réutilisation adapté in-situ, - Valorisation des excédents dans le réaménagement du site ou la création d'espaces verts, - Limiter les apports ex-situ de remblais. <p>L'objectif est de trouver un équilibre entre les déblais et les remblais en jouant sur le niveau NGF du bâtiment. Dans le cas où les déblais seraient trop importants, il est envisageable de créer des merlons paysagers. Si après ces mesures, des déchets sont produits, ils seront évacués par les filières adaptées.</p> <p>Pour rappel, dans le cadre de la certification BREEAM, un suivi des déchets est réalisé avec une vérification du traitement de chaque type de déchets dans la filière agréée.</p>				
<p><u>Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :</u></p> <p>Prendre toutes les diligences nécessaires pour éviter/limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dissémination et la propagation d'espèces considérées comme exotiques envahissantes, - La destruction des sols et des communautés floristiques, - La modification locale des conditions d'écoulement des eaux superficielles. 				
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <p>Tableau de suivi de la gestion des déblais (date, volume, destination, etc...)</p>				

E3.2a - Interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit susceptible d'impacter négativement le milieu				
E	R	C	A	E3.2 : Evitement technique en phase exploitation
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage
				Air/Bruit
<p>Afin de limiter le risque de pollution des eaux, du sol et du sous-sol, il sera interdit d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts de chaque établissement.</p> <p>Cette interdiction pourra être précisée dans les prescriptions des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter.</p>				
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de l'absence de polluant par des mesures adaptées, - Tableau de suivi des actions d'entretiens avec descriptif technique des moyens employés. 				

R2.2r Dispositif de gestion et traitement de l'eau consommée			
E	R	C	A
R2.2 : Réduction technique en phase exploitation			
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
<p>✓ Pollution</p> <p>Afin de prévenir tout risque de pollution, les mesures suivantes seront mises en place sur le site : <u>Alimentation en eau potable</u> : les canalisations d'alimentation en eau potable seront équipées de dispositifs de disconnexion permettant d'éviter tous phénomènes de retour vers le réseau d'alimentation public. <u>Eaux usées</u> : raccordement à la station d'épuration de Fontaine, suffisamment dimensionnée pour traiter les eaux usées du bâtiment objet du présent dossier.</p> <p>✓ Consommation</p> <p>Tous les appareils sanitaires seront équipés de systèmes hydro-économiques (réducteurs de pression, mitigeurs, chasses d'eau 3/6...) permettant de réduire de façon notable la consommation d'eau potable.</p>			

R2.2q Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes					
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>✓ Limitation des risques de débordement et d'inondation</p> <p>Les eaux pluviales de voiries seront tamponnées dans un bassin étanche. Ce bassin sera équipé en sortie d'un limiteur de débit puis d'un séparateur à hydrocarbures dimensionné sur 100% du débit de fuite du bassin, soit 20 l/s.</p> <p>Les eaux pluviales de toiture seront connectées directement à l'exutoire en aval de la canalisation d'évacuation du bassin de gestion des eaux pluviales de voirie (en aval du séparateur à hydrocarbures) pour être rejetées sans tamponnement dans le bassin d'orage de la ZAC de l'Aéroparc.</p> <p>Concernant le trop plein du réseau d'évacuation des eaux de toitures vers le bassin de la ZAC, dans la mesure où la canalisation de raccordement des réseaux est de diamètre 500 mm, il est envisagé un trop-plein de la canalisation de rejet des eaux de toitures vers le bassin. Un clapet anti-retour sera alors mis en place en aval immédiat du séparateur à hydrocarbures.</p>					
<p>✓ Pollution</p> <p>Afin de prévenir tout risque de pollution, les mesures suivantes seront mises en place sur le site : <u>Eaux pluviales de voiries</u> : les eaux seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures. Il respectera les normes en vigueur et seront régulièrement entretenus. <u>Eaux incendie</u> : En cas d'incendie, les eaux incendie seront confinées, via une vanne automatique et manuelle dans le bassin étanche. Elles seront analysées, et traitées comme déchets dangereux si besoin.</p>					
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des bassins, - Nettoyage des débourbeurs / séparateurs / déshuileurs, - Vérification périodique du fonctionnement des vannes de d'obturation des réseaux, - Surveillance périodique de la qualité des eaux pluviales rejetées au milieu naturel. 					

8.1.2 Les mesures prises à l'échelle de l'Aéroparc

L'Aéroparc de Fontaine sur les communes de Fontaine, Fousse-magne et Reppe a été bénéficié d'une autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau, notamment pour la destruction de zones humides.

L'arrêté préfectoral n°90-2020-12-02-003 du 2 décembre 2020 précise l'ensemble des mesures qui seront prises par la SODEB pour la compensation Zones Humides.

Le projet BELFORT DC1 s'insère dans le cadre de cette autorisation environnementale globale.

8.1.2.1 Mesures d'évitement

Article 16 : mesures d'évitement et de réduction

Le plan d'aménagement proposé par le pétitionnaire permet d'éviter les zones à plus forts enjeux :
Mesure E1 – Evitement de zones d'intérêt écologique : le nouveau découpage en lot va permettre de laisser en état des zones à forts enjeux (134,8 ha sont ainsi évités, surface comprenant également les zones à faibles enjeux).

Mesure E2 – Evitement de zones d'intérêt écologique dans les parcelles à aménager : 23 ha de zones humides sont ainsi évités, sur un total de 106,9 ha dans les lots 2, 6, 11 et 15.

8.1.2.2 Mesures de compensation

Article 17 : mesures de compensation

Toute surface de zone humide impactée par le projet fait l'objet de mesures de compensation respectant les principes édictés aux articles L.110-1.II.2 et L.163.1 du code de l'environnement.

Au sens de cet arrêté, une mesure de compensation comprend à la fois les sites de compensation et l'ensemble des actions écologiques envisagées sur ces sites (installations, ouvrages ou travaux hydrauliques ou génie écologique et programme opérationnels de gestion conservatoire) pour restaurer leurs fonctions hydrologiques ou écologiques.

La SODEB est tenu de mettre en œuvre les mesures de compensation « zones humides » suivantes :

N° de MC	Localisation	Type d'habitats	Objectif(s) de la mesure de compensation	Gain (surface)		N° de lot impacté correspondant (projet connu)
				Restauration	Amélioration	
MC1	Aéroparc	Pistes en béton, cultures, pâtures dégradées	Décartificialisation (pistes) Restauration d'habitats humides	7,84 ha	2,29 ha	
MC2	Bermond et Trevennans	Cultures annuelles	Interruption de drainage agricole Conversion en prairies naturelles à gestion extensive	6,99 ha	2,30 ha	N°1 N°2
MC3	Eloie	Etang de pisciculture intensive	Effacement de l'étang et restauration d'habitats naturels humides	3,2 ha		N°3 N°4
MC4	Foussemagne et Chavannes sur l'Etang	Cultures annuelles	Interruption de drainage agricole Conversion en prairies naturelles à gestion extensive	20,4 ha		N°5 N°9
MC5	Chavannes sur l'Etang	Cultures annuelles Prairies permanentes	Interruption de drainage agricole Conversion en prairies naturelles à gestion extensive	7,4 ha	12,3 ha	N°10 N°11
MC6	Chavannes sur l'Etang et Montreux-Vieux	Cultures annuelles	Interruption de drainage agricole Conversion en prairies naturelles à gestion extensive	5,1 ha	12,6 ha	N°12 N°13
MC7	Montreux-Vieux	Cultures annuelles	Interruption de drainage agricole Conversion en prairies naturelles à gestion extensive		8,99 ha	
Total :				50,9 ha	38,5 ha	

Tableau récapitulatif des site de compensation pour les zones humides impactées « Aéroparc »

8.2 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'air, le bruit et la sante

Les mesures de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur l'air, le bruit et la santé sont présentées ci-dessous :

R2.1a Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier			
E	R	C	A
			R2.1 : Réduction technique en phase travaux
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
			Air/Bruit
<p>En phase chantier, les émissions sonores se dérouleront principalement lors des phases de terrassements et de fondation de l'entrepôt. Ces phases sont de courtes durées mais ne peuvent être évitées et difficilement être réduites. Dans ces conditions, la principale mesure sera la limitation de la phase travaux sur la seule période de jour.</p> <p>De plus, pour limiter l'impact sonore des chantiers, les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil.</p> <p>Afin de limiter les nuisances liées à l'acheminement des matériaux et engins de chantier, les livraisons seront dans la mesure du possible effectuées en dehors des heures de pointe des axes routiers situés à proximité du site.</p>			
<p><u>Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :</u> Déploiement de plans de circulation des engins de chantier</p>			

R2.2b Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>Les mesures prises pour réduire l'impact du projet sur l'air sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pour les poids-lourds : <ul style="list-style-type: none"> - Respect des normes anti-pollution, - Limitation de la vitesse sur le site, - Arrêt des moteurs dès que le véhicule est en stationnement, - Opérations de maintenance et d'entretien régulières, - Limitation des temps de présence des engins aux nécessités d'exploitation. ✓ Pour les locaux de charge : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle régulier des batteries des chariots élévateurs. ✓ Pour la chaufferie : <ul style="list-style-type: none"> - Chaudière alimentée au gaz naturel (combustible fossile le moins polluant), - Chaudière conforme avec la législation en vigueur sur les rejets atmosphériques de dioxyde de carbone (CO₂), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et le dioxyde de soufre (SO₂), - Hauteur de la cheminée permettant une bonne dispersion des gaz de combustion, - Contrôle et entretien réguliers afin de prévenir tout risque de mauvaise combustion et de dégagement d'oxyde de carbone. <p>Les mesures prises pour limiter les nuisances liées au bruit sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc...) en dehors des situations d'urgence, - La limitation de la vitesse sur le site, - L'arrêt obligatoire des moteurs des poids lourds pendant les périodes de stationnement, - La gestion des horaires. <p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification du respect des prescriptions, - Vérification de l'atténuation de la nuisance (étude de niveaux sonores, étude de qualité de l'air, etc...) 				

8.3 Mesures prises pour limiter l'impact sur le climat

Les mesures de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur le climat sont présentées ci-dessous :

R2.2r Mise en place de dispositif permettant de limiter la consommation énergétique du bâtiment			
E	R	C	A
			R2.2 : Réduction technique en phase exploitation
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
<p>Il sera mis en place des éclairages LED dans l'établissement.</p> <p>L'éclairage des espaces de stationnement fonctionnera pendant les heures d'exploitation et lorsque nécessaire, notamment pour éviter les problèmes éventuels de délinquance sur le site. Deux aspects sont pris en compte pour réduire la consommation d'énergie électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Privilégier l'éclairage naturel <p>Les skydomes en toiture assurant le désenfumage des cellules seront en polycarbonate translucide pour permettre un apport de lumière naturelle au centre des locaux. Ils seront complétés par des lanterneaux supplémentaires munis de polycarbonates translucides pour densifier l'apport en éclairage naturel en toiture.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contrôler l'éclairage artificiel <p>Les détecteurs de présence seront prévus sur les luminaires des locaux sociaux.</p> <p>Il sera également étudié :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en place de luminaires avec réflecteurs haute performance et grilles de défilement ; - La mise en place d'une détection de mouvement au niveau des locaux sociaux, dégagements et sanitaires ; - La mise en place d'un éclairage de sécurité équipé d'ampoules LED pour limiter l'entretien et optimiser la durée de vie des lampes (8 à 10 années). <p>L'utilisation de projecteurs équipés de source iodure métallique sera interdite sur le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Certification environnementale <p>La construction d'un entrepôt peut entraîner des impacts sur les rejets de gaz à effet de serre via les consommations énergétiques d'électricité, de chauffage, d'éclairage ou de climatisation. Néanmoins, le bâtiment répondra aux exigences de la certification BREEAM EXCELLENT et sera alors performant en termes d'efficacité énergétique du bâti et de consommation énergétique, permettant ainsi de diminuer les émissions de gaz à effet de serre grâce à des systèmes optimisés et efficaces.</p>			

R2.2a Action sur les conditions de circulation			
E	R	C	A
R2.2 : Réduction technique en phase exploitation			
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
<p>Afin de limiter ces rejets les mesures suivantes ont été retenues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vitesse limitée des véhicules sur le site, ➤ Arrêt des moteurs de poids-lourds pendant leurs chargements et déchargements, ➤ Mise en place de chariots électriques dont l'utilisation ne produit pas de gaz à effet de serre dans le parc de chariots élévateurs. <p>En ce qui concerne l'activité de transport de marchandises, les mesures qui pourront être prises par les utilisateurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un renouvellement et un entretien régulier de la flotte de camions, ➤ L'optimisation du remplissage des camions, ➤ Une conduite économique. <p>Comme indiqué dans le dossier, cet établissement est destiné à être loué à une société ayant besoin de surfaces d'entreposage.</p> <p>En l'absence d'utilisateur défini il est impossible de s'engager que les actions qui pourront être menées pour promouvoir les déplacements collectifs. La société SELP VAILOG FONTAINE favorisera le co-voiturage (places dédiées sur le parking VL, etc...) afin de limiter le nombre de déplacements en véhicules légers vers et depuis le site.</p>			

R2.2r et R2.1t Mesures de limitation de la pollution atmosphérique			
E	R	C	A
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
		Air/Bruit	
<p>En phase étude :</p> <p><u>Une analyse du cycle de vie</u> du bâtiment selon les standards ISO 14040 et ISO 14044 sera réalisée. Le seuil maximal d'émission de CO2 pour l'ensemble du bâtiment sera de 400 kg/m².</p> <p><u>Un pré-design BREEAM Excellent</u> sera réalisé pour définir les différentes crédits visés et déterminer les mesures permettant l'atteinte du niveau Excellent. Les différents crédits permettront de diminuer les émissions de gaz à effet de serre notamment.</p> <p>En phase chantier :</p> <p>Dans le cadre de la certification BREEAM le crédit MAN03 sera visé. Les exigences BREEAM sur les émissions de CO2 générées par le chantier seront intégrées à la charte de chantier. Un ingénieur environnemental viendra sur site chaque semaine afin de s'assurer que ces exigences soient bien respectées.</p> <p>En phase exploitation</p> <p>Des panneaux photovoltaïques seront installés sur 45 % de la couverture de l'entrepôt (surface brut). L'électricité décarbonée produite par ces panneaux sera soit remis dans le réseau soit utilisé par l'exploitation pour son exploitation. De plus, 20 % des places de stationnement seront équipées en borne de recharge de manière à favoriser l'utilisation de véhicules à énergie décarbonée.</p>			

8.4 Mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets

Les mesures de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur les déchets sont présentées ci-dessous :

E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel : déchets				
E	R	C	A	E3.1 : Evitement en phase travaux
Thématique environnementale		Milieus naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>A l'échelle de l'Aéroparc, une charte chantier vert a été rédigé afin de synthétiser l'ensemble des dispositions environnementales qui doivent être mises en oeuvre sur les différents chantiers, publics et privés.</p> <p>Conformément à la charte chantier, les entreprises devront renseigner un SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets) qui sera à remettre avant le démarrage des travaux. La charte chantier vert ainsi que la trame de SOGED sont disponibles en annexe 13 de la PJ7.</p> <p>De plus, conformément à la charte chantier vert, les entreprises doivent prévoir les moyens pour réduire leur production de déchets en respectant les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généraliser le calepinage : une estimation précise des besoins est réalisée avant toute livraison pour éviter le gaspillage de matériaux livrés en vrac, au mètre linéaire ou au mètre carré. Les éléments de construction sont livrés à la bonne taille afin d'éviter les découpes sur le site, génératrices de déchets. - Eviter les erreurs dans la mise en oeuvre et dans la commande des matériaux. - Veiller à éviter tous les percements de reprise de réservations non signalées et non prévues car ils sont sujets à générer des déchets et nuisances de chantier supplémentaires (bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse). - Privilégier les choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués...) générateurs de moins de déchets. - Stocker soigneusement et peu de temps les matériaux et produits sensibles, à l'abri des intempéries et du soleil, en évitant les risques de dommages causés par les autres corps d'état. Il convient d'éviter les transports inutiles. - Respecter les travaux déjà réalisés. - Réaliser les coffrages des réservations dans des matériaux permettant leur réutilisation (coffrages métalliques, bois réutilisables, boîte d'attente en cartons). En conséquence, les déchets de polystyrène doivent être supprimés. - Limiter les chutes de bois par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison. - Contrôler les emballages dès la passation des marchés avec les fournisseurs, et réduire les pertes et chutes par une optimisation des modes de conditionnement. 				
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <p>Vérification de la conformité de la gestion des déchets au SOGED.</p>				

R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux				
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase chantier
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
Les entreprises devront réutiliser au mieux les matériaux inertes sur le chantier.				
<u>Modalités de suivi envisageables :</u>				
Tableau de suivi de la gestion des matériaux (date, volumen, destination, etc..)				

R2.2r – Gestion écologique des déchets				
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
Tous les déchets produits seront stockés dans des conditions adaptées, enlevés et traités par des sociétés spécialisées. Pour faciliter le tri et le stockage des déchets, des équipements de type bennes de tri et compacteur seront mis en place.				
Afin de diminuer les déchets, les livraisons seront gérées, autant que possible, par des palettes retournables chez les fournisseurs.				
Concernant les déchets verts, une société spécialisée aura la charge de l'entretien des espaces verts et des déchets associés.				
Les déchets dangereux, eux, seront produits en petites quantités. Il s'agit principalement des boues provenant des séparateurs à hydrocarbures, des batteries usagées des chariots élévateurs et des huiles usées. Ces déchets seront évacués par une société spécialisée et les BSDD seront conservés.				
<u>Modalités de suivi envisageables :</u>				
<ul style="list-style-type: none"> - Registre des déchets caractérisant et quantifiant tous les déchets générés, - Actions de sensibilisation auprès du personnel. 				

8.5 Mesures prises pour limiter l'impact sur le paysage

Les mesures de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur le paysage sont présentées ci-dessous :

R2.2k – Plantations diverses visant la mise en valeur des paysages					
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>Dans son état actuel, la parcelle est principalement occupée d'une végétation libre de prairies. A l'Ouest de la parcelle, des bosquets arborés constituent une frange paysagère protégeant, les habitations de la commune de Fontaine de l'impact visuel des implantations industrielle de la ZAC de l'Aéroparc.</p> <p>Le projet fait l'objet de nombreuses plantations issues de la palette végétale présentée au chapitre 5.13.2.</p> <p>L'ensemencement/plantation seront réalisés avec des grains/plants d'espèces végétales sélectionnées issues de variétés locales et bénéfiant du label (Végétal local) ou présentant une <u>origine et une traçabilité équivalente</u>.</p> <p><u>Modalités de suivi envisageables :</u> Suivi des plantations.</p>					

A7.a – Aménagements paysagers d'accompagnement du projet					
E	R	C	A	A7 : Mesures « paysage »	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>L'aménagement paysager veillera à limiter l'impact visuel du projet tout en valorisant le rapport du projet à l'environnement paysager. L'architecture des bâtiments contribuera également à cette valorisation d'une image positive et intégrée.</p> <p>La qualité et la simplicité de l'aménagement paysager sera renforcée par une réflexion visant à promouvoir la biodiversité sur le site et à réduire au minimum l'entretien des espaces végétalisés.</p> <p>Du fait de la forte emprise du bâtiment projeté et des espaces de voiries attenants, l'espace libre pour les aménagements paysagers est restreint, limité à des espaces résiduels répartis en limites de propriété.</p> <p>Le projet génère toutefois un grand espace de réserve à l'Ouest du site, qui sera largement végétalisé.</p>					

Les limites Ouest et Nord sont également exploitables pour les aménagements paysagers : elles intégreront une bande arborée en lien avec la bande boisée existante en interface entre le site et la RD60. Une noue paysagère intégrant une mare temporaire sera créée le long de la limite Ouest.

Les objectifs du projet paysager seront simples :

- amoindrir, visuellement, l'impact paysager du bâtiment logistique
- mettre en place des arbres autochtones, placés en grand nombre sur la parcelle afin de réduire l'empreinte carbone des activités abritées par le projet
- éviter la création de haies, afin de limiter le coût d'entretien du site et de ne pas fermer le champ visuel autour du site
- recréer l'habitat type des espèces faunistiques remarquables présentes sur le site, par la création de noues paysagères, d'une mare temporaire et d'une prairie hygrophile.

L'ensemble des aménagements paysagers prévu dans le projet est détaillé au chapitre 5.13.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance :

- Intégration d'un paysagiste dans le projet,
- Assurer un remplacement des végétaux morts,
- Définir un plan de gestion en identifiant la périodicité de l'entretien.

Modalités de suivi envisageables :

Tableau de suivi des aménagements paysagers réalisés.

8.6 Mesures prises pour limiter l'impact sur la faune et la flore

Le projet BELFORT DC1 s'insère dans l'aménagement et le développement de l'Aéroparc par la SODEB.

Un dossier de demande d'autorisation environnementale a été présenté par la SODEB en 2020 pour la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre de l'aménagement du site de l'Aéroparc de Fontaine, l'arrêté préfectoral n°90-2020-12-02-003 a été signé le 2 décembre 2020.

Cet arrêté préfectoral précise notamment les prescriptions particulières relatives à la dérogation au titre des espèces et habitats protégés dans laquelle le projet BELFORT DC1 s'intègre.

Ainsi des mesures d'éviter, réduction, compensation, accompagnement et suivi seront prises par la SODEB à l'échelle de l'Aéroparc.

Des mesures de réduction, d'accompagnement et de suivi seront prises par la société SELP VAILOG FONTAINE à l'échelle du site.

8.6.1 Les mesures à l'échelle de l'Aéroparc

8.6.1.1 Evitement des zones d'intérêt écologique

La conception de la ZAC permet d'ores et déjà de préserver certains habitats d'espèces remarquables, notamment des milieux remarquables à fort enjeu de biodiversité. Ainsi, les zones à plus forts enjeux, notamment de biodiversité et de zones humides, ont été « sorties » des zones à aménager de la zone d'activités. Par ailleurs, d'importantes surfaces sont prévues pour l'aménagement de corridors et milieux à vocation écologiques (environ 17 ha).

Outre ce premier gros travail d'évitement des espaces naturels les plus remarquables de la ZAC, un second niveau d'évitement est mis en œuvre, pour préserver des milieux à l'intérieur des parcelles à céder aux aménageurs. Cette mesure représente une surface supplémentaire évitée d'environ 9.6 ha.

8.6.1.2 Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune

Cela consiste à éviter les périodes sensibles pour la faune (reproduction, nourrissage) pour réaliser les travaux préalables les plus importants comme :

- Les coupes et abattages d'arbres isolés, de vergers et de haies
- Le décapage des sols
- Les terrassements
- Comblement des pièces d'eau

Pour ce faire, la SODEB prévoit les actions suivantes :

Inciter les aménageurs à réaliser les travaux de défrichage et de coupes d'arbres entre le 15 octobre et le 28 février (= hors période de végétation ou de nidification/reproduction de la majorité des espèces).

- Garantir la réalisation des travaux de terrassement entre le 15 octobre et le 28 février.
- Eviter les travaux de nuit

8.6.1.3 Mise en place de refuges pour la faune

Il s'agit d'offrir à la faune des milieux refuge pour qu'ils puissent fuir vers des abris lorsque des chantiers d'aménagement détruisent les habitats naturels.

Cette mesure touche essentiellement aux phases chantier d'aménagement des différents lots de la ZAC.

Les zones refuges à créer seront portées par les milieux en bon état écologique identifiés au diagnostic.

Il s'agira par exemple :

- D'aménager des tas de bois mort ou de pierres (hibernaculums) pour les Reptiles
- De laisser des espaces herbacés non fauchés
- De créer une haie végétale ou un petit bosquet
- D'aménager une mare...

8.6.1.4 Amélioration de la perméabilité de la ZAC

Les principes énoncés ci-dessous pourront être intégrés au plan de gestion de la ZAC et proposés aux propriétaires privés dans le cadre de l'aménagement de leur lot.

- Adapter le positionnement des clôtures pour optimiser les espaces disponibles pour la faune : proposer aux aménageurs de mettre en place une alternative aux grillages, murets et autres obstacles en préférant la pose de clôtures végétales denses de feuillus, qui restent perméables à la petite faune.
- Aménager des possibilités de passage pour la petite faune dans les clôtures, en aménageant des petites ouvertures de 20-25 cm entre le sol et la clôture seront pratiquées dans le grillage tous les 50 m.l.
- Eviter les pièges pour la petite faune, notamment pour les bassins (privés ou du domaine public) :
 - Aménager des berges en pentes plus douces et couvertes de terre végétale, tout en préservant le caractère imperméable des ouvrages.
 - Installer des clôtures efficaces autour des bassins, notamment un grillage à mailles fines avec un bavolet retour en pied de clôture.
 - Préférer l'usage d'un matériel d'étanchéité argileux au lieu des bâches plastiques en PEHD
- Disposer des troncs d'arbres ou planches sur les berges pour créer des échappatoires.
- Réduire les risques de mortalité liés aux pollutions

8.6.1.5 Optimisation de la gestion de la végétation dans les espaces verts privés

Il s'agit de mettre en place un plan de gestion différenciée, consistant à diversifier les modes de gestion et appliquer une gestion globalement extensive, comme détaillé dans le tableau suivant.

8.6.1.6 Limitation de l'influence de l'éclairage nocturne

L'objectif est d'adapter l'éclairage au caractère rural et périurbain du site et de son environnement pour réduire les effets (dérangement, surprédation) sur la faune sauvage.

Il s'agit de ne pas éclairer les espaces évités de la ZAC, dédiés aux milieux naturels.

De la même manière les espaces à enjeu écologique dans les parcelles privées (généralement localisés en marge des parcelles à bâtir, et donc sans vocation économique, signalétique, paysagère ou publicitaire spécifique) ne devront pas être éclairés afin de ne pas déranger la faune qu'ils abritent. Des recommandations sont faites sur les techniques d'éclairage à privilégier pour limiter les effets sur l'environnement.

8.6.1.7 Synthèse des impacts et des mesures ERC appliqués au projet de l'Aéroparc

Thématique	Caractéristiques	Impacts potentiels	Niveau d'impacts	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel après mesures ER	Mesures de compensation
MILIEU NATUREL						
Habitats	23 végétations sont d'intérêt patrimonial, dont 14 d'intérêt international (DH). Elles représentent près de 80 hectares Les habitats dominants sont des prairies fauchées à pâturées, mésohygrophiles, hygrophiles et mésophiles. Les principales végétations associées sont des friches herbacées, de jeunes stades de ligneux, des mégaphorbiaies et des ourlets (mésophiles à hygrophiles). Les eaux stagnantes sont rares. L'Aéroparc connaît des dégradations environnementales successives depuis une quinzaine d'années. Des défrichements, des pratiques agricoles intensives et des nuisances exercées par des activités diverses (stationnements de gens du voyage, stockage de véhicules, aéromodélisme...) ont réduit notablement la biodiversité.	77 hectares potentiellement touchés. Le parc solaire du lot 2 affectera indirectement des végétations prairiales mais les détruira peu. Les autres projets de nature urbaine affecteront directement des végétations et leurs cortèges d'espèces.	Fort	E1 : Evitement des zones d'intérêt écologique dans l'Aéroparc E2 : Evitement dans les lots à aménager d'environ 10 ha	Moyen	C1A : Création de mares C1B : Plan de gestion écologique dans la ZAC C2B : Compensations en dehors de la ZAC
Flore	L'analyse de la flore remarquable aboutit à 7 espèces quasi-menacées en Franche-Comté mais dont 5 sont encore présentes actuellement. Les 2 espèces les plus menacées, protégées en Franche-Comté, semblent disparues ou très localisées.	Destruction d'espèces patrimoniales Substitution d'habitats Homogénéisation des milieux et perte de biodiversité	Faible	R3 : Période d'intervention R4 : Refuges temporaires R5 : Perméabilité de la ZAC R6 : Gestion des espaces verts privés	Très faible	
Mammifères	14 espèces de mammifères inventoriées, dont 5 chiroptères. Enjeux localisés sur les marges boisées	Ce groupe sera touché par la destruction d'habitats, de gîte et de nourriture. Les constructions, imperméabilisations et clôtures altéreront les échanges biologiques dans et au contact de l'Aéroparc, de même que les nuisances et perturbations liées aux activités humaines. Certaines espèces sensibles subiront un risque d'écrasement avec l'augmentation du trafic.	Faible	R7 : Limiter les nuisances R10 : Limitation des nuisances	Très faible	

Thématique	Caractéristiques	Impacts potentiels	Niveau d'impacts	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel après mesures ER	Mesures de compensation
MILIEU NATUREL						
Oiseaux	62 espèces inventoriées, dont 46 oiseaux nicheurs dans la ZAC, avec 5 cortèges identifiés. Les cortèges dominants sont ceux des boisements et des zones humides. 23 espèces considérées comme remarquables, dont 13 nicheurs sur la ZAC. Enjeux reposant sur les espaces agricoles prairiaux et friches parsemées de ligneux. L'Aéroparc connaît des dégradations environnementales successives depuis une quinzaine d'années. Des défrichements, des pratiques agricoles intensives et des nuisances exercées par des activités diverses (stationnements de gens du voyage, stockage de véhicules, aéromodélisme...) ont réduit notablement la biodiversité.	L'avifaune sera touchée par la destruction d'habitats de reproduction, de gîte et de nourriture. Les effectifs des Oiseaux nicheurs prairiaux seront réduits et relégués sur les marges. Dérangement (éclairage, bruit, trafic...) en période travaux et en phase exploitation de la ZAC Risque de destruction d'individus (œufs, jeunes) lors des travaux d'aménagement s'ils ont lieu en période sensible.	Assez fort	E1 : Evitement des zones d'intérêt écologique dans l'Aéroparc E2 : Evitement dans les lots à aménager d'environ 10 ha R3 : Période d'intervention R4 : Refuges temporaires R5 : Perméabilité de la ZAC R6 : Gestion des espaces verts privés R7 – R10 : Limitation des nuisances	Moyen	C1A : Création de mares C1B : Plan de gestion écologique dans la ZAC C1C, C2A & C2B : Compensations en dehors de la ZAC
Reptiles	3 espèces connues dans la ZAC. Populations bien réparties dans les parties Nord et Sud, non aménagées de la ZAC, en marge des zones imperméabilisées (pistes béton), les digues et talus paysagers et des boisements (écotones).	Destruction d'habitats de reproduction, de gîte et de nourriture. Les constructions, imperméabilisations créeront de nouveaux milieux pour le Lézard des murailles (habitats de substitution). Le Lézard agile sera plus touché. Risque de destruction d'individus lors des travaux d'aménagement s'ils ont lieu en période sensible.	Faible		Très faible	
Amphibiens	7 espèces d'Amphibiens, dont 3 espèces patrimoniales (Rainette verte, Triton crêté, Triton ponctué), enjeu Fort, notamment au niveau des pièces d'eau (mares, bassins) qui forment un petit réseau dans la ZAC. Liens fonctionnels possibles avec l'ancienne marnière de Fousse-magne au Sud.	Destruction de sites de reproduction (pièces d'eau), de gîte et de nourriture. Altération des échanges biologiques dans et au contact de l'Aéroparc Risque de destruction d'individus en phase travaux (destruction de mares) selon la période, et en phase fonctionnement (collision dues à l'augmentation du trafic, y compris de nuit).	Fort		Assez fort	

Thématique	Caractéristiques	Impacts potentiels	Niveau d'impacts	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel après mesures ER	Mesures de compensation
MILIEU NATUREL						
Insectes	Bonne diversité de papillons (34 espèces relevées en 2019), essentiellement des espèces communes. Répartition dans les prairies diversifiées et les ourlets herbacés. 1 espèce protégée : Cuivré des marais. 28 espèces d'Orthoptères, dont 5 remarquables, réparties dans les prés en mosaïque et friches herbacées. 18 espèces d'odonates concentrées dans les pièces d'eau. Agrion de Mercure dans le bassin n°1. L'Aéroparc connaît des dégradations environnementales successives depuis une quinzaine d'années. Des défrichements, des pratiques agricoles intensives et des nuisances exercées par des activités diverses (stationnements de gens du voyage, stockage de véhicules, aéromodélisme...) ont réduit notablement la biodiversité.	Destruction d'habitats (environ 77 ha de milieux favorables) Substitution d'habitats (centrale solaire lot n°2) Destruction de sites de reproduction, de gîte et de nourriture. Homogénéisation des peuplements et perte de diversité. Risque de destruction indirecte (trafic) et surmortalité (éclairage, pollutions...).	Moyen	E1 : Evitement des zones d'intérêt écologique dans l'Aéroparc E2 : Evitement dans les lots à aménager d'environ 10 ha R3 : Période d'intervention pour la faune R4 : Mise en place de refuges temporaires R5 : Améliorer la perméabilité de la ZAC R6 : Gestion des espaces verts privés R7 – R10 : Limitation des nuisances	Faible à Moyen	C1A : Création de mares C1B : Plan de gestion écologique dans la ZAC C1C, C2A & C2B : Compensations en dehors de la ZAC
Trame Verte et Bleue	A l'échelle régionale (SRCE) et intercommunale (SCOT), la ZAC n'est pas (ou très peu) identifiée dans le réseau écologique. Seule l'extrémité Sud appartient à la sous-trame des zones humides. La ZAC est davantage identifiée comme un espace artificialisé et urbanisé. Localement, les espaces non bâtis de la ZAC participent au réseau écologique entre les vallées de la St Nicolas et de la Loutre	Modification des échanges biologiques locaux liée à l'urbanisation des 15 lots cessibles (surfaces imperméabilisées, gazons, clôtures, éclairage nocturne, nuisances et perturbations...).	Faible		Très faible	
Patrimoine naturel	ZAC de l'Aéroparc proche d'une ZNIEFF de type I à l'Est et ENS de l'ancienne marnière de Fousseماغne au sud.	Possible altération des liens fonctionnels avec l'ENS, notamment pour les amphibiens	Moyen		Faible	
Natura 2000	ZAC de l'Aéroparc proche de 2 sites Natura 2000 à l'Est (ZSC et ZPS Etangs et vallées du Territoire de Belfort). Espèces communes aux sites Natura 2000 et à l'Aéroparc, notamment Pie-grièche écorcheur, Triton Crêté, Cuivré des marais et Agrion de Mercure.	Liens fonctionnels a priori peu développés entre la ZAC et le site Natura 2000 pour les espèces qui se reproduisent sur la ZAC	Très faible		Négligeable	<i>Pas de mesures de compensation</i>

L'objectif de cette mesure est de décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Il s'agit notamment d'éviter les périodes de floraison, d'hibernation, de reproduction.

Afin de limiter l'impact des travaux sur les cycles biologiques des différents groupes d'espèces, il apparaît opportun de programmer la réalisation des travaux durant la période la moins impactante pour la faune.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Déboisement, coupes d'arbres												
Terrassement												
Construction (après terrassement)												
Comblement de points d'eau (après compensation)												
Gestion espaces verts												

Préconisations en matière de calendrier de travaux

La période préférentielle pour la réalisation des travaux reste la période hivernale.

Ainsi, les travaux de déboisement et de défrichage, en phase d'aménagement ou en phase de fonctionnement, doivent être réalisés entre le 15 octobre et le 28 février. Le décapage des sols et les terrassements ainsi que les aménagements doivent être réalisés entre le 1^{er} septembre et le 28 février (hors période de végétation ou de nidification et de reproduction de la faune).

Les opérations de coupe des arbres de gros diamètres susceptibles de présenter des gîtes favorables aux chiroptères doivent se faire en deux temps en procédant, avec l'appui d'un écologue, au repérage préalable des gîtes potentiels :

- Avant le 15 octobre : tout gîte potentiel (cavité, trou, fente, écorce décollée) doit être localisé avec le technicien élagueur pour éviter de couper à son niveau,
- Avant le 31 octobre : la découpe doit éviter les parties pouvant constituer des gîtes potentiels. L'entrée des cavités arboricoles doit être protégée en tronçonnant largement au-dessus des ouvertures (couper 50 cm au-dessus et en dessous des cavités).

Le tronçon coupé doit être déposé, par câblage, en douceur jusqu'au sol avec un système de rétention. La coupe de l'arbre doit être orientée pour que le gîte, une fois posé délicatement au sol, soit exposé face au ciel. Un écologue doit procéder à une prospection des gîtes pour vérifier la présence ou non d'individus (oiseaux ou chiroptères).

Dans le cas de découvertes d'individus, de chauve-souris n'ayant pas fui 48 heures après la dépose du tronçon supportant le gîte, un expert chiroptérologue doit être contacté afin de déterminer les modalités de sauvetage des spécimens.

Modalités de suivi envisageables :

- Tableau de suivi prévisionnel et réel des périodes de travaux sur l'année,
- Suivi des populations des espèces ou groupes d'espèces concernées (fréquentation, passage, reproduction, etc...)

R2.1p – Gestion écologique temporaire des habitats dans la zone d'emprise des travaux
Mise en place de refuges pour la petite faune pendant le chantier

E	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>Groupes concernées : Reptiles (Lézard des murailles, Lézard des souches) et Amphibiens (Triton crêté, Triton ponctué, Triton alpestre, Triton palmé, Rainette verte)</p> <p>Durant toute la première phase chantier, des espaces refuges pour la faune doivent être installés pour permettre un report temporaire. Ces espaces refuges doivent être cartographiés. Ils seront préservés post-travaux et intégrés dans le plan de gestion global des espaces naturels évités.</p> <p>Dans le cadre de la certification BREEAM niveau Excellent, les crédits visés seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LE02 - Valeur écologique du site et protection des espèces végétales, ▪ LE04 - Renforcement de l'écologie du site, ▪ LE05 - Impact à long terme sur la biodiversité. <p>Pour se faire, un écologue sera missionné pour le projet. Une étude écologue sera réalisée et les prescriptions devront être respectées dans le projet paysager et la gestion des espaces vert pendant le chantier et en exploitation, avec entre autres, la mise en œuvre des mesures ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echelles à batracien dans le bassin étanche - Hôtels à insecte, - Souches de bois, - Utilisations d'espèces végétales autochtones - Ouvertures dans les clôtures permettant ainsi le passage de la faune locale ... <p>L'emplacement des hôtels à insectes échelle à batracien et souches de bois ont été identifiés sur le plan de masse et paysagement disponible en pièce jointe n°13.</p>				

R2.2i – Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises			
E	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase d'exploitation
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
			Air/Bruit
<p>Une clôture est développée sur l'ensemble du périmètre de la limite de propriété : tous les accès créés pourront donc être fermés en dehors des horaires d'ouverture du site, par des portails coulissants ou ouvrants, dimensionnés en cohérence avec le flux correspondant. Les aménagements paysagers renforcent le dispositif mécanique de clôture par une présence accrue du végétal.</p> <p>Les linéaires de clôture périmétrique présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panneaux de treillis soudé à mailles rectangulaires verticales de 200 x 50 mm - Dispositif de clôture complet (clôtures et portails) d'une hauteur homogène de 2,0 m - Ensemble du dispositif de clôture de teinte Vert Mousse / RAL 6005 (ou approchant) <p>Des dispositifs de clôtures internes au site sont également déployés pour assurer la fermeture de zone sous contrôle d'accès, la protection d'équipement techniques ou la protection des personnes contre des zones à risque (trafic, chutes).</p> <p>Pour permettre le passage de la petite faune, des passages seront aménagés dans la clôture : des ouvertures de 25 cm de large par 20 cm de haut pratiquées à la base de la clôture à minima tous les 50 mètres.</p>			

R2.2r – Dispositifs anti-noyade et échappatoire sur les bassins de rétention			
E	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase d'exploitation
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
			Air/Bruit
<p>Le bassin de rétention étanche qui sera aménagé dans l'enceinte du site sera équipé de dispositifs anti-noyade et d'échappatoires disposés tous les 10 mètres au moins permettant à la petite faune de sortir de ces ouvrages.</p> <p>L'emplacement de l'échelle à batracien a été rajouté dans le plan de masse et de paysagement disponible en pièce jointe n°13.</p>			

R2.2r – Optimisation de la gestion de la végétation dans les espaces verts privés			
E	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase d'exploitation
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage
			Air/Bruit
<p>Le mode de gestion des espaces verts revêt une certaine importance car il peut influencer négativement ou positivement sur la valeur biologique des milieux herbacés et leurs fonctions écologiques pour la faune. Il est donc proposé de mettre en place une gestion différenciée des espaces verts.</p>			

La gestion des espaces verts respectera le plan de gestion de l'Aéroparc et notamment :

- Appliquer strictement le principe : ni pesticides, ni arrosage.
- Limiter le nombre d'interventions (1/an maxi sur un même milieu)
- Préférer la fauche au broyage qui détruit la petite faune de la strate herbacée et des ourlets. Idéalement, la barre de coupe devrait se situer à 10 cm (pas plus bas, idéalement 15 ou 20cm), pour préserver une strate herbacée suffisante pour la petite faune. Ne pas couper trop ras permet aussi de mieux réguler le microclimat (il fait plus frais et plus humide au niveau du sol), et à plus grande échelle, le méso climat. Laisser des endroits avec des herbes plus hautes permet également de ne pas « favoriser » les accès partout. Cela nécessite de changer ou d'adapter le matériel et de changer les pratiques des techniciens des espaces verts ou les prestataires en charge de cette gestion (critères à intégrer aux cahiers des charges). Les rotatifs sont très mortifères pour les insectes et le plastique du fil est source de pollution environnementale.
- Toujours laisser un espace non fauché (idéalement 30% de l'espace ou du linéaire) et effectuer des rotations pour faucher chaque section ou tiers une année sur trois. Le principe est de laisser des zones refuges et des ressources alimentaires suffisantes pour la faune, tant en période estivale (herbes hautes, floraison et fructification...) et hivernale (tiges creuses, graines...). Cela nécessite un plan de gestion pour se repérer dans l'espace et dans le temps.
- Exporter les végétaux fauchés, mais éviter le ramassage par aspiration (mortel pour la faune), préférer le ratissage et le ramassage à la main. Composter.
- Développer la largeur des ourlets herbacés en lisière
- Augmenter la part de friches herbacées
- Mettre en place un plan de gestion différenciée en faveur de plus de biodiversité : les modes de gestion actuels doivent être revus et adaptés aux différents milieux et selon la fonction des espaces (biodiversité, cheminement, paysage, aire de grand passage, stationnement, nature...). Pour ce faire, il est nécessaire de classer et hiérarchiser les espaces en leur attribuant des objectifs de gestion selon les valeurs et les usages.
- Respecter la non-intervention dans certains secteurs pour favoriser plus de naturalité : ce dernier point doit être intégré dans la gestion globale de la Diagonale, même dans certains secteurs de petite taille et en contexte de parc urbain afin d'augmenter, même ponctuellement, la naturalité de certains habitats.
- Ne pas utiliser de bâches en plastique ni de tuteur pour les plantations (sources de pollution des sols et des eaux qui ne sont quasiment jamais ôtées une fois leur rôle rempli), préférer le paillage ou le mulching.
- Respecter le cycle de vie de la faune et de la flore dans la gestion des milieux (éviter les périodes de reproduction, particulièrement sensibles entre mars et juin).

R2.1f - Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)				
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
<p>Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire (prédateurs, pathogènes...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène.</p> <p>Lors des inventaires réalisés par la SODEB en 2019, quelques espèces invasives ont été relevées dans la zone d'étude, mais les stations semblent assez localisées.</p> <p>Lors de la phase travaux, le pétitionnaire s'engage à respecter le Protocole d'Intervention en cas présence de plantes exotiques. Ce PEE est inclut dans la charte chantier vert disponible en annexe 13 de l'étude d'impact.</p> <p>Ce protocole précise les recommandations en phase amont du chantier, pendant le chantier et après le chantier.</p> <p>De plus, l'exploitant s'engage à apporter une attention particulière à l'ambrosie dans la gestion du chantier.</p> <p>L'arrêté ARS/2019 n°90-2018-05-13-044 relatif aux modalités de mise en œuvre du plan de lutte contre l'ambrosie dans le département du Territoire de Belfort sera appliqué.</p> <p>Conformément à l'article 1 de l'arrêté, afin de prévenir l'apparition et de juguler la prolifération des ambrosies et de réduire l'exposition de la population à leur pollen, l'exploitant s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévenir la pousse de plant d'ambrosie, de nettoyer et entretenir tous les espaces où l'ambrosie est susceptible de pousser, - Eviter toute dispersion de semences (transport, ruissellement, engins, lots de graines, compost, etc...) - De détruire les plans d'ambrosie déjà développés. 				
<p><u>Modalités de suivi envisageables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau de suivi des foyers d'implantation des espèces exotiques envahissantes (date, espèce, lieu, nombre de pieds/surface) et cartographie, - Tableau de suivi des actions réalisées (arrachage manuel, etc...) 				

R2.2c - Dispositifs de limitation des nuisances envers la faune : limitation de la pollution lumineuse

E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase d'exploitation
----------	----------	----------	----------	--

Thématique environnementale	Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
------------------------------------	-------------------------	----------------	------------------

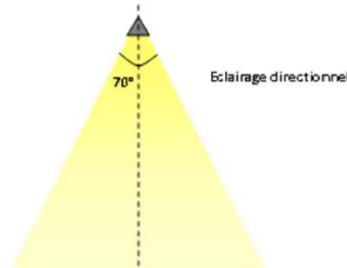
Afin de réduire les effets du dérangement par pollution lumineuse en phase chantier et en phase exploitation, un plan lumière adapté sera mis en place. Les éclairages extérieurs mis en place devront respecter les préconisations suivantes :

✓ **Choix des lampes**

- Utiliser des lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression ou tout autre système pouvant être développé à l'avenir. Éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique.
- Tonalité de lumière : choisir des lampes de couleurs inférieures à 2 500 K (tonalités moins impactantes pour la faune).

✓ **Orientation de l'éclairage**

- Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol par exemple).



✓ **Phasage temporel de l'éclairage**

- Les éclairages intérieurs et extérieurs seront contrôlés par le GTB/CTC permettant un contrôle de la consommation énergétique du bâtiment en temps réel, tout éclairage extérieur (sauf l'éclairage de sécurité) pourra être automatiquement éteint, via le système GTB/CTC en heures non ouvrées.

Le site respectera les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie.

De plus, dans le cadre de la certification BREAAM Excellent, le crédit POL04 sera visé. Ce crédit veille à la réduction de la pollution visuelle nocturne avec l'objectif suivant : Veiller à ce que l'éclairage extérieur n'éclaire que les zones appropriées et à ce que l'éclairage vers le haut soit réduit au minimum, afin de limiter la pollution lumineuse inutile, la consommation d'énergie et les nuisances pour les propriétés voisines.

Modalités de suivi envisageables :

- Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présentes et conformes).

Conformément à la prescription de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'Aéroparc, les mesures de suivi pour limiter l'impact du projet sur la faune et la flore sont présentées ci-dessous (ces mesures sont extraites de l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2020 – article 21.5) :

Le suivi des travaux comprendra a minima :

- Une mise en défens des zones à enjeux à éviter à proximité et/ou sur le site,
- Un accompagnement auprès des entreprises intervenant sur le chantier dans la mise en œuvre des mesures éviter-réduire-compenser,
- Un suivi des espèces exotiques envahissantes,
- Un suivi et un accompagnement par un écologue lors de la mise en place des structures refuge pour la petite faune aux abords des mares créées (tas de pierres, de bois, souches).

Le suivi des espèces protégées dans l'emprise du chantier doit faire l'objet de deux passages jusqu'à aménagement du lot. Le suivi des espèces protégées consiste en quatre passages annuels sur une durée de trente ans.

La SODEB sera en charge du suivi des espèces protégées sur l'ensemble de l'emprise de l'Aéroparc sur une durée de trente ans, en cohérence avec le plan de gestion global.

8.7 Chiffrages

Le coût induit par les mesures de réduction de l'impact de l'établissement sur l'environnement peut être estimé.

- Aménagement des espaces verts, clôtures, portails,
- Vannes motorisées,
- Séparateurs d'hydrocarbures,
- Bassins d'orage,
- Réseaux séparatifs.

Pour un total de 1 500 000 €.

Ce montant ne prend pas en compte l'entretien et le contrôle de ces équipements.

9 COMPTABILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTION DES SOLS ET LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES

9.1 Comptabilité du projet avec le Règlement National d'Urbanisme

9.1.1 Présentation du Règlement National d'Urbanisme

Le règlement national d'urbanisme (RNU) constitue le cadre des règles applicables à défaut de document d'urbanisme applicable sur le territoire d'une commune.

Le projet sera soumis aux dispositions du Règlement National d'Urbanisme, correspondant :

- aux Articles L.111-3 à L. 111-5 du Code de l'Urbanisme
- aux Articles R.111-1 à R.111-51 du Code de l'Urbanisme.

Articles L111-3 à L111-5 du Code de l'Urbanisme :

- Section 1 : Localisation, implantation et desserte des constructions et aménagements
 - o En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune.
Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune :
 - 1° L'adaptation, le changement de destination, la réfection, l'extension des constructions existantes ou la construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation à l'intérieur du périmètre regroupant les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole, dans le respect des traditions architecturales locales ;
 - 2° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;
 - 2° bis Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production et dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Ces constructions et installations ne peuvent pas être autorisées dans les zones naturelles, ni porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
 - 3° Les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées et l'extension mesurée des constructions et installations existantes ;
 - 4° Les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une

diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publiques, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article [L. 101-2](#) et aux dispositions des chapitres I et II du titre II du livre Ier ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application.

- La construction de bâtiments nouveaux mentionnée au 1° de l'article [L. 111-4](#) et les projets de constructions, aménagements, installations et travaux mentionnés aux 2° et 3° du même article ayant pour conséquence une réduction des surfaces situées dans les espaces autres qu'urbanisés et sur lesquelles est exercée une activité agricole ou qui sont à vocation agricole doivent être préalablement soumis pour avis par l'autorité administrative compétente de l'Etat à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'[article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime](#).
 - La délibération mentionnée au 4° de l'article L. 111-4 est soumise pour avis conforme à cette même commission départementale. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai d'un mois à compter de la saisine de la commission.
- Section 2 : Densité et reconstruction des constructions
 - Section 3 : Performances environnementales et énergétiques
 - Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable, y compris lorsque ces dispositifs sont installés sur les ombrières des aires de stationnement. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.
 - La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par décret.
 - Section 4 : Réalisation d'aires de stationnement
 - Section 5 : Préservation des éléments présentant un intérêt architectural, patrimonial, paysager ou écologique
 - Section 6 : Camping, aménagement des parcs résidentiels de loisirs, implantation des habitations légères de loisirs et installation des résidences mobiles de loisirs et des caravanes
 - Section 7 : Dispositions relatives aux résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs

- Section 8 : Dispositions particulières à la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, La Réunion et Mayotte.

9.1.2 Compatibilité du projet avec le Règlement National d'Urbanisme

- **Articles L.111-1 à L.111-25 du Code de l'urbanisme**

Section 1

- ✓ Article L111-1 : l'établissement VAILOG objet du présent dossier ne peut être implanté du fait de son usage et du fait de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, à proximité d'habitations.

Il entre donc dans le champ de l'alinéa 3 de l'article L111-1

- **Articles R.111-1 à R.111-53 du Code de l'urbanisme**

Section 1

- ✓ Article R111-7 : Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer le maintien ou la création d'espaces verts correspondant à l'importance du projet.

Le projet met en œuvre une surface d'espace verts de 57 489,1 m², correspondant à une proportion de 31,1% de la surface de l'unité Foncière de 184 883,0 m² et comprend la plantation de 257 arbres de haute-tige ou de tige basse branchue.

- ✓ Article R111-8 : L'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux domestiques usées, la collecte et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur.

Concernant les eaux usées, le site sera raccordé à la station d'épuration de Fontaine et ne produira pas d'eaux industrielles. Les eaux pluviales et de ruissellement seront gérées conformément à l'étude hydraulique réalisé à l'échelle de l'Aéroparc.

- ✓ Article R111-16 : A moins que le bâtiment à construire ne joute la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.

Le bâtiment est implanté avec des reculs minimaux :

- de 12,8 m par rapport à la limite d'emprise de l'Avenue de la Grande Piste, à l'Est (distance au volume des locaux techniques)
- de 37,0 m par rapport à la limite d'emprise de la voie de desserte, au Nord (distance à l'auvent sur l'entrée principale des volumes BLS Nord)
- de 28,4 m par rapport à la limite d'emprise de la RD60 et des espaces paysagers en interface, au Sud-Ouest (distance à l'angle Sud-Ouest du volume principal)
- de 71,6 m par rapport à la limite d'emprise de la Rue Adolphe Pégoud, au Sud (distance à l'auvent sur l'entrée principale des volumes BLS Sud)

- Les bâtiments annexes (poste de garde et abris) sont implantés par rapport aux limites d'emprise des voies et espaces publics de façon à ce que les deux conditions suivantes soient respectées :

Aucun bâtiment n'est positionné à une distance inférieure à sa hauteur

- Aucun bâtiment n'est positionné à une distance inférieure à 5,0 m (le poste de garde est le bâtiment le plus proche d'une limite d'emprise de l'espace public, à 28,0 m de la limite Nord du site sur la voie d'accès, pour une hauteur bâtie de 4,2 m)

Le bâtiment sera implanté à 20 mètres des limites de propriété.

- ✓ Article R111-15 : Une distance d'au moins trois mètres peut être imposée entre deux bâtiments non contigus situés sur un terrain appartenant au même propriétaire.

Les différentes constructions sont implantées sur le site de la SELP VAILOG FONTAINE dans le respect de cette distance minimale de 3,0 m entre deux constructions.

Section 4

- ✓ Article R111-25 : Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer la réalisation d'installations propres à assurer le stationnement hors des voies publiques des véhicules correspondant aux caractéristiques du projet.

L'ensemble des aires de stationnement VL et PL nécessaires au fonctionnement du site est aménagé sur la parcelle du projet, en dehors du domaine public. La capacité de stationnement du site est adaptée aux besoins de l'activité de l'Utilisateur, pour toutes typologies de véhicules :

- VL : 202 places dont 6 places PMR et 40 places de recharge de véhicules électriques (1 des places PMR est équipée d'une borne de recharge électrique)
- PL : 8 places d'attente en amont du poste de contrôle
- 2 Roues : jusqu'à 36 places pour les deux roues non motorisés ou jusqu'à 16 places Le projet prévoit la création de places de parking pour les véhicules légers ainsi que pour les poids lourds en dehors des voies publiques.

9.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale du Territoire de Belfort

9.2.1 Présentation du SCoT du Territoire de Belfort

L'objectif d'un SCoT est essentiellement de construire le projet territorial d'un bassin de vie concerné par une dynamique commune. Ce projet étant formulé, le SCoT met en place, avec les outils de l'aménagement du territoire, les principes jugés utiles pour susciter la convergence des acteurs locaux. La qualité d'un tel projet territorial repose essentiellement sur trois aspects :

- la capacité d'anticipation et de renouvellement dans les domaines économiques, sociaux, environnementaux et géostratégiques ;
- la cohérence croisée des divers domaines de l'aménagement : espace social, espace économique, infrastructures, gestion environnementale, mobilité ;
- la capacité de convergence des nombreux acteurs locaux à adopter et à mettre en œuvre les choix structurants du développement.

Après avoir été arrêté une première fois le 9 mars 2006, le SCoT du Territoire de Belfort a fait l'objet d'une nouvelle mise à l'étude dès 2010, intégrant les nouvelles dispositions de la loi d'Engagement National pour l'Environnement dit « Grenelle 2 ». La méthode de travail retenue s'est voulue ouverte à tous, aux membres du syndicat mixte ainsi qu'aux acteurs locaux publics et institutionnels.

Plusieurs sessions d'études consacrées à des sujets précis ont eu lieu en 2010 (session de printemps et d'automne) et ont permis d'engager la construction du SCoT. L'année 2011 a été marquée par :

- l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) avec un débat en comité syndical le 11 juillet 2011 ;
- les prémices du Document d'Orientation et d'Objectifs. Les années 2012 et 2013 ont été consacrées à l'évolution et à la consolidation du projet (PADD) et des prescriptions (DOO).

Le SCoT du Territoire de Belfort a été approuvé lors de la séance du conseil syndical du **27 février 2014**, et **rendu exécutoire le 4 mai 2014**.

9.2.2 Compatibilité du projet avec le SCoT du Territoire de Belfort

Seul document à valeur prescriptive du SCoT, le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) traduit, à travers l'établissement de règles, la stratégie de développement du PADD. Il donne au territoire les outils nécessaires pour mettre en œuvre la volonté politique affichée dans le PADD.

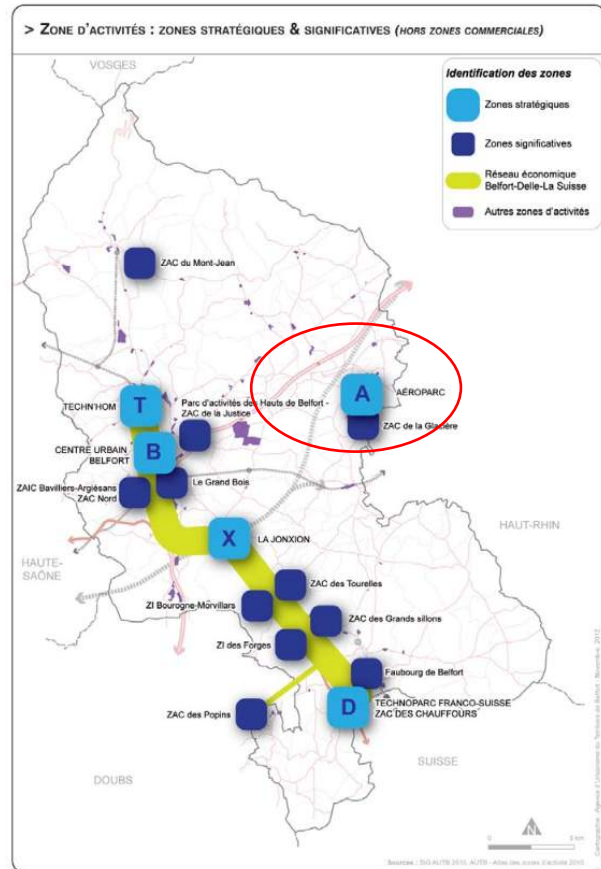
En effet, le DOO « détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Il définit les conditions d'un développement urbain maîtrisé et les principes de restructuration des espaces urbanisés, de revitalisation des centres urbains et ruraux, de mise en valeur des entrées de ville, de valorisation des paysages et de prévention des risques » et « assure la cohérence d'ensemble des orientations arrêtées dans ces différents domaines » [Art. L 122-1-4].

Le DOO s'impose aux documents d'urbanisme locaux (PLU, Carte communale), aux documents de planification (PLH, PDU, SDC), aux opérations et aux autorisations devant être compatibles avec le SCoT.

Concernant les espaces économiques, le DOO indique que de nouveaux espaces économiques peuvent être envisagés dans toute commune, notamment dans les pôles définis « B.1, Rendre stable et pérenne le polycentrisme équilibré » dès lors que la pertinence de leur localisation est démontrée.

La ZAC de l'Aéroparc est définie comme zone stratégique dans le SCOT.

Les zones stratégiques, qu'elles soient ou non déjà occupées, s'inscrivent dans une conception d'aménagement cohérente sous différents aspects, comme : les possibilités d'extensions et de renouvellement de l'offre immobilière, la sélectivité des activités et services en rapport avec les thèmes qui contribuent à identifier chaque zone, une charte de qualité, les connexions avec les grandes infrastructures de transports terrestres et numériques, les ressources énergétiques, la gestion des fluides, les filières de traitement des déchets... Ces zones entretiennent une relation positive avec l'environnement naturel qui est le leur, en termes de paysage, de proximité résidentielle et d'écologie.



9.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée

9.3.1 Présentation du SDAGE Rhône-Méditerranée

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L.212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ces documents sont entrés en vigueur le 4 avril 2022 suite à la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté d'approbation du préfet du 21 mars 2022.

Le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales :

- OF 0 – S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 1 – Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 – Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau

- OF 4 – Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF 5 – Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
 - o OF 5A – Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - o OF 5B – Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
 - o OF 5C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - o OF 5D – Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - o OF 5E – Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
- OF 6 – Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
 - o OF 6A – Agir sur la morphologie et le découloignement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - o OF 6B – Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - o OF 6C – Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF 7 – Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 – Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
0-01	Agir plus vite et plus fort face au changement climatique
0-02	Développer la prospective pour anticiper le changement climatique
0-03	Éclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique
0-04	Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces

PRIVILÉGIER LA PRÉVENTION ET LES INTERVENTIONS À LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITÉ	
1-01	Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
1-02	Développer les analyses prospectives dans les documents de planification
1-03	Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention
1-04	Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale
1-05	Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention
1-06	Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques
1-07	Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche

CONCRÉTISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
2-01	Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »
2-02	Évaluer et suivre les impacts des projets
2-03	Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant
2-04	Sensibiliser les maîtres d'ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte

PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES DES POLITIQUES DE L'EAU					
A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts sociaux et économiques	B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur	C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau			
3-01	Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	3-05	Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	3-07	Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses
3-02	Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	3-06	Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs		
3-03	Écouter et associer les territoires dans la construction des projets				
3-04	Développer les analyses économiques dans les programmes et projets				

RENFORCER LA GOUVERNANCE LOCALE DE L'EAU POUR ASSURER UNE GESTION INTÉGRÉE DES ENJEUX					
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	B. Structurer la maîtrise d'ouvrage à une échelle pertinente	C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau			
4-01	Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins versants	4-08	Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	4-12	Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique
4-02	Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	4-09	Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	4-13	Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire
4-03	Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	4-10	Structurer la maîtrise d'ouvrage des services publics d'eau et d'assainissement à une échelle pertinente	4-14	Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques
4-04	Promouvoir des périmètres de SAGE et de contrats de milieux ou de bassin versant au plus proche du terrain	4-11	Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	4-15	Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles
4-05	Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte des objectifs du SDAGE				
4-06	Intégrer un volet mer dans les SAGE et les contrats de milieux côtiers				
4-07	Assurer la coordination au niveau supra bassin versant				

LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
5B-01	Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation
5B-02	Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant
5B-03	Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation
5B-04	Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie
POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE	
5A-01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux
5A-02	Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »
5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
5A-04	Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique
5A-06	Établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE
5A-07	Réduire les pollutions en milieu marin

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES					
A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques		B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs		C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	
5C-01	Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	5C-06	Intégrer la problématique "substances dangereuses" dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	5C-07	Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes, pour guider l'action et évaluer les progrès accomplis
5C-02	Développer des approches territoriales pour réduire les émissions de substances dangereuses et le niveau d'imprégnation des milieux				
5C-03	Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations				
5C-04	Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés				
5C-05	Maîtriser et réduire l'impact des pollutions historiques				

LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSÉQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES					
5D-01	Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes				
5D-02	Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers				
5D-03	Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux				
5D-04	Engager des actions en zones non agricoles				
5D-05	Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires				

ÉVALUER, PRÉVENIR ET MAÎTRISER LES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE					
A. Protéger la ressource en eau potable		B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles		C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents	
5E-01	Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	5E-05	Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	5E-06	Prévenir les risques sanitaires de pollutions accidentelles dans les territoires vulnérables
5E-02	Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité			5E-07	Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé
5E-03	Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable			5E-08	Réduire l'exposition des populations aux pollutions
5E-04	Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées				

AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DÉCLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES	
6A-00	Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides avec une approche intégrée, en ciblant les solutions les plus efficaces
A. DÉFINIR, PRÉSERVER ET RESTAURER L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	
6A-01	Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines
6A-02	Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques
B. MAINTENIR ET RESTAURER LES PROCESSUS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES	
6A-03	Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants
6A-04	Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
6A-05	Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques
6A-06	Poursuivre la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs amphihalins et consolider le réseau de suivi des populations
6A-07	Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments
6A-08	Restaurer les milieux aquatiques en ciblant les actions les plus efficaces et en intégrant les dimensions économiques et sociologiques
6A-09	Évaluer l'impact à long terme des pressions et des actions de restauration sur l'hydromorphologie des milieux aquatiques
6A-10	Réduire les impacts des éclusées sur les cours d'eau pour une gestion durable des milieux et des espèces
6A-11	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants
C. ASSURER LA NON-DÉGRADATION	
6A-12	Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages
6A-13	Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux
6A-14	Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau
D. METTRE EN ŒUVRE UNE GESTION ADAPTÉE AUX PLANS D'EAU ET AU LITTORAL	
6A-15	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau
6A-16	Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux

PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES	
6B-01	Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents
6B-02	Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
6B-03	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets
6B-04	Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance
INTÉGRER LA GESTION DES ESPÈCES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU	
6C-01	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce
6C-02	Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux
6C-03	Organiser une gestion préventive et raisonnée des espèces exotiques envahissantes, adaptée à leur stade de colonisation et aux caractéristiques des milieux aquatiques et humides
6C-04	Préserver le milieu marin méditerranéen de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes

9.3.2 Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône-Méditerranée

Les mesures suivantes seront prises sur le projet BELFORT DC1 afin d'être compatible avec la SDAGE Rhône-Méditerranée.

Orientation n°5A – Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Mesure 5A-01 – Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux,

Aucune eau industrielle ne sera produite, les eaux usées seront collectées par un réseau séparatif puis rejetées dans le réseau public et traitées par la station d'épuration de Fontaine.

Les eaux pluviales potentiellement polluées seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet à un débit limite de 80 l/s dans la Loutre conformément à l'étude hydraulique réalisé par l'aménageur de l'Aéroparc.

En cas de pollution accidentelle sur le site, des vannes de coupure permettront d'isoler les eaux en amont du réseau public d'eaux pluviales afin de permettre le nettoyage et l'évacuation des eaux polluées sans risque pour la nappe.

Par ailleurs, conformément à l'article 1.3 de l'arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, l'utilisation de produits phytosanitaires sera interdite pour le désherbage du site.

Mesure 5A-04 – Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées,

Le projet s'accompagnant d'une imperméabilisation partielle du terrain, la mesure de compensation proposées par la société SELP VAILOG FONTAINE est la création de deux bassins de tamponnement : un bassin étanche pour la rétention des eaux pluviales de voiries et un bassin non étanche pour la rétention des eaux pluviales de toitures.

Orientation n°5C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

Mesure 5C-03 – Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations

Les eaux pluviales potentiellement polluées seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le milieu naturel.

Orientation n°6B – Préserver, restaurer et gérer les zones humides

Mesure 6B-03 – Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets

Conformément à l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2020, des mesures de compensation ont été prises par la SODEB pour compenser les destructions de zones humides induites par le projet d'aménagement global. L'objectif est essentiellement de restaurer des milieux humides dégradés au sein de l'Aéroparc, sur les terrains appartenant à la SODEB et au Grand Belfort ainsi que sur des sites en dehors de l'Aéroparc dont la localisation est en élaboration.

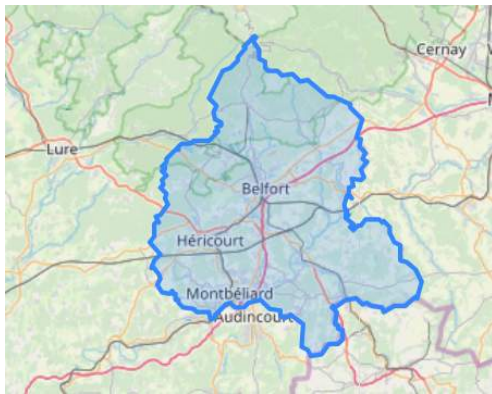
9.4 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

9.4.1 Présentation SAGE Allan

Le SAGE constitue l'outil indispensable à la mise en œuvre du SDAGE en déclinant concrètement les orientations et les dispositions, en les adaptant aux contextes locaux et en les complétant si nécessaire. Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

La commune de Fontaine fait partie du SAGE Allan.

L'arrêté de périmètre a été signé le 19 septembre 2012 et a été approuvé définitivement le 28 janvier 2019 par arrêté.



Le SAGE de l'Allan couvre 160 communes réparties sur les départements du Territoire de Belfort, du Doubs et de Haute-Saône. Il comprend les sous-bassins, définis au sens du SDAGE Rhône Méditerranée : Savoureuse, Bourbeuse, Lizaine et Allaine/Allan.

Les enjeux du SAGE Allan sont :

- Assurer la gouvernance, la cohérence et l'organisation du SAGE,
 - Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et protection des milieux aquatiques et ressources en eau,
 - Améliorer la gestion concertée de l'eau et l'appropriation du SAGE par les acteurs locaux,
 - Sensibiliser les acteurs et la population aux problématiques liées à la gestion de l'eau.
- Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau,
 - Sécuriser l'alimentation en eau potable et concilier les différents usages de l'eau,
 - Valoriser les ressources actuellement mobilisées et les pratiques économes en eau,
 - Faire coïncider durablement besoins et ressources.
- Améliorer la qualité de l'eau,
 - Réduire les pollutions diffuses
 - Réduire les pollutions ponctuelles

- Améliorer les connaissances, identifier les pollutions et définir des actions de lutte contre les pollutions
- Prévenir et gérer les risques d'inondation,
 - Réduire la vulnérabilité en adaptant l'aménagement du territoire au risque inondation
 - Agir sur les effets de l'aléa
 - Améliorer la gestion du risque d'inondation
- Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.
 - Préserver et restaurer les cours d'eau, en particulier en matière de morphologie et de continuité
 - Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides

9.4.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE Allan

Les mesures suivantes seront prises sur le projet BELFORT DC1 afin d'être compatible avec la SAGE Allan.

Améliorer la qualité de l'eau (réduire les pollutions diffuses et ponctuelles)

Aucune eau industrielle ne sera produite, les eaux usées seront rejetées dans le réseau public et traitées par la station d'épuration de Fontaine.

Les eaux pluviales de voiries seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures. En cas d'incendie, les eaux polluées seront stockées sur le site et analysées avant d'être dirigées vers une filière appropriée.

Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides (préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides)

Conformément à l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2020, des mesures de compensation ont été prises par la SODEB pour compenser les destructions de zones humides induites par le projet d'aménagement global. L'objectif est essentiellement de restaurer des milieux humides dégradés au sein de l'Aéroparc, sur les terrains appartenant à la SODEB et au Grand Belfort ainsi que sur des sites en dehors de l'Aéroparc dont la localisation est en élaboration.

9.5 Le schéma régional des carrières

En région Bourgogne-Franche-Comté, le Schéma Régional des Carrières est en cours d'élaboration. Piloté par le préfet de région, un comité de pilotage a été mis en place pour accompagner l'élaboration de ce schéma. La composition de ce COPIL est encadrée par l'arrêté préfectoral n°18-23 BAG du 08/02/2018. Une 1^{ère} réunion s'est tenue le 10 avril 2018, puis une 2^{ème} réunion a été réalisée le 3 février 2021.

Actuellement, ce sont les Schémas Départementaux des Carrières qui cadrent la politique d'extraction des matériaux. Il en existe 8 dont le Schéma Départemental des Carrières du Territoire de Belfort qui est présenté au chapitre suivant. Ce sont ces Schémas Départementaux qui restent applicables jusqu'à l'approbation du Schéma Régional.

9.6 Le schéma départemental des carrières du Territoire de Belfort

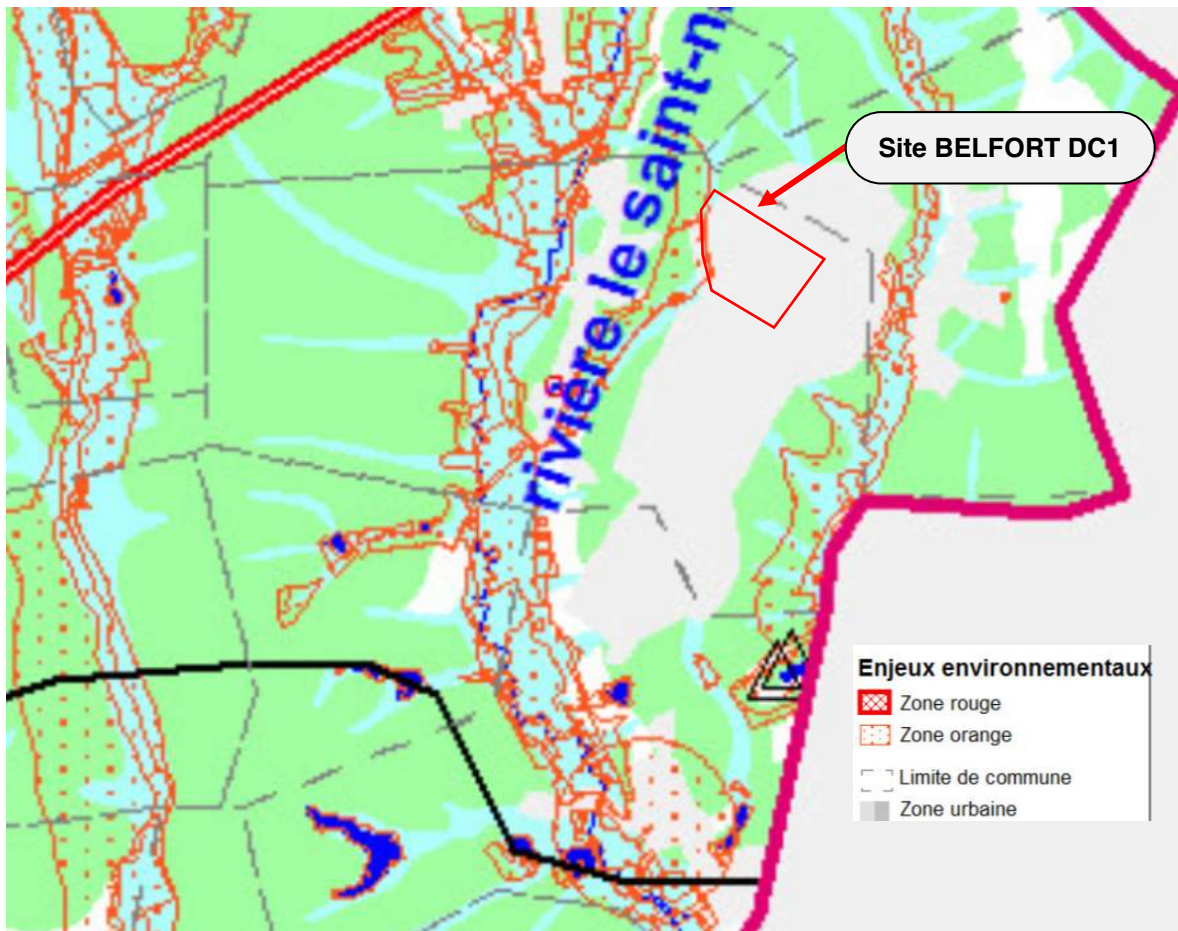
La révision du schéma départemental des carrières a été validée par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites le 4 décembre 2014 et approuvée par arrêté préfectoral du 24 décembre 2014.

Le schéma des carrières, établi pour une période de 10 ans, est un outil d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci instruit les demandes d'autorisation des exploitations de carrières en application de la législation des installations classées. Ces autorisations doivent être en effet compatibles avec les orientations et objectifs définis par le schéma.

Le schéma des carrières fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Huit orientations prioritaires ont été définies dans ce cadre :

- Protéger les milieux naturels, les zones à enjeux patrimoniaux et les ressources en eau,
- Gérer durablement et de manière économe la ressource tout en accompagnant le développement économique du département,
- Accroître les matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires et le recyclage,
- Obtenir un engagement volontaire des donneurs d'ordres,
- Favoriser les alternatives à la route et optimiser le transport par camion,
- Favoriser l'élaboration de projets de réaménagement concertés entre les exploitants, les collectivités locales et les acteurs locaux,
- Donner sa pleine efficacité à la réglementaire,
- Mettre en place une table de bord du Schéma pour le suivi de la mise en application de ses orientations et objectifs.



Le site BELFORT DC1 ne se trouve ni dans une zone orange ni dans une zone rouge d'enjeux environnementaux. Ainsi, il n'est pas soumis à la réglementation du Schéma Directeur des Carrières du Territoire de Belfort.

9.7 Le Plan Régional de prévention et de gestion des déchets de Bourgogne-Franche-Comté

9.7.1 Présentation du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de Bourgogne-Franche-Comté

Le PRPGD est un outil de planification de la prévention et de la gestion des déchets (non dangereux, inertes et dangereux, hors nucléaire). Il contient un état des lieux, une prospective d'évolution des quantités à traiter, des objectifs de prévention, de recyclage et de valorisation, ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs aux horizons 2025 et 2031. Il a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets. Il fait l'objet d'une évaluation environnementale.

L'élaboration du PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté a été lancée en mai 2017.

Conformes aux objectifs réglementaires définis à l'échelle nationale, les principaux objectifs en région sont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention des déchets, y compris la prévention de la nocivité des déchets,
- Poursuivre la lutte contre les pratiques non conformes et les sites illégaux
- Renforcer le développement du principe de proximité
- Développer l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques et adapter le maillage du territoire en centres de tri
- Améliorer le captage de certains déchets, en particulier des déchets dangereux
- Développer le tri à la source et porter des actions de sensibilisation en ce sens, auprès des particuliers comme des professionnels
- Améliorer le réemploi, le tri et la valorisation matière des déchets, en respectant la hiérarchie des modes de traitement
- Optimiser la valorisation énergétique des déchets
- Améliorer la connaissance des gisements, des flux et des pratiques, en particulier pour les déchets du BTP et les déchets dangereux
- Développer l'économie circulaire.

9.7.2 Compatibilité du PRPGD avec le projet

L'activité de logistique produit essentiellement des déchets d'emballage et autres déchets banals qui seront triés, conditionnés et enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation. L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées.

Les quantités produites seront relativement importantes. Une grande partie de ces déchets sera constituée par du papier, du carton et du bois qui seront valorisés.

Des bacs de collecte sélectifs seront mis à la disposition du personnel travaillant dans les zones de stockage. Les déchets ainsi triés seront collectés dans des bennes de stockage, pour les déchets valorisables et les déchets non valorisables. La benne destinée aux matériaux valorisables pourra

être cloisonnée afin de permettre un tri des déchets (bois, carton, papier, verre, etc.) avant recyclage par un professionnel de la récupération des déchets.

Les déchets non dangereux non valorisables seront assimilés à des ordures ménagères.

En ce qui concerne le chantier, la gestion des déchets sera mise en place à travers un schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED) propre au chantier qui définit :

- La sélection des prestataires en charge de l'élimination des déchets (le prestataire retenu devra justifier que chaque type de déchet est évacué par la filière la plus satisfaisante d'un point de vue technique, environnemental et économique en privilégiant autant que possible la valorisation),
- Le rôle du responsable gestion des déchets,
- La mise en place des différentes bennes : bois papier carton, déchets inertes, métaux non ferreux et stockage du fer, DIB, déchets industriels dangereux.

Les dispositifs constructifs seront largement basés sur des dispositifs préfabriqués assemblés sur le site et qui ne généreront pas de déchets constructifs.

9.8 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Franche-Comté

9.8.1 Présentation du SRCAE de Franche-Comté

Le SRCAE est le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie. Il a été créé par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2. Il doit permettre à chaque région de définir ses objectifs et orientations propres afin de contribuer à l'atteinte des objectifs et engagements nationaux, à l'horizon 2020, de réduction de 20% des émissions des gaz à effet de serre, de réduction de 20% de la consommation d'énergie, et de satisfaction de nos besoins à hauteur de 23% à partir d'énergies renouvelables.

Le SRCAE Franche-Comté a été approuvé par arrêté n°2012324-003 du 22 novembre 2012.

Axe 1 : Orientations transversales

- 1.1. Prendre en compte, préserver et améliorer la qualité de l'air
 - 1.1.1. *Information, communication, sensibilisation*
 - 1.1.2. *Urbanisme et déplacements*
 - 1.1.3. *Agriculture*
 - 1.1.4. *Bâtiments*
 - 1.1.5. *Industrie*
 - 1.1.6. *Recourir au maximum aux énergies renouvelables*
- 1.2. Adapter le territoire aux changements climatiques
 - 1.2.1. *Adaptation environnementale*
 - 1.2.2. *Adaptations économiques*
- 1.3. Concerter avec la population pour faire évoluer les comportements
- 1.4. Encourage l'innovation et la recherche
- 1.5. Renforcer l'ingénierie financière

Axe 2 : orientations pour l'aménagement du territoire et les transports : urbanisme, mobilité des personnes et transports de marchandises

2.1. Formes urbaines et rurales

- 2.1.1. *Travailler aux échelles pertinentes*
- 2.1.2. *Favoriser le développement des villes sur elles-mêmes en contraignant l'étalement urbain,*
- 2.1.3. *Hiérarchiser et structurer l'espace régional*
- 2.1.4. *Mettre les compétences et connaissances au réseau*
- 2.1.5. *Connaître le territoire les acteurs et leur comportement*

2.2. Bâtiment et mobilités

- 2.2.1. *Réduire la dépendance au véhicule personnel, repenser la mobilité*
- 2.2.2. *Favoriser les déplacements collectifs*
- 2.2.3. *Mettre les modes actifs au cœur de la réflexion*
- 2.2.4. *Réduire les émissions unitaires de GES des véhicules*
- 2.2.5. *Stabiliser et optimiser les émissions du transport de marchandises*

Axe 3 : Orientations liées aux bâtiments

3.1. Rénover les bâtiments existants pour améliorer leur performance thermique

- 3.1.1. *Améliorer la connaissance et la mobilisation des aides disponibles*
- 3.1.2. *Garantir un niveau de performance élevé après travaux*
- 3.1.3. *Accompagner spécifiquement les personnes en situation de précarité énergétique*

3.2. Assurer une construction neuve performante notamment par le contrôle du respect de la réglementation thermique

- 3.2.1. *S'assurer de la mise en œuvre de la RT 2012*
- 3.2.2. *Anticiper la construction des bâtiments à énergie positive*
- 3.2.3. *Encourager la conception bioclimatique*
- 3.2.4. *Limiter l'énergie grise des bâtiments*

3.3. Garantir un usage économe des bâtiments. Réduire les consommations dont l'électricité spécifique

- 3.3.1. *Au stade de la conception (pour les nouveaux bâtiments)*
- 3.3.2. *Pour tous les bâtiments*

3.4. Mobiliser et améliorer les dispositifs existants de conseil et d'accompagnement des maîtres d'ouvrages

- 3.4.1. *Exiger des qualifications et labels pour les acteurs de la construction*
- 3.4.2. *Conseiller et accompagner les maîtres d'ouvrage et en particulier les élus locaux*

3.5. Former les acteurs du secteur

3.6. Capitaliser les expériences, communiquer sur les résultats

3.6.1. *Collecter des retours d'expérience et évaluer les programmes liés au bâtiment, afin de les améliorer progressivement*

- 3.6.2. *Communiquer sur les résultats obtenus et sensibiliser les acteurs du territoire*

3.7. Assurer une évolution du mix énergétique des bâtiments vers une plus grande part d'énergies renouvelables

Axe 4 : Orientations pour les activités économiques

- 4.1. Favoriser les modes de production de moindre impact
 - 4.1.1. *Améliorer les pratiques culturales, pour réduire les émissions de l'agriculture*
 - 4.1.2. *Diffuser les bonnes pratiques*
- 4.2. Favoriser une agriculture de proximité : poursuivre, voire amplifier la réflexion pour développer les circuits courts et une agriculture de proximité
- 4.3. Agir pour l'efficacité énergétique et la maîtrise des émissions dans l'agriculture. Miser sur l'autonomie énergétique de l'agriculture, notamment par le recours aux ENR
- 4.4. Etudier les effets du changement climatique sur l'agriculture et la sylviculture et mettre en place des mesures d'adaptation.
- 4.5. Améliorer l'efficacité énergétique et la maîtrise des émissions atmosphériques des entreprises
 - 4.5.1. *Agir à l'échelle de l'entreprise, pour réduire les consommations d'énergie, les émissions de GES et de polluants*
 - 4.5.2. *Développer l'écologie industrielle*
- 4.6. Promouvoir l'éco-conception, l'innovation, les matières premières locales auprès des entreprises et industries régionales
- 4.7. Communiquer sur les démarches vertueuses des entreprises
- 4.8. Stabiliser et optimiser l'impact énergie climat, qualité de l'air des activités liées au transport de marchandises
- 4.9. Provoquer l'évolution vers une éco-consommation des biens et services

Axe 5 : Orientations pour les énergies renouvelables

- 5.1. Bois énergie
 - 5.1.1. *Mobiliser la ressource en bois, dans le cadre d'une gestion durable de la forêt*
 - 5.1.2. *Renforcer les différents maillons de la filière bois*
 - 5.1.3. *Développer le bois-énergie en conciliant les usages industriels, urbains et ruraux*
 - 5.1.4. *Améliorer les performances des équipements chauffage-bois, en termes d'efficacité et d'émissions*
- 5.2. Hydroélectricité
- 5.3. Eolien
- 5.4. Solaire et autres EnR
 - 5.4.1. *Solaire photovoltaïque*
 - 5.4.2. *Solaire thermique*
 - 5.4.3. *Valorisation des déchets et méthanisation*
 - 5.4.4. *Géothermie*
 - 5.4.5. *Agrocarburants*
 - 5.4.6. *Cas particulier : le vecteur hydrogène*
- 5.5. Travailler à l'acceptabilité et l'acceptation des projets EnR
- 5.6. Coordonner le développement des énergies renouvelables en appréhendant les territoires dans leur complexité
- 5.7. Développer les synergies au sein des filières ou entre les filières et les développer aux échelles pertinentes

9.8.2 Compatibilité du projet avec le SRCAE de Franche-Comté

Le projet s'inscrit dans le respect des objectifs suivants du SRCAE :

Axe 2 :

2.2. Bâtiment et mobilités

2.2.1. Réduire la dépendance au véhicule personnel, repenser la mobilité

2.2.2. Favoriser les déplacements collectifs

L'Aéroparc, au sein duquel s'implante le projet BELFORT DC1, est desservie par la ligne 23 de Fontaine à Belfort aux arrêts : Aéroparc, Aéroparc 2 et Aéroparc 3.

Cette ligne permet de rejoindre le centre-ville de Belfort ainsi que la gare ferroviaire de Belfort. Il faut compter 35 minutes de trajet entre le centre-ville de Belfort et les arrêts de bus de la ZAC de l'Aéroparc.

Un bus circule toutes les 45 minutes de 7h20 à 19h45 en direction de l'Aéroparc et toutes les 30 minutes de 6h52 à 19h52 en direction de Belfort.

L'Aéroparc est accessible aux piétons et aux cyclistes.

Axe 3 :

3.2. Assurer une construction neuve performante notamment par le contrôle du respect de la réglementation thermique

3.2.1. S'assurer de la mise en œuvre de la RT 2012

La construction du bâtiment sera réalisée conformément à toutes les exigences actuelles en matière de consommation énergétique.

Axe 3 :

3.3. Garantir un usage économe des bâtiments. Réduire les consommations dont l'électricité spécifique

Afin de minimiser les consommations électriques, l'entreprise plantera une surface de lanterneaux d'éclairage de l'ordre de 4 % afin de privilégier l'éclairage naturel durant la journée.

La toiture sera constituée d'un bac acier recouvert d'un isolant thermique et d'une étanchéité et les façades du bâtiment seront réalisées à l'aide de bardage double peau isolée. Le bâtiment présentera une bonne isolation thermique permettant d'optimiser le chauffage, en accord avec la sobriété des consommations. La chaudière sera conforme aux normes en vigueur. Un contrôle des rejets, effectué par l'installateur aura lieu tous les ans. De plus, un organisme habilité contrôlera régulièrement la performance énergétique et les émissions atmosphériques.

9.9 Le Plan Régional Santé Environnement 3 de Bourgogne-Franche-Comté 2017-2021

9.9.1 Présentation du Plan Régional Santé Environnement 3 de Bourgogne-Franche-Comté 2017-2021

Le Plan national santé environnement (PNSE) vise à répondre aux interrogations des Français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Le premier Plan national santé environnement a été lancé en 2004 par le gouvernement. Puis conformément aux engagements du Grenelle Environnement et à la Loi de santé publique du 9 août 2004, le gouvernement a élaboré un deuxième Plan National Santé Environnement pour la période 2009-2013. Le troisième PNSE 2015-2019 a été approuvé par le Conseil des Ministres le 17 novembre 2014.

Chaque région est chargée d'élaborer un Plan Régional Santé Environnement (PRSE) qui comporte notamment un programme de prévention des risques liés à l'environnement et aux conditions de travail.

Le PRSE est une déclinaison régionale du PNSE.

Le PRSE 3 fixe la feuille de route en matière de prévention en santé environnement de la Région Bourgogne-Franche-Comté pour les 5 prochaines années.

Ce plan est constitué de 5 axes, 16 objectifs opérationnels déclinés en 55 actions.

Les axes et les objectifs sont :

- **L'eau dans son environnement et au robinet**
 - o Sécuriser les captages vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique,
 - o Lutter contre les pollutions diffuses,
 - o Anticiper les changements climatiques à venir.
- **Habitats et environnement intérieur**
 - o Cibler et diffuser la politique de prévention des risques sanitaires liés à l'habitat en s'appuyant sur un dispositif d'observation,
 - o Intégrer la santé dans l'acte de construire,
 - o Protéger les populations les plus sensibles et les plus vulnérables dans leur habitat.
- **Qualité de l'air extérieur et santé**
 - o Maîtriser les risques sanitaires liés à l'exposition pollinique,
 - o Evaluer et maîtriser les risques sanitaires liés à l'exposition aux polluants de l'air extérieur (hors pollens).
- **Cadres de vie et urbanisme favorables à la santé**
 - o Favoriser une meilleure intégration des enjeux de santé dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement,
 - o Favoriser les mobilités actives,
 - o Lutter contre les maladies vectorielles,
 - o Lutter contre l'îlot de chaleur urbain (ICU).
- **Dynamiques territoriales et synergies d'acteurs**

- Favoriser l'implication des citoyens,
- Impliquer les relais,
- Outiller les collectivités sur la santé-environnement,
- Créer et animer des communautés d'acteurs locaux et régionaux, et s'appuyer sur celles existantes.

9.9.2 Compatibilité du projet avec le PRSE 3 Bourgogne-Franche-Comté

Les objectifs du PRSE ne sont pas directement applicables aux exploitants industriels. Cependant, certains axes cités précédemment peuvent être mis en parallèle avec les mesures prises par l'exploitant ou le propriétaire du site.

Le bâtiment répondra aux normes en vigueur en matière de qualité environnementale et sanitaire. Il ne rejettera pas de substances atmosphériques toxiques, les seuls rejets seront ceux de la chaudière et des véhicules. La chaudière fera l'objet d'un suivi régulier et les véhicules seront contrôlés par leur propriétaire.

Le transport de marchandises est une des facettes principales de l'activité de logistique, un effort est fourni afin de réduire les émissions émises par la flotte de véhicules :

- Limitation de la vitesse sur le site à 30 km/h,
- Arrêt des véhicules en phase de chargement ou de déchargement,
- Utilisation de chariots électriques qui ne produisent donc pas de gaz à effet de serre.

Les rejets d'eaux seront également exempts de matières polluantes : les eaux susceptibles de présenter des traces d'hydrocarbures passeront par un séparateur d'hydrocarbures, les eaux incendie seront retenues sur le site par un dispositif de confinement manuel et automatique. De plus, les eaux pluviales seront traitées avant le rejet dans le milieu naturel et des vannes de barrage empêcheront tout déversement accidentel vers le réseau, de manière à éviter la contamination du milieu. Quant à l'utilisation des produits phytosanitaires, elle est interdite sur le site.

Concernant l'exposition domestique, une attention particulière sera portée au choix des matériaux utilisés (peintures, vernis et isolants à teneur en COV limitée), des bonnes pratiques seront mises en place telle que l'interdiction de fumer dans les locaux.

9.10 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté

9.10.1 Présentation du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté

Le SRCE est l'outil régional d'aménagement du territoire pour la mise en place de la Trame Verte et Bleue. A ce titre, il doit :

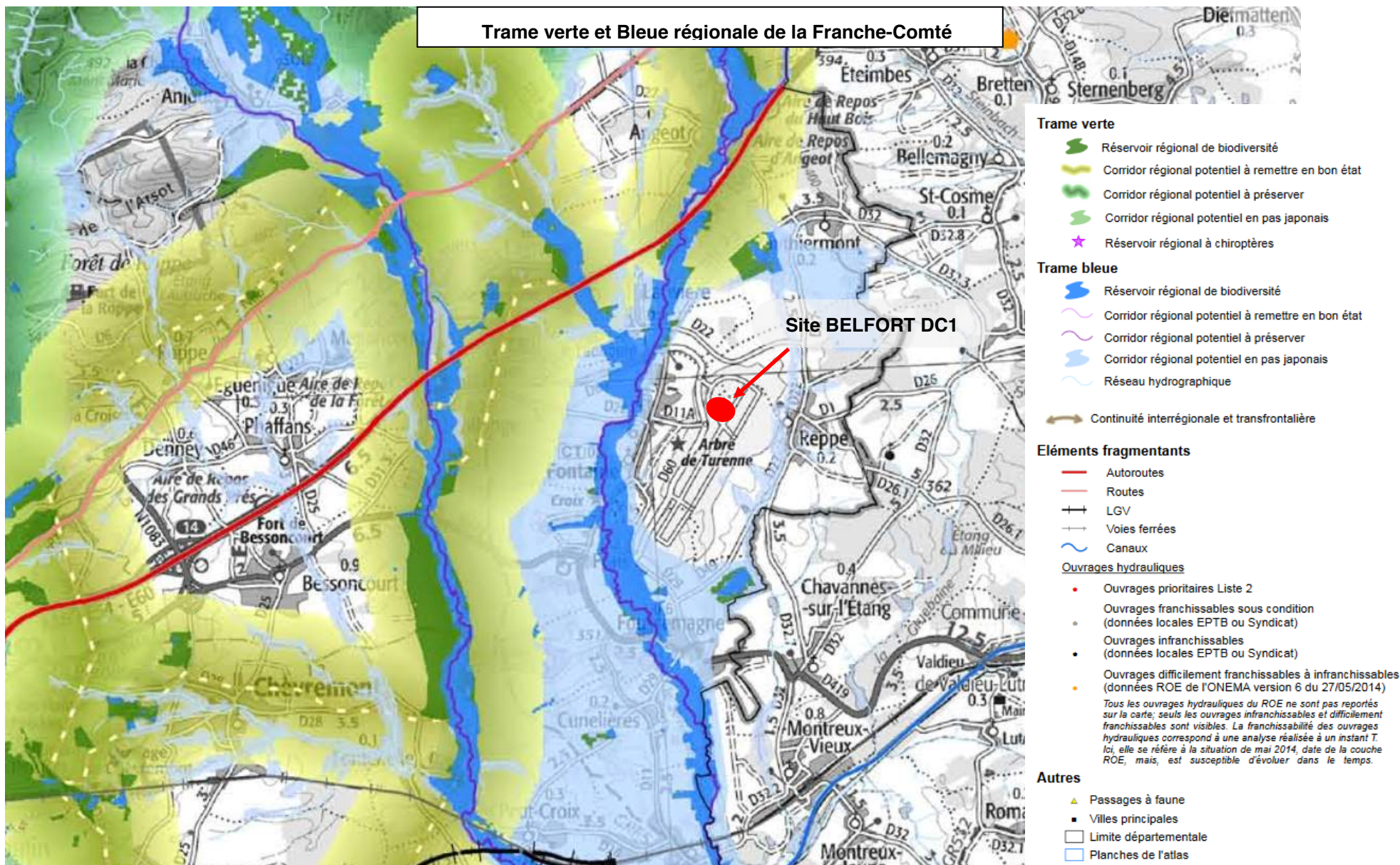
- Identifier les composantes de la trame verte bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau) et les obstacles au fonctionnement des continuités écologiques (routes, voies, ferrées, canaux...),
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique,
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Le SRCE a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques avec le maintien, l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

Le SRCE de Franche-Comté a été adopté le 2 décembre 2015 par arrêté n°R43-2015-12-02-004 du préfet de Franche-Comté et du Doubs, après approbation du Conseil régional de Franche-Comté le 16 octobre 2015.

La carte ci-après présente les composantes de la trame verte et bleue.

Trame verte et Bleue régionale de la Franche-Comté



9.10.2 Compatibilité avec le SRCE de Franche-Comté

Le SRCE n'a pas intégré les espaces naturels de la ZAC dans ses Réservoirs de Biodiversité et ses Corridors d'intérêt régional. Cependant :

- La partie sud de l'Aéroparc est incluse dans un « Corridor régional potentiel en pas japonais » de la trame bleue. Ce corridor potentiel sera partiellement affecté par l'aménagement du lot n°15, mais sa fonctionnalité sera globalement préservée avec les zones naturelles et humides évitées dans ce secteur.
- La frange Nord-Est de la ZAC, constituée du ruisseau de la Loutre et de sa ripisylve, est aussi incluse dans un « Corridor régional potentiel en pas japonais » de la trame bleue. Ce corridor potentiel ne sera pas affecté par l'aménagement de la ZAC (zone évitée), et sa fonctionnalité sera globalement préservée avec les zones naturelles et humides évitées dans ce secteur.

Concernant la trame verte du SCOT, le site de l'Aéroparc étant considéré comme une zone anthropique, aucun Réservoir de Biodiversité ou Corridor Ecologique ne sera affecté par le projet d'aménagement.

Identifié comme une vaste entité de « zone à vocation économique », sans que les milieux naturels qui le constituent encore majoritairement ne soient précisés plus finement, il semble davantage être perçu comme un obstacle (milieux anthropisés) qu'une contribution à la trame verte (milieux naturels).

Le Réservoir de Biodiversité le plus proche du site d'étude correspond à la vallée alluviale de la Saint Nicolas, à environ 1km à l'ouest. Les boisements qui bordent l'Aéroparc sont intégrés à la « matrice » des milieux naturels perméables aux déplacements de la faune.

La RD11, qui traverse le village de Fontaine à l'ouest, et la RD60 qui traverse l'Aéroparc, sont des obstacles aux déplacements de la faune (« milieux anthropisés ») identifiés à proximité du site d'étude.

En synthèse, le projet de ZAC n'entravera pas les possibilités d'échanges biologiques supracommunaux.

9.11 Le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Aire Urbaine de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle

9.11.1 Présentation du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Aire Urbaine de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle

La zone d'influence choisie pour ce PPA est l'aire urbaine de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle (AUBMHD). La structure porteuse de cette aire urbaine est le Syndicat mixte de l'aire urbaine Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle (SMAU).

L'aire urbaine rassemble 199 communes sur 3 départements (le Doubs, la Haute-Saône et le Territoire de Belfort) avec un total de plus de 300 000 habitants en 2008. Belfort et Montbéliard sont les deux principales agglomérations de cette aire urbaine.

Le PPA de l'AUBMHD a été approuvé par arrêté préfectoral du 21 août 2013, il définit 22 actions pour réduire les émissions de particules et améliorer la qualité de l'air.

Ces 22 actions sont :

- Pour 9 d'entre elles, des mesures d'accompagnement,
- Pour 10 d'entre elles, des mesures réglementaires,
- Pour 3, des mesures réglementaires d'urgence, à mettre en place en cas de pic de pollution.

Les mesures d'accompagnement

1. Mesure transversale 1 - Sensibiliser la population et les collectivités à la qualité de l'air et aux moyens de réduire la pollution atmosphérique,
2. Mesure transversale 2 - Soutien à la mise en œuvre des filières de valorisation des déchets verts,
3. Mesure résidentiel-tertiaire 1 - Sensibiliser la population sur la combustion de la biomasse,
4. Mesure résidentiel-tertiaire 2 - Promouvoir les appareils de chauffage au bois les moins polluants,
5. Mesure transport 1 - Adhésion à la charte « objectif CO2, les transporteurs s'engagent, les transporteurs agissent »,
6. Mesure production 1 - Sensibilisation des professionnels du BTP à l'impact de leur activité sur la qualité de l'air,
7. Mesure production 2 - Création d'une charte « chantier propre »,
8. Mesure production 3 - Sensibilisation des carriers à l'impact de leur activité sur la qualité de l'air,
9. Mesure agriculture 1 - Sensibilisation des agriculteurs à l'impact de leurs activités sur la qualité de l'air.

Les mesures réglementaires

1. Mesure transport 2 - Réduction permanente de la vitesse sur l'ensemble du réseau interurbain,
2. Mesure transport 3 - Imposer la réalisation de plans de déplacement entreprises et administrations,
3. Mesure production 4 - Réduction de l'impact des carrières et autres ICPE émettrices de particules,
4. Mesure production 5 - Imposer des règles concernant la manipulation des matériaux pulvérulents sur les chantiers du BTP,
5. Mesure agriculture 2 - Interdire les épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort,
6. Mesure agriculture 3 - Contrôle des engins agricoles,
7. Mesure transversale 3 - Généralisation de l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts,
8. Mesure résidentiel-tertiaire 3 - Interdiction des foyers ouverts en zone urbaine,
9. Mesure résidentiel-tertiaire 4 - Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustion de puissance supérieure à 400 kW,
10. Mesure résidentiel-tertiaire 5 - Interdire l'installation d'appareil de chauffage au bois non performant (dont la performance n'atteint pas l'équivalent flamme verte 5 étoiles).

Les mesures réglementaires d'urgence

1. Mesure transversale 4 - Modification des activités sportives lors d'épisodes de qualité de l'air dégradée,
2. Mesure résidentiel-tertiaire 6 - Recommandation ou interdiction des chauffages d'appoint ou d'agrément au bois lors des pics de pollution,
3. Mesure transport 4 - Réduction ponctuelle de la vitesse sur les axes structurants et renforcement des contrôles.

9.11.2 Compatibilité avec le PPA de l'AUBMHD

Des mesures seront prises sur site pour réduire les émissions atmosphériques polluantes :

- La vitesse des véhicules sera limitée à 30 km/h dans l'enceinte de l'établissement
- Le moteur des poids-lourds sera arrêté lors du chargement/déchargement
- Tout brûlage extérieur sera proscrit sur le site
- Les employés présents sur le site seront recrutés localement afin de réduire les émissions dues au transport

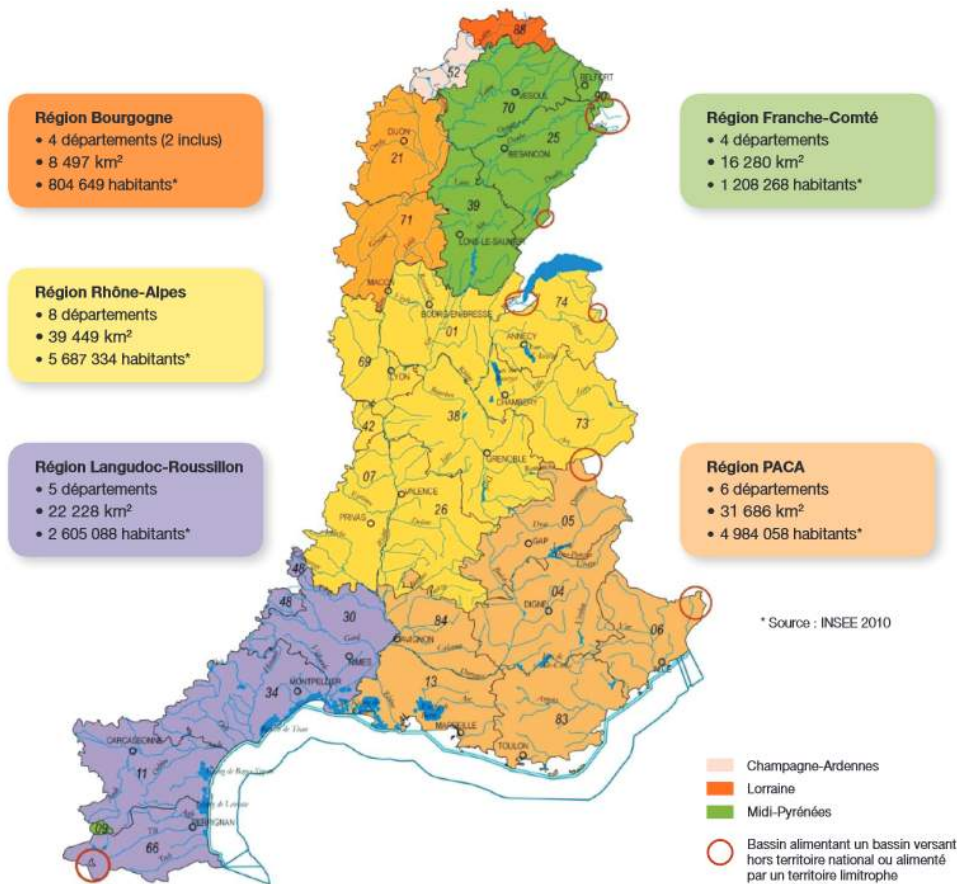
En l'absence d'utilisateur défini il est impossible de s'engager que les actions qui pourront être menées pour promouvoir les déplacements collectifs. La société SELP VAILOG FONTAINE informera l'utilisateur de la plateforme logistique de l'obligation de mettre en place un Plan de Déplacement d'Entreprise (PDE) et de favoriser le co-voiturage afin de limiter le nombre de déplacements en véhicules légers vers et depuis le site.

9.12 Le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée

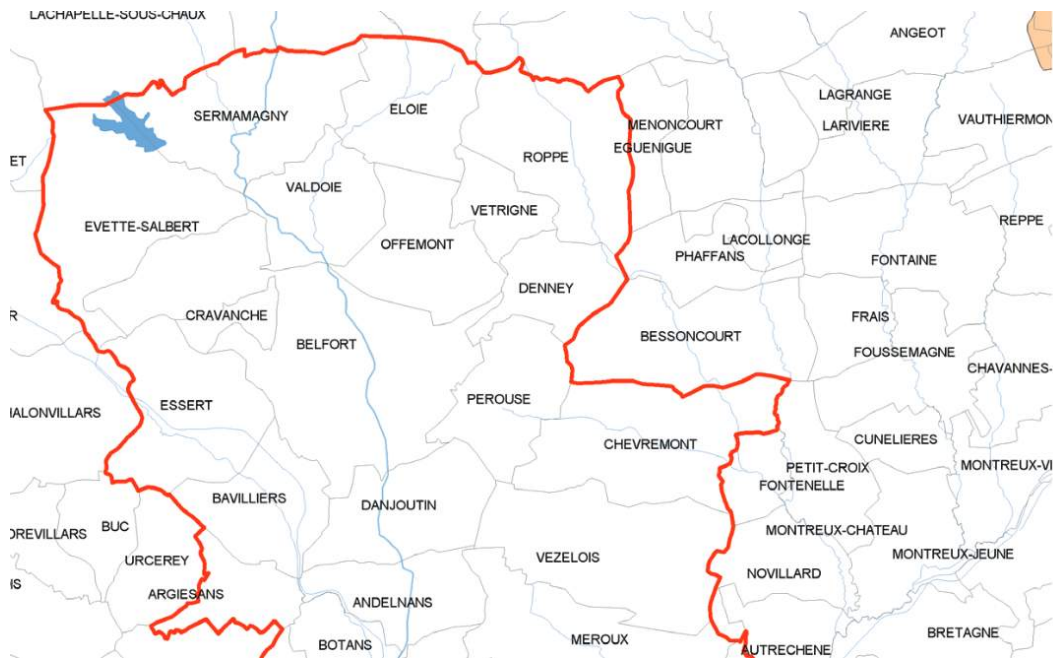
Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin.

Le PGRI est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Il vise à :

- Encadre l'utilisation des outils de prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée,
- Définir des objectifs prioritaires pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 Territoires à Risques Important (TRI) d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée.



Limites géographiques du bassin Rhône-Méditerranée, source : PRGI 2016-2021 Bassin Rhône-Méditerranée – Volume 1, Parties communes au Bassin



Extrait de la carte de situation des communes concernées par le TRI de Belfort-Montbéliard
La commune de Fontaine est en dehors du périmètre du TRI de Belfort-Montbéliard, et du PRGI 2016-2021 Bassin Rhône-Méditerranée.

9.13 Les plans de prévention des risques inondation du bassin de la Bourbeuse

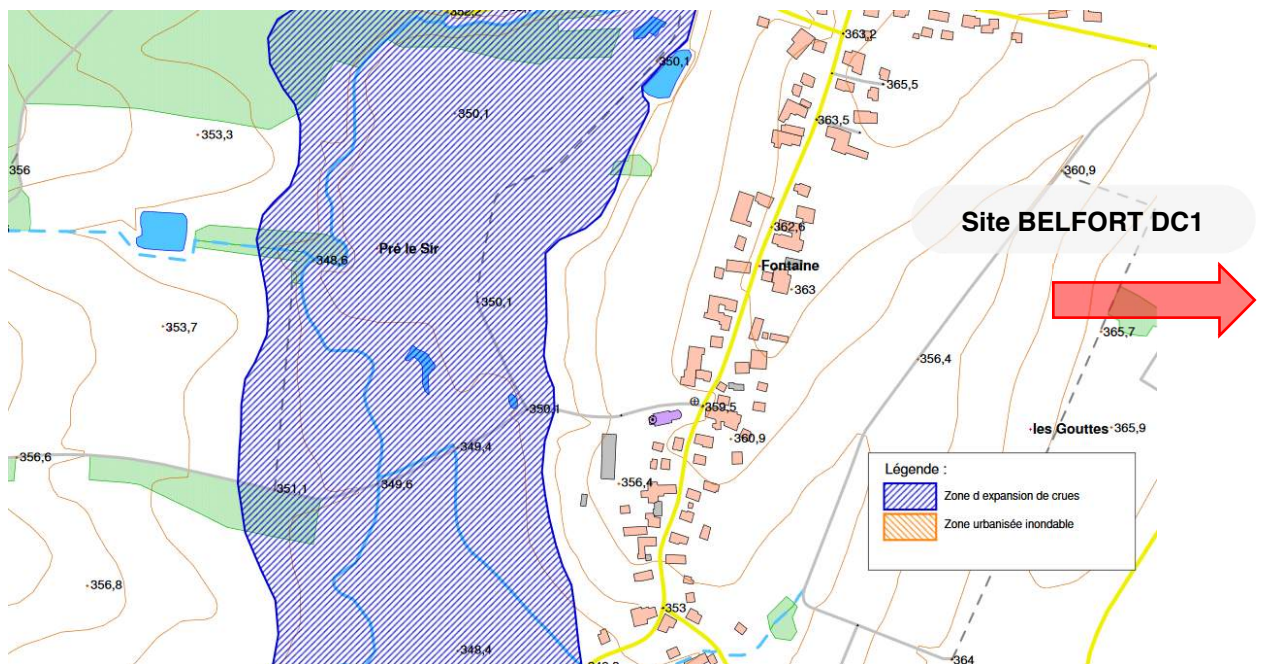
La commune de Fontaine est soumise au Plan de Prévention des Risques Inondation du bassin de la Bourbeuse (90DREAL20120002) pour la typologie de risques : par une crue à débordement lent de cours d'eau.

Le périmètre du PPRi du bassin de la Bourbeuse a été délimité par l'arrêté préfectoral n°10 du 4 janvier 2000, puis modifié par l'arrêté préfectoral n°667 du 18 mai 2001.

Le PPRi a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°1870 du 13 septembre 2002.

Il concerne les communes suivantes :

Angeot, Autrechêne, Bessoncourt, Bethonvilliers, Bourogne, Brebotte, Bretagne, Charmois, Chèvremont, Cunelières, **Fontaine**, Fontenelle, Foussemagne, Frais, Froidefontaine, Grosne, Lacollonge, Larivière, Menoncourt, Montreux-Château, Morvillars, Novillard, Petit-Croix, Phaffans, Recouvrance et Vauthiermont.



Extrait du zonage réglementaire du PPRi de la Bourbeuse sur la commune de Fontaine,
Source : Préfète du territoire de Belfort

D'après le plan de zonage réglementaire du PPRi de la Bourbeuse sur la commune de Fontaine, on peut constater que le terrain objet du présent dossier est en dehors de la zone de crues.

Le projet BELFORT DC1 n'est donc pas concerné par le règlement du PPRi du bassin de la Bourbeuse.

10 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Dans ce paragraphe, nous évoquons les dispositions qui seraient prises par l'exploitant dans le cas d'un arrêt d'activité sur un des sites.

En cas de cessation d'exploitation, l'exploitant en informe le Préfet au minimum trois mois avant conformément à l'article R 512-39-1 du Code de l'Environnement, et s'engage à lui remettre un dossier sur l'état du site et son devenir.

L'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R 512-39-2 et R512-39-2.

Nous listons ci-après les principales étapes d'un chantier de remise en état du site afin que celui-ci ne présente aucun danger et nuisance pour son environnement.

- **Dans le cas d'une mise à l'arrêt sans réutilisation du site ou d'une réutilisation avec le même type d'usage.**

La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site dès son arrêt :

- Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets :
 - Vidange des installations et destruction des produits (notamment des produits chimiques, huiles, ...) en centre de traitement de déchets ;
 - Vidange des cuves de stockage et enlèvement de celles-ci ou neutralisation ;
 - Vidange et nettoyage des rétentions ;
 - Evacuation des déchets résiduels en centre de traitement autorisé.
- Interdiction ou limitation d'accès au site
- Suspension des risques d'incendie et d'explosion :
 - Démontage des équipements ;
 - Mise en sécurité des circuits électriques ;
 - Maintien en l'état de fonctionner des utilités (chauffage, alimentation électrique, climatisation, ...), après consignation des équipements en arrêt de sécurité.
- Surveillance des effets de l'installation sur son environnement

- **Dans le cas d'une mise à l'arrêt et d'une réutilisation avec un usage différent**

En plus de la notification de mise à l'arrêt précédente, la société transmettra, au Maire, au propriétaire du terrain et au Préfet :

- Les plans du site ;
- Les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site ;
- Les propositions sur le type d'usage futur du site.

Après accord sur les types d'usage futurs du site, l'exploitant transmettra au Préfet, dans un délai précisé par ce dernier, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises pour la protection de l'environnement compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, notamment :

- Les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
- Les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées ;
- En cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- Les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol.

Une demande a été envoyée au Maire de Fontaine et au Président du Grand Belfort Communauté d'Agglomération pour proposer une remise en état après arrêt de l'exploitation pour un usage industriel du site.

Ces courriers sont en pièces jointes n°11 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

11 METHODES UTILISEES

Pour réaliser cette étude, nous avons utilisées les bases de données suivantes :

- Géorisques,
- Géoportail,
- Infoterre BRGM,
- INSEE,
- Installations classées,
- BASIAS,
- BASOL,
- Météo France,
- Google Maps.
- GEST'EAU,
- Préfète du Territoire de Belfort,
- DREAL Bourgogne-Franche-Comté,
- Aires d'alimentation de captages,
- INPN.

Nous avons également utilisé les études suivantes :

- Mesures des niveaux sonores initiaux et modélisation de l'impact acoustique, études réalisées par la société DIAKUSTIC,
- Modélisation de dispersion des fumées, étude réalisée par la société ANTEA GROUP,
- Etude historique et technique de pollution pyrotechnique réalisée par le Cabinet d'Etude en Sécurité Pyrotechnique pour l'ensemble de la ZAC Aéroparc à Fontaine, Reppe et Fousse-magne,
- Etude géotechnique réalisée par la société Hydrogéotechnique Est,
- Etat des lieux environnemental, diagnostic et phase A, par la société ANTEA GROUP.

12 AUTEUR DU DOSSIER

L'étude d'impact a été rédigée par Margaux ISMAN de la société B27 – SDE.

Poste : Chef de projet ICPE

Formation : Diplôme d'ingénieur de l'Institut National des Sciences Appliquées Centre Val-de-Loire, spécialisation Maitrise des Risques Industriels,

Double diplôme d'ingénieur avec l'Ecole de Technologie Supérieure de Montréal (Québec), en génie de l'Environnement.

13 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le contenu de l'étude d'impact est réglementé et défini à l'article R.122-5 du livre 1er du code de l'environnement.