

A l'attention de Monsieur le Préfet

COUVRON-ET-AUMENCOURT, le 31 Janvier 2018

Objet : Demande d'autorisation environnementale
PJ : 4 exemplaires papier – 1 version dématérialisée

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Jonathan PALMER, Président de MSV FRANCE SAS, élisant domicile 7D rue du COLONEL CHEPY, 02 270 COUVRON-ET-AUMENCOURT, ai l'honneur de solliciter une autorisation environnementale pour une installation soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau pour les rubriques :

- **2.1.5.0** : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha ;
- **3.2.3.0** : création de plans d'eau permanents ou non dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha.

Est joint à ce courrier le dossier de demande d'autorisation environnementale établi conformément au code de l'environnement, incluant l'étude d'impact, réalisée conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement ainsi que les plans réglementaires en vigueur, notamment le plan localisant le projet, échelle 1/25 000.

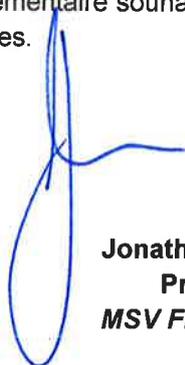
Cette demande intègre une demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement.

L'activité projetée entraîne une demande de permis d'aménager et une déclaration d'exploiter des installations classées.

La personne en charge du suivi de cette demande est Monsieur Morgan LABELLE auprès duquel tout renseignement complémentaire peut être obtenu au 06.38.70.84.76 (morgan.labelle@msv.com).

Vous remerciant de l'intérêt que vous porterez à notre demande, nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire souhaité et vous prions de recevoir, Monsieur le Préfet, nos salutations les plus respectueuses.

Brands Hatch
Donington Park
Oulton Park
Snetterton
Cadwell Park
Bedford Autodrome
Laon Couvron



Jonathan PALMER
Président
MSV FRANCE SAS

MSV FRANCE SAS
7, rue du Colonel Chepy
02270 COUVRON ET AUMENCOURT

SIRET

799 383 724 00017

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : MSV.FRANCE.SAS

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 7D Rue du Colonel Chepy, entrée 7

Commune Couvron-et-Aumencourt

Code postal 02270

Nature des activités :

.....

.....

Qualification :

.....

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 Prunella modularis Accenteur mouchet	Milieux semi-fermés / ouverts, période : reproduction, migration et hivernage
B2 Emberiza citrinella Bruant jaune	
B3 Buteo buteo Buse variable	Milieux fermés / semi-fermés, période : reproduction, migration et hivernage
B4 Carduelis carduelis Chardonneret élégant	Milieux semi-fermés / ouverts, période : reproduction et migration
B5 Strix aluco Chouette hulotte	Milieux semi-fermés / ouverts, période : reproduction et hivernage

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

(Voir le chapitre "I.2 - Le projet" du dossier de demande de dérogation)

.....

.....

.....

.....

.....

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : Destruction de sites de reproduction, de repos et d'alimentation

Altération Préciser :

Dégradation Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser : Licence de Biologie, Master en écologie

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : en période hivernale, entre début octobre et début février
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Hauts de France

Départements : Aisne (02)

Cantons : Marle

Communes : Couvron-et-Aumencourt

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

(Voir le chapitre V - "Mesures compensatoires" du dossier de demande de dérogation)

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Suivi des espèces remarquables

(Voir le chapitre III.2, Mesure 18)

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Couvron
le 31 JAN 2018
Votre signature

MSV FRANCE SAS
7, rue du Colonel Chepy
02270 COUVRON ET AUMENCOURT

SIRET

799 383 724 00017

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOSE DETRUIITS, ALTERES OU DEGRADEES

ESPECE ANIMALE CONCERNEE		Description
Nom scientifique	Nom commun	
B6	<i>Motacilla alba</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration
	Bergeronnette grise	
B7	<i>Motacilla flava</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration
	Bergeronnette printanière	
B8	<i>Emberiza calandra</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction et migration
	Bruant proyer	
B9	<i>Circus cyaneus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration
	Busard Saint-Martin	
B10	<i>Corvus monedula</i>	Ouvert, période : migration
	Choucas des tours	
B11	<i>Cuculus canorus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction
	Coucou gris	
B12	<i>Tyto alba</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction (posé), migration et hivernage
	Effraie des clochers	
B13	<i>Accipiter nisus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration et hivernage
	Epervier d'Europe	
B14	<i>Falco tinnunculus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction (gagnage) et migration
	Faucon crécerelle	
B15	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction
	Fauvette à tête noire	
B16	<i>Sylvia communis</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction
	Fauvette grisette	
B17	<i>Ardea alba</i>	Ouvert, période : migration et hivernage
	Grande aigrette	
B18	<i>Certhia brachydactyla</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction et hivernage
	Grimpereau des jardins	
B19	<i>Ardea cinerea</i>	Ouvert, période : reproduction (gagnage), migration et hivernage
	Héron cendré	
B20	<i>Asio otus</i>	Semi-fermé, période : reproduction (posé) et hivernage
	Hibou moyen-duc	
B21	<i>Hirundo rustica</i>	Ouvert, période : reproduction (gagnage)
	Hirondelle rustique	
B22	<i>Carduelis cannabina</i>	Semi-fermé, période : reproduction et migration
	Linotte mélodieuse	
B23	<i>Locustella naevia</i>	Semi-fermé, période : reproduction
	Locustelle tachetée	
B24	<i>Oriolus oriolus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction, migration
	Loriot d'Europe	
B25	<i>Aegithalos caudatus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : hivernage
	Mésange à longue queue	
B26	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
	Mésange bleue	
B27	<i>Parus major</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
	Mésange charbonnière	
B28	<i>Passer domesticus</i>	Anthropique / Ouvert, période : reproduction, migration, hivernage
	Moineau domestique	
B29	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction, migration
	Oedicnème criard	
B30	<i>Dendrocopos major</i>	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage

	Pic épeiche	
B31	<i>Dendrocopos minor</i> Pic épeichette	Fermé / semi-fermé, période : migration
B32	<i>Picus viridis</i> Pic vert	Fermé / semi-fermé, période : migration, hivernage
B33	<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	Fermé / semi-fermé, période : migration, hivernage
B34	<i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
B35	<i>Anthus trivialis</i> Pipit des arbres	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B36	<i>Anthus pratensis</i> Pipit farlouse	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B37	<i>Phylloscopus trochilus</i> Pouillot fitis	Fermé / semi-fermé, période : reproduction
B38	<i>Phylloscopus collybita</i> Pouillot véloce	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B39	<i>Luscinia megarhynchos</i> Rossignol Philomèle	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B40	<i>Erithacus rubecula</i> Rougegorge familier	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
B41	<i>Phoenicurus ochruros</i> Rougequeue noir	Semi fermé / ouvert, période : reproduction, migration
B42	<i>Saxicola rubicola</i> Tarier pâtre	Semi fermé / ouvert, période : reproduction, migration
B43	<i>Oenanthe oenanthe</i> Traquet motteux	Ouvert, période : migration
B44	<i>Troglodytes troglodytes</i> Troglodyte mignon	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B45	<i>Chloris chloris</i> Verdier d'Europe	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOSE DETRUIES, ALTERES OU DEGRADEES

ESPECE ANIMALE CONCERNEE		Description
Nom scientifique	Nom commun	
B6	<i>Motacilla alba</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration
	Bergeronnette grise	
B7	<i>Motacilla flava</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration
	Bergeronnette printanière	
B8	<i>Emberiza calandra</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction et migration
	Bruant proyer	
B9	<i>Circus cyaneus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration
	Busard Saint-Martin	
B10	<i>Corvus monedula</i>	Ouvert, période : migration
	Choucas des tours	
B11	<i>Cuculus canorus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction
	Coucou gris	
B12	<i>Tyto alba</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction (posé), migration et hivernage
	Effraie des clochers	
B13	<i>Accipiter nisus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : migration et hivernage
	Epervier d'Europe	
B14	<i>Falco tinnunculus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction (gagnage) et migration
	Faucon crécerelle	
B15	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction
	Fauvette à tête noire	
B16	<i>Sylvia communis</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction
	Fauvette grisette	
B17	<i>Ardea alba</i>	Ouvert, période : migration et hivernage
	Grande aigrette	
B18	<i>Certhia brachydactyla</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction et hivernage
	Grimpereau des jardins	
B19	<i>Ardea cinerea</i>	Ouvert, période : reproduction (gagnage), migration et hivernage
	Héron cendré	
B20	<i>Asio otus</i>	Semi-fermé, période : reproduction (posé) et hivernage
	Hibou moyen-duc	
B21	<i>Hirundo rustica</i>	Ouvert, période : reproduction (gagnage)
	Hirondelle rustique	
B22	<i>Carduelis cannabina</i>	Semi-fermé, période : reproduction et migration
	Linotte mélodieuse	
B23	<i>Locustella naevia</i>	Semi-fermé, période : reproduction
	Locustelle tachetée	
B24	<i>Oriolus oriolus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction, migration
	Loriot d'Europe	
B25	<i>Aegithalos caudatus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : hivernage
	Mésange à longue queue	
B26	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
	Mésange bleue	
B27	<i>Parus major</i>	Fermé / Semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
	Mésange charbonnière	
B28	<i>Passer domesticus</i>	Anthropique / Ouvert, période : reproduction, migration, hivernage
	Moineau domestique	
B29	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Semi-fermé / Ouvert, période : reproduction, migration
	Oedicnème criard	
B30	<i>Dendrocopos major</i>	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage

	Pic épeiche	
B31	<i>Dendrocopos minor</i> Pic épeichette	Fermé / semi-fermé, période : migration
B32	<i>Picus viridis</i> Pic vert	Fermé / semi-fermé, période : migration, hivernage
B33	<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	Fermé / semi-fermé, période : migration, hivernage
B34	<i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
B35	<i>Anthus trivialis</i> Pipit des arbres	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B36	<i>Anthus pratensis</i> Pipit farlouse	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B37	<i>Phylloscopus trochilus</i> Pouillot fitis	Fermé / semi-fermé, période : reproduction
B38	<i>Phylloscopus collybita</i> Pouillot véloce	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B39	<i>Luscinia megarhynchos</i> Rossignol Philomèle	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B40	<i>Erithacus rubecula</i> Rougegorge familier	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration, hivernage
B41	<i>Phoenicurus ochruros</i> Rougequeue noir	Semi fermé / ouvert, période : reproduction, migration
B42	<i>Saxicola rubicola</i> Tarier pâtre	Semi fermé / ouvert, période : reproduction, migration
B43	<i>Oenanthe oenanthe</i> Traquet motteux	Ouvert, période : migration
B44	<i>Troglodytes troglodytes</i> Troglodyte mignon	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration
B45	<i>Chloris chloris</i> Verdier d'Europe	Fermé / semi-fermé, période : reproduction, migration



N° 11 633*02

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR **LA RECOLTE*** **L'UTILISATION***
 LE TRANSPORT* **LA CESSION***

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : MSV.France.SAS.....

ou Dénomination (pour les personnes morales) :

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 7D..... Rue du Colonel Chepy.....

Commune Couvron-et-Aumencourt..... Code postal 02270.....

Nature des activités : Gestion d'installations sportives.....

Qualification : Porteur de projet.....

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 Gentiana cruciata	13	- Récolte de graines - Transplantation d'individus entiers
Gentiane croisette		
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
 (2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION : RECOLTE UTILISATION TRANSPORT CESSION ;
 s'il y a plusieurs opérations successives préciser pour chacune d'entre elles

Préciser l'activité générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Espèce protégée au niveau régional, dont les graines seront récoltées pour être mises en culture ex-situ et les pieds réimplantés sur le site et dont les spécimens seront transplantés in-situ, dans le cadre du projet de circuit automobile sur la commune de Couvron et Aumencourt.

Suite sur papier libre

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION : RECOLTE UTILISATION TRANSPORT CESSION ; s'il y a plusieurs opérations successives préciser pour chacune d'entre elles

Préciser la période : Récolte de graines en Août et transplantation en septembre - début octobre.....

ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA RECOLTE
ET QUELS SONT LES LIEUX DE RECOLTE

Préciser les régions administratives : Haut de France (Picardie).....

les départements : Aisne.....

les cantons : Couvron-et-Aumencourt.....

les communes : Couvron-et-Aumencourt.....

E2. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE RECOLTE

Préciser les techniques : Récolte des graines à la main et transplantation des plants à l'aide d'outils légers de type pelle.

Suite sur papier libre

E3. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE LA RECOLTE *

Formation initiale en biologie végétale Préciser :

Formation continue en biologie végétale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DU TRANSPORT ET QUEL EST LE LIU DE DESTINATION

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) :

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° Rue

Commune Code postal

Nature des activités :

Qualification :

F2. QUELS SONT LE MODE ET LES CONDITIONS DU TRANSPORT *

Durée prévue du transport : Quelques heures

Véhicule automobile ou camion Train Avion Bateau

Conditionnement des végétaux dans le véhicule : Précisez le type d'emballage, les conditions de température, etc. ;

Les graines seront emmenées pour mise en culture ex-situ dans un véhicule de type voiture ou camion et seront conditionnées dans un emballage hermétique à température ambiante.

Suite sur papier libre

G. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

...Un rapport annuel de suivi de l'opération sera communiqué aux autorités environnementales (DREAL et DDT).....

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à COUVRON-ET-AUMENCOURT

le 31-01-18

Signature J PALMEN

MSV FRANCE SAS
7, rue du Colonel Chepy
02270 COUVRON ET AUMENCOURT

SIRET 799 383 724 00017

Dossier d'Enquête Publique



Demande d' AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



CIRCUIT AUTOMOBILE – AUTODROME

Couvron-et-Aumencourt (02)

Dossier

Version 01 – Janvier 2018

Dossier réalisé avec le concours de



Sommaire général

La présente demande d'autorisation environnementale inclut :

- Une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau,
- Une déclaration d'exploiter au titre des installations classées,
- Une demande de dérogation aux mesures de protections des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, en pièce annexe,
- Une notice de tranquillité publique, en pièce annexe.

La note de présentation non technique est jointe à cette demande, en document indépendant.

Le présent dossier, constitué conformément aux articles R122-2, R122-3, R 181-12 et suivants du code de l'environnement comprend les pièces suivantes :

UNE BIBLIOGRAPHIE

UN GLOSSAIRE / LEXIQUE

UNE LETTRE DE DEMANDE

accompagnée du lieu où le projet est réalisé (plan de situation, échelle 1/25 000) et de son descriptif détaillé
..... PAGES 1 A 25

UNE ETUDE D'IMPACT COMPOSEE :

▪ DE DESCRIPTIONS :

DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT OU SCENARIO DE REFERENCE	PAGES 27 A 77
DES INCIDENCES NOTABLES ET NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT.....	PAGES 78 A 128
DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION AVEC INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE....	PAGES 129 A 140
DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES INCIDENCES	PAGES 141 A 159

▪ D'UNE EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES..... PAGES 160 A 168

▪ D'UNE DESCRIPTION DES METHODES D'ÉVALUATION DES INCIDENCES ET REDACTEURS..... PAGES 169 A 170

▪ D'UNE DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION PAGES 171 A 172

L'ensemble étant repris dans une note descriptive et un résumé non technique

DES ANNEXES dont les plans réglementaires en vigueur :

- plan des abords avec indication du voisinage et de l'affectation des terrains dans un rayon d'100 m au-delà des limites de propriété ;
- plan d'ensemble avec indication des dispositions de l'installation et de l'occupation des sols dans un rayon de 35 mètres au-delà des limites de propriété ; les réseaux de collecte des eaux pluviales et usées sont notamment portés sur ce plan.

Annexe 1 Plan des abords (matrice cadastrale)

Annexe 2 Actes et justificatifs administratifs

Annexe 3 Plans de masse et de détails

Annexe 4 Expertise écologique FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS

Annexe 5 Etude d'impact acoustique

- Annexe 6** Evaluation des incidences Natura 2000
- Annexe 7** Détails des bassins
- Annexe 8** Etude géotechnique (extrait)
- Annexe 9** Exemple de cahier de prescriptions architecturales et paysagères
- Annexe 10** Demande de dérogation au titre 4° de l'article L.411-2
- Annexe 11** Notice de tranquillité publique

Bibliographie

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES POUR LA REDACTION DE CET OUVRAGE

Textes concernant la réglementation environnement – Prescriptions générales (liste non exhaustive)

Code de l'Environnement (partie législative et réglementaire)

Article R241-1 du livre II du code de l'environnement relatif à la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA)

Annexe de l'article R511.9 du Livre V, titre 1er du code de l'Environnement relatif à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Article R122-2 du code de l'environnement relatif aux projets soumis à évaluation environnementale ou examen au cas par cas

Code du sport

Décret 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique

Autres documents réglementaires

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅

Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature IOTA

Arrêté modifié du 27 août 1999 portant application du décret 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création de plans d'eau soumises à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.3.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret 93-743 du 29 mars 1993 modifié

Arrêté ministériel modifié du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique 1435

Arrêté modifié du 04 juin 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2930 relative aux ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie

Arrêté modifié du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques 4510 ou 4511

Arrêté modifié du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles et à leurs équipements annexes exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration au titre de l'une ou plusieurs des rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques 4510 ou 4511

Arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe

Arrêté du 28 août 2003 modifié relatif aux conditions d'homologation et aux procédures d'exploitation des aérodromes

Décret 93-1101 du 3 septembre 1993 concernant la déclaration des établissements dans lesquels sont pratiquées des activités physiques et sportives et la sécurité de ces activités

Arrêté du 12 janvier 1994 relatif à la déclaration d'activité prévue à l'article 12 du décret 93-1035 du 31 août 1993

Arrêté du 13 janvier 1994 relatif à la déclaration d'ouverture prévue aux articles 1^{er} et 2^{ème} du décret 93-1101 du 3 septembre 1993

Décret 95-589 du 6 mai 1995 (modifié par le décret 98-1148 du 16 décembre 1998) relatif à l'application du décret du 18 avril 1939 fixant le régime des matériels de guerre, armes et munitions

Arrêté du 16 décembre 1998 relatif au nombre minimum de séances contrôlées de pratique du tir, au carnet de tir et au registre journalier prévus par les articles 28 et 28-1 du décret du 6 mai 1995 modifié

Instruction 98-233 JS relative aux contrôles des activités physiques et sportives utilisant des armes à feu ou à air comprimé

Référentiels techniques

<https://seveso3.din.developpement-durable.gouv.fr/> (outil de calcul pour la détermination du statut Seveso)

Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires : Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées (INERIS, première édition, août 2013)

"Le bruit" (Centre audition, <http://www.centre.audition.com>)

Calcul des charges de pollution chronique des eaux de ruissellement issues des plateformes routières (SETRA, Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes, juillet 2006).

Glossaire / Lexique

Aérodrome	Terrain ou plan d'eau spécialement aménagé pour l'atterrissage, le décollage et la manœuvre des aéronefs Cet équipement correspond à la définition donnée par la convention de Chicago de 1944 (organisation de l'aviation civile internationale, annexe 14).
Aérodrome contrôlé	On appelle aérodrome où le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré. La circulation des aéronefs au sol et en vol y est soumise à une clairance délivrée par un contrôleur.
Aérodrome non contrôlé	C'est un aérodrome sur lequel le service du contrôle d'aérodrome n'est pas rendu. Les déplacements ne sont pas soumis à la clairance préalable du contrôleur.
ANC	Assainissement Non Collectif
APB (ou (APPB)	L'Arrêté Préfectoral de protection de Biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Pris par le Préfet de département, cet arrêté établit les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu.
Autodrome	Piste aménagée destinée à l'étude, au réglage ou à l'épreuve (éventuellement en compétition sportive) de véhicules motorisés
Caractérisation du risque	Expression qualitative et quantitative du risque Elle doit fournir aux décideurs l'ensemble des éléments permettant de comprendre ce que représente le risque évalué. Elle doit faire la part entre ce qui est connu et ce qui est incertain.
Cariçaie	Groupement végétal de milieux humides, à physionomie de haute prairie, dominé par des espèces du genre <i>Carex</i> (les Laïches).
Circuit	Itinéraire fermé qui peut être parcouru plusieurs fois sans être quitté. Il ne peut emprunter que des voies fermées, de manière permanente ou temporaire, à la circulation publique. Son tracé est délimité par des bordures, talus ou bandes de rives ou par tout autre moyen. Son revêtement peut être de différentes natures, telles qu'asphalte, béton, terre naturelle ou traitée, herbe, piste cendrée, glace. Un même circuit peut comporter plusieurs natures de revêtement.
Compétition	Toute épreuve organisée dans le cadre d'une manifestation, dont l'objectif est l'obtention des meilleurs résultats possibles.
Concentration inhalée	Concentration par inhalation à laquelle la cible est soumise en moyenne sur la durée d'exposition. Elle s'exprime en masse (mg ou µg) par unité de volume d'air (m ³).
Concentration tolérable	Concentration à laquelle peut être exposée en permanence une cible par inhalation, sans apparition d'un effet néfaste. Elle s'exprime comme la concentration inhalée.
Cortège floristique	Ensemble d'espèces végétales de même origine géographique.
Danger	Effet sanitaire indésirable comme le changement d'une fonction ou d'une valeur biologique, de l'aspect ou de la morphologie d'un organe, d'une malformation fœtale, une maladie transitoire ou définitive, une invalidité ou une incapacité, un décès
DCO	Demande Chimique en Oxygène
Démonstration	Toute manifestation ayant pour objet la présentation, en mouvement, des capacités de vitesse ou de maniabilité de véhicules terrestres à moteur, sans qu'elle constitue un entraînement ou une compétition
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile
Ecosystème	Ensemble des interactions entre le biotope et la biocœnose.
Effet cancérigène	Toxicité que se manifeste par l'apparition de cancers
Effet systémique	Toxicité d'un agent polluant se manifestant par une atteinte non cancéreuse d'un tissu ou d'une fonction
Espace naturel sensible (ENS)	Les ENS font suite aux « périmètres sensibles » créés par décret en 1959 pour tenter de limiter l'urbanisation sauvage du littoral. Les ENS sont le cœur des politiques environnementales des conseils départementaux. Ils contribuent généralement à la Trame verte et bleue nationale, qui décline le réseau écologique paneuropéen en France.

Espèce	Unité fondamentale en taxonomie.
Espèces remarquables	Espèces ayant un enjeu réglementaire (statut de protection réglementaire au niveau européen, national ou régional) et espèces ayant un enjeu patrimonial (statut de rareté, de menace, ... élevé au niveau national ou régional) <i>a minima</i> moyen.
Essai ou entraînement à la compétition	Préparation ou test, préalable ou non à une compétition, destiné à évaluer ou à améliorer les performances du conducteur ou du véhicule
Evaluation de l'exposition	Détermination ou estimation des voies d'exposition, de la fréquence, de la durée et de l'importance de l'exposition
Evaluation de la relation dose-effet	Elle définit une relation quantitative entre la dose ou concentration administrée ou absorbée et l'incidence de l'effet délétère.
Excès de risque individuel (ERI)	Probabilité d'occurrence que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérigène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée
Excès de risque unitaire (ERU)	Probabilité supplémentaire par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose (ou de concentration) d'une substance cancérigène. L'ERU s'exprime en $(\text{mg}/\text{kg}/\text{j})^{-1}$ pour la voie orale ou en $(\text{mg}/\text{m}^3)^{-1}$ pour la voie inhalation
Fourré	Jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50m de haut, dense et difficilement pénétrable.
Hygrophile	Se dit d'une espèce demandant à être abondamment et régulièrement alimentée en eau.
Indice de Risque (IR) ou Quotient de Danger (QD)	Il est utilisé pour caractériser le risque lié aux toxiques systémiques. Il correspond à la dose (ou concentration) journalière divisée par la dose (ou concentration) de référence.
Indigène	Se dit d'une espèce habitant naturellement et depuis longtemps un territoire donné ; les plantes indigènes constituent le fond de la flore d'une région (= spontané).
Introduit	Se dit d'une espèce étrangère à un territoire donné mais qui s'implante de façon plus ou moins stable grâce aux activités humaines, directement ou indirectement, volontairement ou involontairement.
Lisière forestière	Limite entre la forêt et une autre formation végétale de hauteur, nature et espèces dominantes différentes.
Manifestation	Regroupement de véhicules terrestres à moteur et d'un ou de plusieurs pilotes ou pratiquants visant à présenter, de façon organisée pour les spectateurs, un sport mécanique sous ses différentes formes
MES	Matières En Suspension
Messicole	Se dit d'une espèce généralement annuelle, vivant dans les champs de céréales.
Naturalisé	Se dit d'une plante étrangère qui a trouvé des conditions favorables à son développement, qui se reproduit normalement et qui s'intègre à la végétation comme une espèce indigène.
Nitrophile, Nitratophile	Espèce ou végétation croissant sur des sols riches en nitrates.
Pionnier, ière	Se dit d'une espèce ou d'une végétation intervenant en premier dans la conquête (ou la reconquête) d'un milieu.
Principe de précaution la Loi Barnier (1995)	L'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable.
Principe de proportionnalité	Il implique une cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance de la pollution et son incidence prévisible.
Principe de prudence scientifique	Consiste à adopter, en cas d'absence de données reconnues, des hypothèses raisonnablement majorantes définies pour chaque cas à prendre en compte
Principe de spécificité	Il assure la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement.
Principe de transparence	Les choix des hypothèses, des outils à utiliser et du degré d'approfondissement d'une évaluation du risque sanitaire doivent systématiquement être présentés et expliqués, leurs conséquences doivent être évaluées. Ces choix doivent être cohérents.

Réseau Natura 2000-ZPS & ZSC	Réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciale de Conservation (ZSC (ou SIC avant désignation finale)) classées respectivement au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats/Faune/Flore »
Réserve Naturelle Nationale (RNN)	Espace naturel, d'une superficie généralement réduite, protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée tenant aussi compte du contexte local
Risque	Probabilité d'apparition d'un effet néfaste dans des conditions d'exposition données
Rudérale	Espèce ou végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombe, terrain vague, chemin, décharge).
Saulaie ou saussaie	Bois de saule ou riche en saules, ordinairement sur sol humide.
Seuil d'effet	Dose ou exposition en-dessous de laquelle aucun effet n'est attendu
Taxon	Appellation générale pour désigner toute unité systématique généralement inférieure à la famille (genre, sous-genre, espèce ...).
Terrain	Espace d'évolution non ouvert à la circulation publique sur lequel il n'existe pas de parcours défini et où sont pratiquées des disciplines pour lesquelles le chronométrage ne constitue qu'un élément accessoire du classement, telles que trial ou franchissement
Ubiquiste	Se dit d'une espèce qui vit dans des habitats divers aux conditions très variées.
Valeur repère de risque	Niveau de risque défini comme acceptable par différentes instances auquel peut être comparé le niveau de risque évalué sur un site
Véhicules à moteur	Tout véhicule terrestre pourvu d'un moteur de propulsion, y compris les trolleybus, et circulant sur route par ses moyens propres, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails
ZICO	Sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne
ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique)	<p>Secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ; • les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces zones peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

Lettre de demande

I.	PRESENTATION DU DEMANDEUR	1
A.	IDENTITE DU PETITIONNAIRE	1
B.	LOCALISATION DU PROJET	2
C.	SITUATION CADASTRALE	4
II.	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES CONCERNEES PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	5
A.	SITUATION ADMINISTRATIVE	5
1.	<i>Du terrain</i>	5
2.	<i>De MSV FRANCE SAS</i>	5
B.	OBJECTIF DU DOSSIER	5
C.	PROJET RELEVANT DE L'ARTICLE R122-2	5
D.	CLASSEMENT AU TITRE DES NOMENCLATURES	6
1.	<i>Régime de classement</i>	6
2.	<i>Classement au titre de la nomenclature Eau</i>	6
3.	<i>Classement au titre de la nomenclature des ICPE</i>	6
E.	CONCLUSION	6
III.	DESCRIPTION DU PROJET	8
A.	ORGANISATION ACTUELLE	8
B.	AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX ENVISAGÉS	8
C.	ORGANISATION FUTURE	10
1.	<i>Installations</i>	10
2.	<i>Stationnements-Accès-Sécurité</i>	10
3.	<i>Gestion des eaux</i>	10
4.	<i>Aménagements spécifiques</i>	12
IV.	DESCRIPTION DETAILLEE DES INSTALLATIONS ET ACTIVITES	12
A.	AUTODROME	12
1.	<i>Installations</i>	12
2.	<i>Activités</i>	15
B.	AÉRODROME	18
1.	<i>Installations</i>	18
2.	<i>Activités</i>	19
C.	ZONE D'ACTIVITÉS (ET ZONE TECHNIQUE)	20
1.	<i>Installations</i>	20
2.	<i>Activités</i>	20
D.	STAND DE TIR	21
1.	<i>Installation</i>	21
2.	<i>Activités</i>	22
E.	CENTRE ÉQUESTRE	22
1.	<i>Installations</i>	22
2.	<i>Activités</i>	22
V.	GESTION DES EAUX	22
A.	ALIMENTATION EN EAU	22
B.	EAUX PLUVIALES	22
C.	EAUX USÉES DOMESTIQUES	23
VI.	SECURITE	23
A.	INTRUSION-ACCÈS	23
B.	CIRCULATION-INFRASTRUCTURES	24
C.	INCENDIE	25
D.	SÉCURITÉ LORS DES GRANDS ÉVÉNEMENTS	25

I. PRESENTATION DU DEMANDEUR

A. IDENTITE DU PETITIONNAIRE

RAISON SOCIALE



FORME JURIDIQUE
NUMÉRO SIRET
CODE NAF
CAPITAL SOCIAL

MSV FRANCE SAS
Société par Actions Simplifiée
799 383 724 000 17
9311 Z – Gestion d'installations sportives
1 000 Euros

ADRESSE DU SIEGE SOCIAL

7D rue du Colonel CHEPY
02 270 COUVRON-ET-AUMENCOURT

ADRESSE DU SITE D'ETUDE

Ancienne base militaire
Quartier MANGIN
02 270 COUVRON-ET-AUMENCOURT

SIGNATAIRE DE LA DEMANDE
En sa qualité de
E – MAIL

Jonathan PALMER
Président
jonathan.palmer@msv.com

CORRESPONDANT TECHNIQUE
En sa qualité de
MOBILE
E – MAIL

Morgan LABELLE
Chef de projet – LAON-COUVRON
06.38.70.84.76
morgan.labelle@msv.com

REDACTEUR DES ETUDES



REPRESENTE PAR
En sa qualité de
TELEPHONE
E – MAIL

Régis DEBALLE
Responsable qualité / Gérant
03.23.67.28.45
regis.deballe@le-cere.fr



Florent BRUNEAU
Ingénieur acousticien
06.07.78.45.53
f.bruneau@echopsy.fr



Emmanuelle MERCIER
Ingénieur Environnement Sécurité
06.64.80.07.03
emercier@gnat.fr

MSV FRANCE SAS appartient au groupe MSV GROUP LTD (MotorSport Vision) spécialisé dans l'événementiel automobile/moto.

Après 5 années d'exploitation, les prévisions conduisent à la création d'environ 150 emplois directs, pour un chiffre d'affaires prévisionnel de 10 millions d'euros. En 2016, le chiffre d'affaires de MSV GROUP LTD était de 41 835 000 de livres sterling.

B. LOCALISATION DU PROJET

Le projet prend place sur le terrain de l'ancienne base aérienne militaire QUARTIER MANGIN à :

- 10 km environ au Nord ouest de LAON (02),
- 30 km au Sud est de SAINT-QUENTIN (02),
- 120 km au Sud est de LILLE (59),

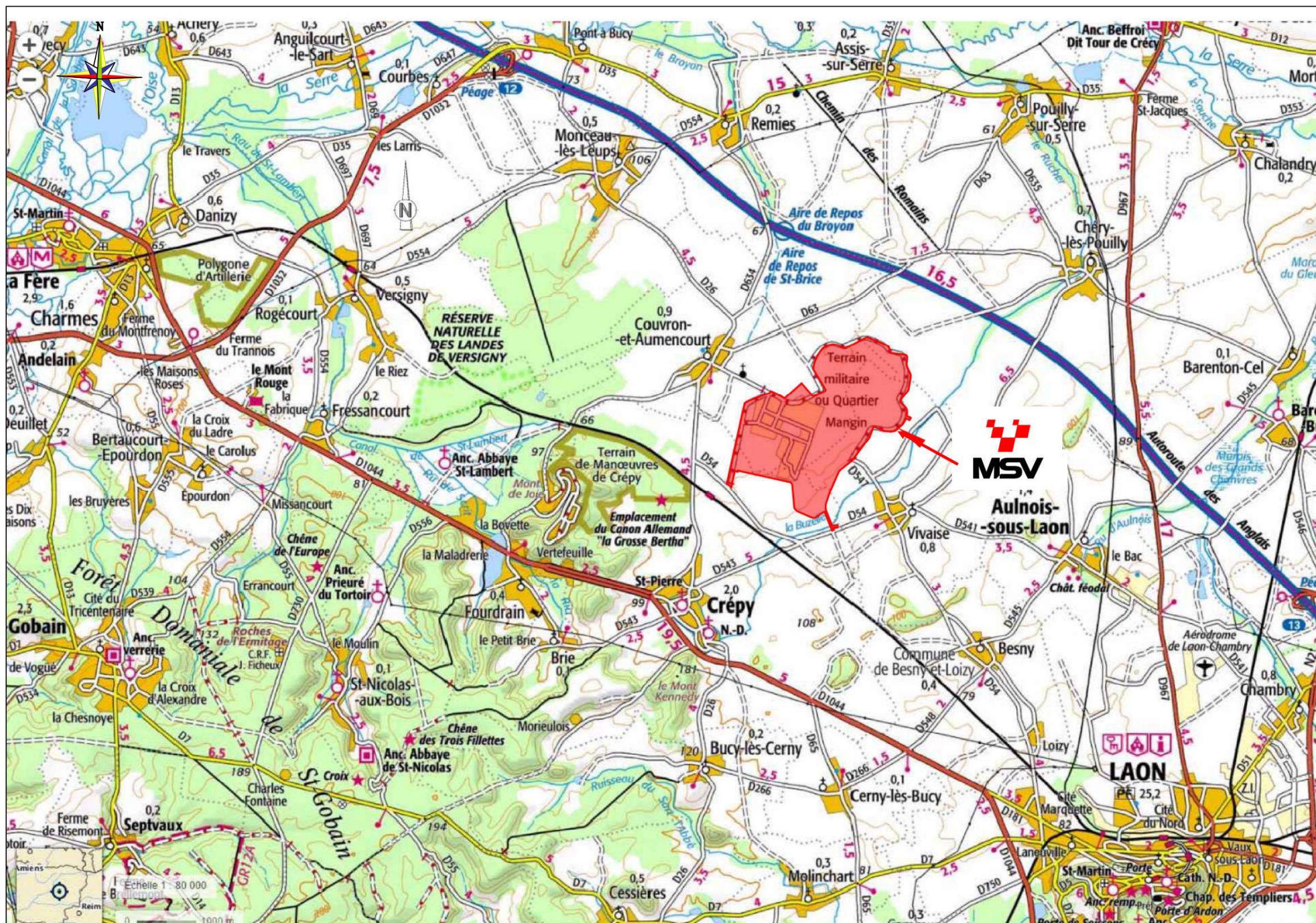
en région HAUTS-DE-FRANCE.



PLAN DE SITUATION
Echelle non contractuelle – Janvier 2018
Source : mappy.com

L'extrait de carte IGN fourni en page suivante matérialise l'emplacement du site.

LOCALISATION DU PROJET



Echelle 1/25 000
Janvier 2018

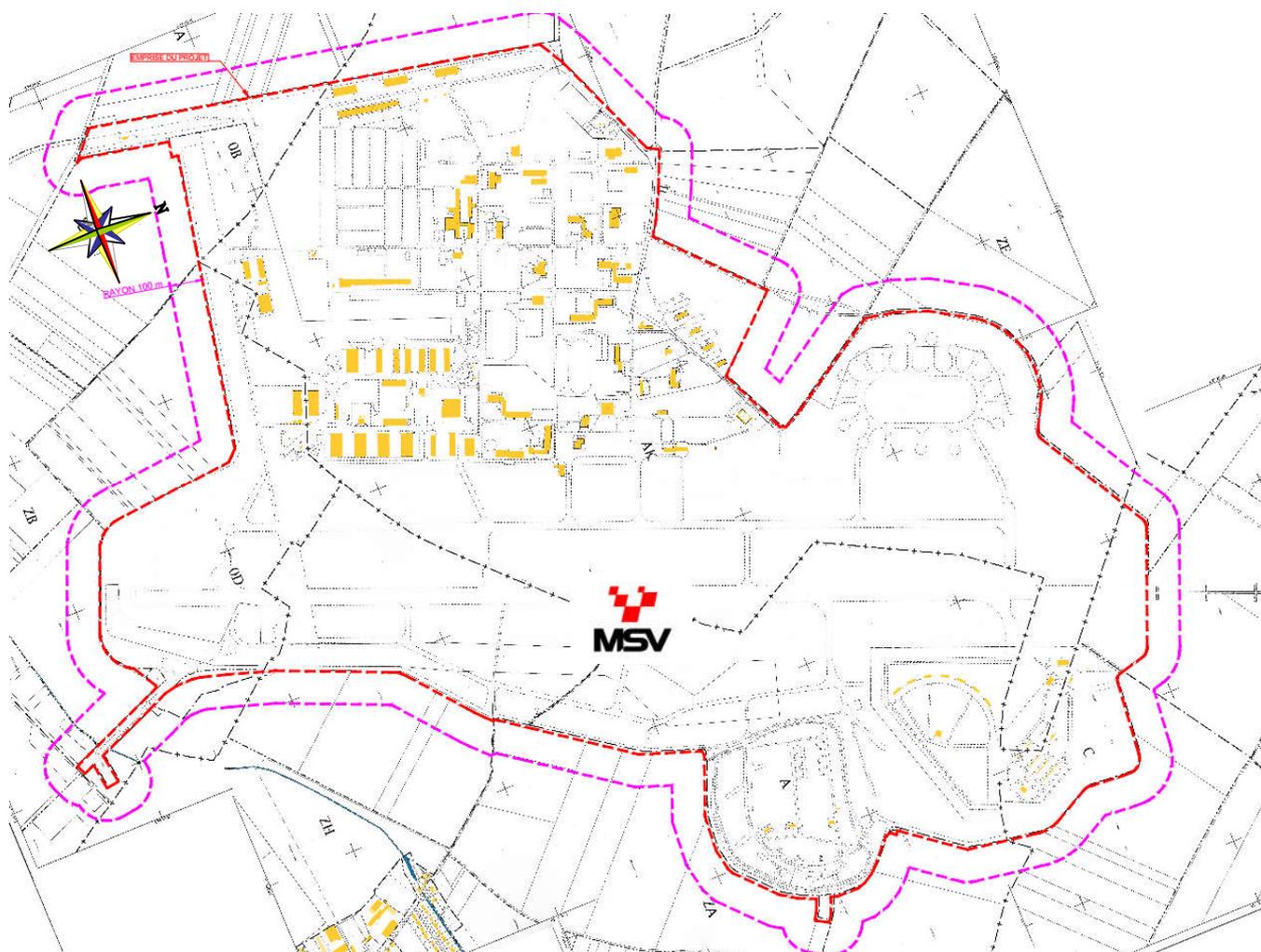
C. SITUATION CADASTRALE

Le terrain prend place sur 4 territoires communaux.

Il occupe les parcelles cadastrées suivantes, pour une surface totale de 5 090 049 m² (509,0049 ha) :

Commune	Section	Référence parcellaire	Surface (en m ²)
CHERRY-LES-POUILLY	C	634 à 636	213 889
	YK	15	
	ZX	15	
COUVRON-ET-AUMENCOURT	AK	7 à 38	2 789 931
	ZH	136, 138, 139, 142, 143	
CREPY	B	1031, 1161, 1162	642 457
	D	754 à 756, 758, 759, 762, 763, 766, 767	
	ZA	35, 36	
VIVAISE	A	724, 726, 728, 731, 735, 736	1 443 772
	A1	732 à 734	
	ZH	68 à 74	

L'emprise du site est portée sur l'extrait de cadastre ci-après.



EMPRISE CADASTRALE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

 **Annexe 1** : Plan des abords

Après rétrocession de certains terrains, MSV FRANCE SAS sera propriétaire de la totalité du parcellaire cadastral.

La justification de la maîtrise foncière du parcellaire actuel est présentée en annexe.

 **Annexe 2 : Actes et justificatifs administratifs**

II. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES CONCERNEES PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les renseignements, plans et descriptions consignés dans ce document émanent de la direction de MSV FRANCE SAS qui en assure l'exactitude et l'authenticité.

A. SITUATION ADMINISTRATIVE

1. Du terrain

Le terrain est une ancienne base de l'OTAN¹, exploitée par l'armée jusqu'en 2012.

2. De MSV FRANCE SAS

MSV GROUP Ltd dispose d'une autorisation d'exploiter le forage référencé 0083-4X-0007 en date du 28 juillet 2017 pour un volume annuel prélevé de 45 000 m³ et un volume journalier maximal de 120 m³ (ce forage était précédemment autorisé par arrêté du ministère de la Défense en date du 26 février 2010).

 **Annexe 2 : Actes et justificatifs administratifs**

B. OBJECTIF DU DOSSIER

Forte d'une expérience de plus de 25 ans dans l'événementiel automobile/motocycle et dans l'exploitation d'autodrome, MSV GROUP Ltd souhaite se développer dans le Nord de l'EUROPE. Elle a saisi l'opportunité d'acquérir l'ancienne base militaire pour y créer et développer un autodrome de renom.

Les travaux et activités qui y seront développés sont concernés par le code de l'environnement.

C. PROJET RELEVANT DE L'ARTICLE R122-2

Sont concernés par une évaluation environnementale ou un examen au cas par cas :

Catégorie de projet	Caractéristiques du projet	Projet soumis à
8. Aérodomes. On entend par " aérodomes " : un aérodomes qui correspond à la définition donnée par la convention de Chicago de 1944 constituant l'Organisation de l'aviation civile internationale (annexe 14).	Construction d'aérodomes non mentionnés à la colonne précédente (soit moins de 2 100 m de piste)	Examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté.	Travaux, constructions et opérations d'aménagement constitués ou en création qui soit créé une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m ² et inférieure à 40 000 m ² et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 ha et inférieure à 10 ha et dont la surface de plancher créée est inférieure à 40 000 m ² .	Evaluation environnementale

¹ Organisation de Traité de l'Atlantique Nord

Catégorie de projet	Caractéristiques du projet	Projet soumis à
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus. b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.	Examen au cas par cas
44. Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés.	a) Pistes permanentes de courses d'essai et de loisirs pour véhicules motorisés.	Examen au cas par cas

Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R122-2.

D. CLASSEMENT AU TITRE DES NOMENCLATURES

1. Régime de classement

Il est défini comme suit :

		DEFINITION
SC	Sans Changement	Activité déjà autorisée / déclarée sans modification des critères de classement
M	Modification	Activité déjà autorisée / déclarée avec modification des critères de classement
N	Nouveau	Activité pour laquelle l'autorisation est sollicitée
C	Cessation	Activité dont l'exploitation a cessé / est en cours de cessation
An	Antériorité	Activité bénéficiant de l'antériorité
R	Régularisation	Installation exploitée sans l'autorisation / déclaration requise
S	Suppression	Rubrique supprimée / Activité ou stockage ne faisant plus l'objet d'un classement

2. Classement au titre de la nomenclature Eau

Les rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 du code de l'environnement sont répertoriées dans le tableau en page suivante.

Le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

3. Classement au titre de la nomenclature des ICPE

Les rubriques de la nomenclature de l'article R511.9, Livre V, titre 1^{er} du code de l'environnement sont répertoriées dans le tableau en page suivante

**Le projet est soumis à déclaration au titre de la réglementation des installations classées.
La télédéclaration a été effectuée en janvier 2018.
Le récépissé est annexé au présent dossier.**

 **Annexe 2 : Actes et justificatifs administratifs**

E. CONCLUSION

Le présent dossier s'inscrit donc dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale au titre du code de l'environnement et de ses articles R181-1, R181-12 et suivants.
Il fait l'objet d'une demande de permis d'aménager.

NOMENCLATURE IOTA

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	SITUATION DECLAREE		SITUATION ACTUELLE		SITUATION ADMINISTRATIVE	RA (EN km)
		QUANTITE	REGIME	QUANTITE	REGIME		
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique en vue d'effectuer un prélèvement permanent dans les eaux souterraines	Forage F2 référencé 0083-4X-0007 Volume annuel : 45 000 m³ Volume journalier : 120 m³	D	/	/	SC	/
1.1.2.0.2	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an		D	/	/	SC	/
2.1.1.0.2	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales, supérieure à 12 kg de DBO ₅ , mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO ₅	/	/	Dispositifs d'assainissement non collectifs Zone A : 48 eq hab soit 2,88 kg/j de DBO ₅ Zone B : 193 eq hab soit 11,58 kg/j de DBO ₅ Charge totale : 14,46 kg/j de DBO₅	D	N	/
2.1.5.0.1	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha	/	/	Surface totale du projet dont les écoulements sont interceptés : 501,9 ha	A	N	/
3.2.3.0.1	Création de plans d'eau permanents ou non dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha	/	/	Ensemble de bassins d'infiltration représentant une surface totale de 3,74 ha	A	N	/

RA : Rayon d'affichage

A : Autorisation / E : Enregistrement / DC : Déclaration à Contrôle périodique / D : Déclaration / NC : Non classé

REMARQUE : La superficie des zones humides concernée par le projet concerne 10 m². Elle n'est donc pas assujettie à la rubrique 3.3.1.0.

NOMENCLATURE ICPE

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	SITUATION DECLAREE		SITUATION ACTUELLE		SITUATION ADMINISTRATIVE	RA (EN km)
		QUANTITE	REGIME	QUANTITE	REGIME		
1435-2	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs, le volume annuel de carburant liquide distribué étant supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	/	/	Distribution de carburant (gasoil, essence, kérosène) Volume annuel distribué : 600 m³	DC	N	/
2930.1.b	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie, réparation et entretien de véhicules et engins à moteur, la surface de l'atelier étant supérieure à 2 000 m ² , mais inférieure ou égale à 5 000 m ²	/	/	Zone technique équipée d'ateliers représentant une surface totale de 4 704 m²	DC	N	/
4734.1.c	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement, la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant, pour les cavités souterraines et les stockages enterrés supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t	/	/	4 cuves enterrées : 2 x 100 m ³ d'essence et kérosène 20 et 10 m ³ de gasoil Quantité totale : 195, 5 t dont 170 t d'essence Densité : 0,85	DC	N	/
2564	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques, le volume équivalent des cuves de traitement étant inférieur à 200 l	/	/	Zone technique-Ateliers Fontaines de dégraissage pour un volume équivalent inférieur à 100 l	NC	N	/
2663.2	Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de), dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 1 000 m ³	/	/	Zone technique-Ateliers Stockage de pneumatiques pour 250 unités Volume total : 12 m³	NC	N	/
2714	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711, le volume susceptible d'être présent dans l'installation inférieur à 1 000 m ³	/	/	Zone technique-Ateliers Transit, regroupement de pneumatiques usagés pour 550 unités Volume total : 25 m³	NC	N	/

RA : Rayon d'affichage

A : Autorisation / E : Enregistrement / DC : Déclaration à Contrôle périodique / D : Déclaration / NC : Non classé

III. DESCRIPTION DU PROJET

A. ORGANISATION ACTUELLE

L'ancienne base aérienne s'organisait en 3 grandes zones fonctionnelles : une zone technique (ateliers), une zone de vie (commandement, utilités...) et une piste d'atterrissage.

B. AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX ENVISAGÉS

Certains bâtiments, trop insalubres seront démolis.

Ces travaux de démolition concernent :

Bâtiments voués à la démolition		
- Bâtiment 016	- Bâtiment 100	- Bâtiment 220
- Bâtiment 036	- Bâtiment 101	- Bâtiment 229
- Bâtiment 046	- Bâtiment 108	- Bâtiment 240+241
- Bâtiment 052	- Bâtiment 119	- Bâtiment 280
- Bâtiment 057	- Bâtiment 124	- Bâtiments 282+289
- Bâtiment 075	- Bâtiment 134	- Bâtiment 286
- Bâtiment 095	- Bâtiment 136	- Station d'épuration

Le plan localisant les bâtiments démolis est présenté en page suivante.

Le site est composé d'un maillage de route, plateformes, piste d'aviation et de multiples anciens bâtiments à usage militaire. Il se divisera en 3 espaces : autodrome, aérodrome et autres activités.

Au centre, prendront place les espaces dédiés au fonctionnement du site et de l'autodrome et à l'accueil du public.

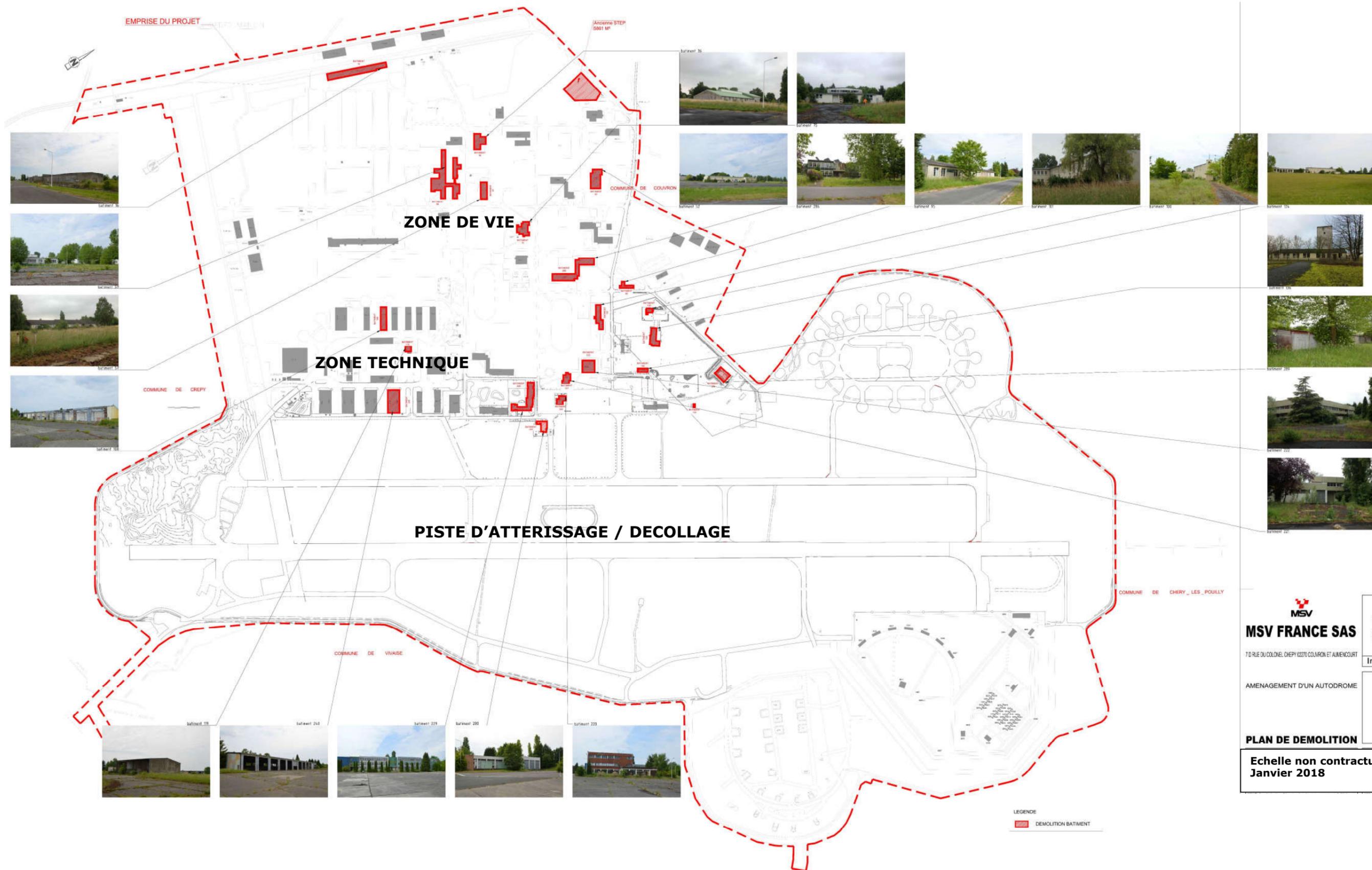
Les constructions et réhabilitations seront divisées en 3 parties distinctes : espace réception et exposition, espace paddock et espace 233 réservé aux bureaux, direction de course et centre médical.

Seront réalisés sur le site, les aménagements et travaux ci-après :

Réfection de l'aérodrome
Création de l'autodrome
Mise en place de merlons paysagers
Plantations
Réfection de la station de carburant
Réhabilitation de certains bâtiments
Constructions des espaces polyvalents (espaces réception et exposition, espace Paddock)
Réhabilitation du bâtiment 233 (bureaux, direction de course et centre médical)
Réhabilitation des voies d'accès aux espaces polyvalents avec mise en place d'un balisage lumineux
Réhabilitation de la voie publique depuis COUVRON-ET-AUMENCOURT avec mise en place d'un éclairage public
Aménagement de parkings pour les espaces polyvalents avec un éclairage pour les cheminements
Aménagement d'étendues engazonnées pour les parkings des grands événements
Réhabilitation des réseaux existants et conservés (eaux usées, eaux pluviales, énergies, communication, eau potable, défense incendie)
Création de nouveaux réseaux et mise en place de micros stations (assainissement non collectif)
Création de bassins d'infiltration des eaux pluviales avec séparateurs hydrocarbures pour la gestion à la parcelle

Ces travaux et aménagements seront réalisés de fin 2018 à 2020.

DEMOLITION



MSV FRANCE SAS
 710 RUE DU COLONEL CHERY 02270 COUVRON ET AUMENCOURT
 AMENAGEMENT D'UN AUTODROME
PLAN DE DEMOLITION
 Echelle non contractuelle
 Janvier 2018

GNAT
 Infrastructures

C. ORGANISATION FUTURE

L'organisation future du projet est présentée en page suivante.

1. Installations

Les installations seront composées :

- d'un autodrome, de ses bureaux, de son hall d'exposition et de ses paddocks ;
- d'un aérodrome ;
- d'une zone d'activités regroupant entre autre les ateliers d'entretien et de maintenance des véhicules (zone technique) ;
- d'un stand de tir ;
- d'un centre équestre.

2. Stationnements-Accès-Sécurité

Quatre aires de stationnement seront aménagées dans l'enceinte du site :

- côté Nord, surface en enrobé réhabilitée (parking 4) ;
- côté Sud et Ouest, surface de type "gazon", pour les manifestations d'envergure (parkings 1, 2 et 3).

Le site sera accessible par 2 accès :

- côté Nord, pour son accès principal ;
- côté Sud ouest pour son accès secondaire ouvert essentiellement lors des manifestations d'envergure.

Les besoins en eaux d'extinction seront assurés par le forage F2 et une réserve aérienne de 910 m³.

L'ensemble du site est clôturé.

3. Gestion des eaux

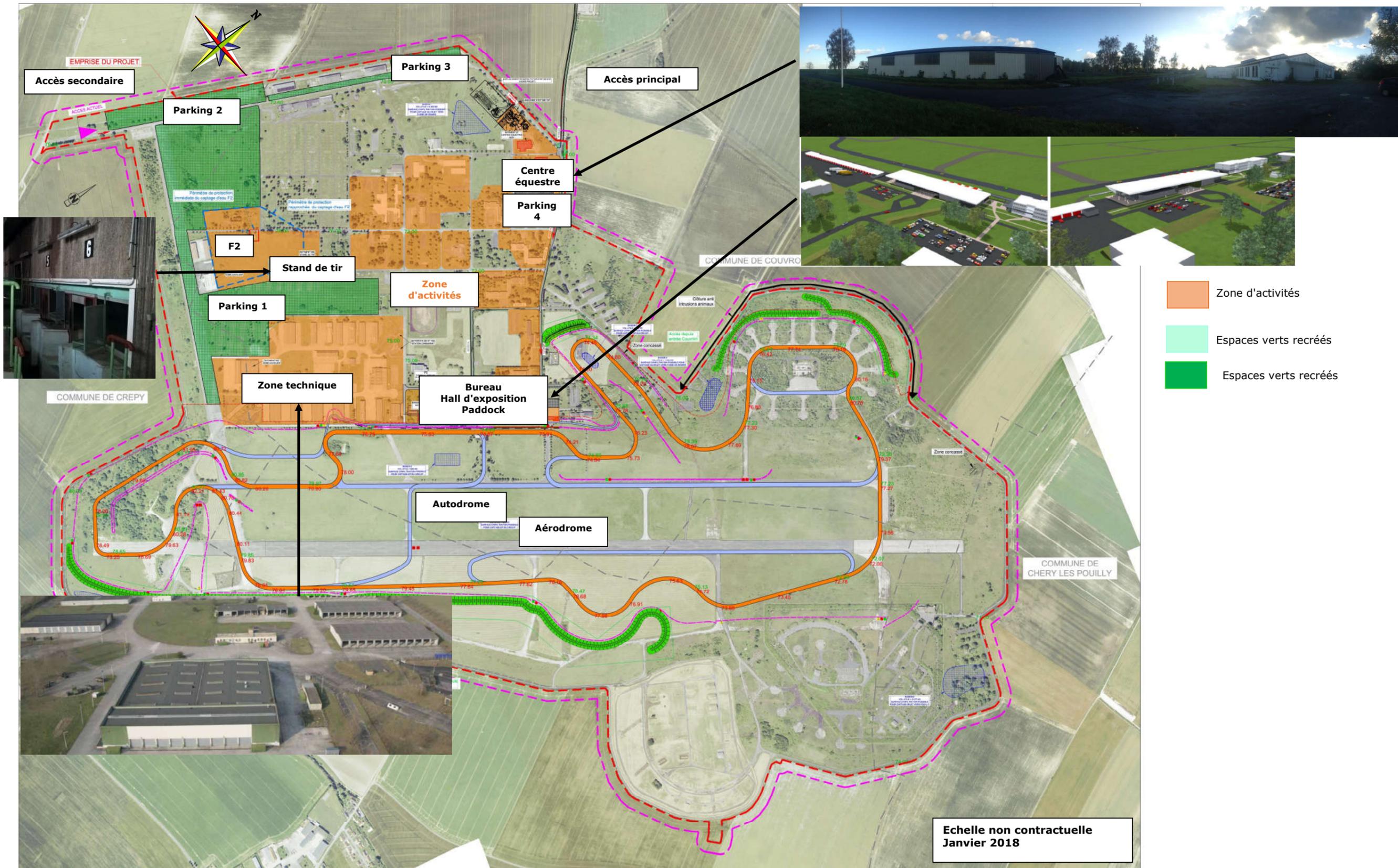
Les besoins en eau des installations seront assurés par le forage F2.

Une nouvelle station sera construite par la collectivité pour assurer le traitement des eaux domestiques de la commune de COUVRON-ET-AUMENCOURT.

Les eaux usées des installations seront traitées par des dispositifs d'Assainissement Non Collectifs (ANC) ou par la nouvelle station d'épuration.

Les eaux pluviales seront infiltrées via 7 bassins après traitement par séparateurs d'hydrocarbures si nécessaire.

ORGANISATION FUTURE



4. Aménagements spécifiques

Afin de réduire et compenser les impacts environnementaux des projets seront notamment créés :

- des merlons périphériques ;
- des surfaces de plantations.

L'ensemble de ces aménagements fait l'objet :

- d'un permis d'aménager pour les démolition, voies d'accès, pistes et merlons,
- de demande de permis de construire.

Ce programme de travaux étant échelonné dans le temps, les éventuelles demandes de permis de construire seront sollicitées ultérieurement.

A noter cependant que, conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact est réalisée pour l'ensemble du programme.



Annexe 3 : Plans de masse et de détails

IV. DESCRIPTION DETAILLEE DES INSTALLATIONS ET ACTIVITES

A. AUTODROME

1. Installations

L'autodrome sera constitué à l'Est du terrain et composé de 7 tracés assurant différents défis et plaisir de conduite aux futurs pilotes et usagers.

L'ensemble représentera une surface d'environ 162 505 m² (hors zone de dégagement).

Ce circuit sera ouvert aux compétitions, essais, entraînements ou démonstrations ainsi qu'aux activités de loisirs, roulage et école de pilotage.

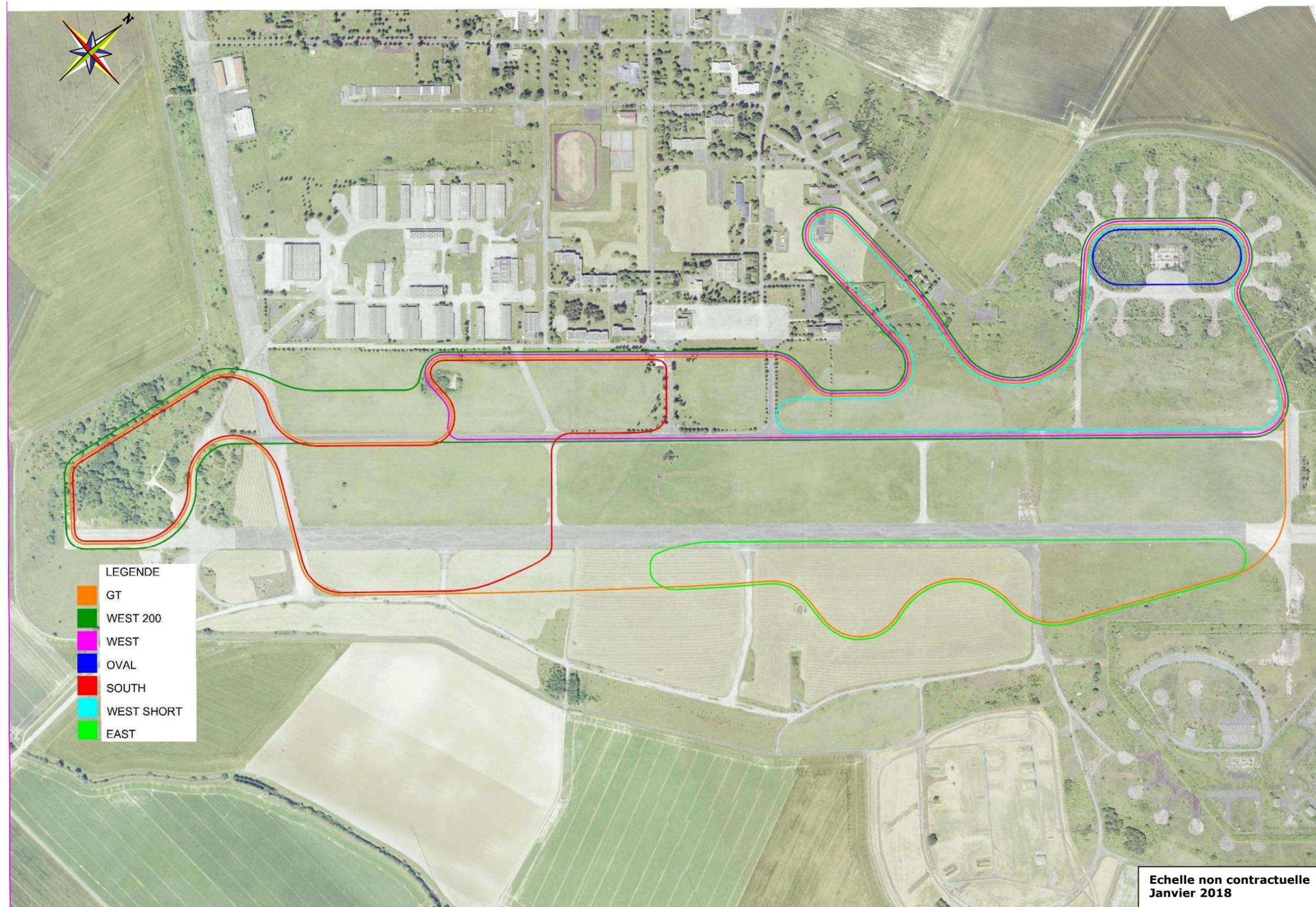
Il fera l'objet d'une homologation par le ministère de l'intérieur, la Fédération Internationale de l'Automobile (FIA), la Fédération Française de Sport Automobile (FFSA), la Fédération Française de Motocyclisme (FFM) et toute autre organisation nécessaire à son exploitation.

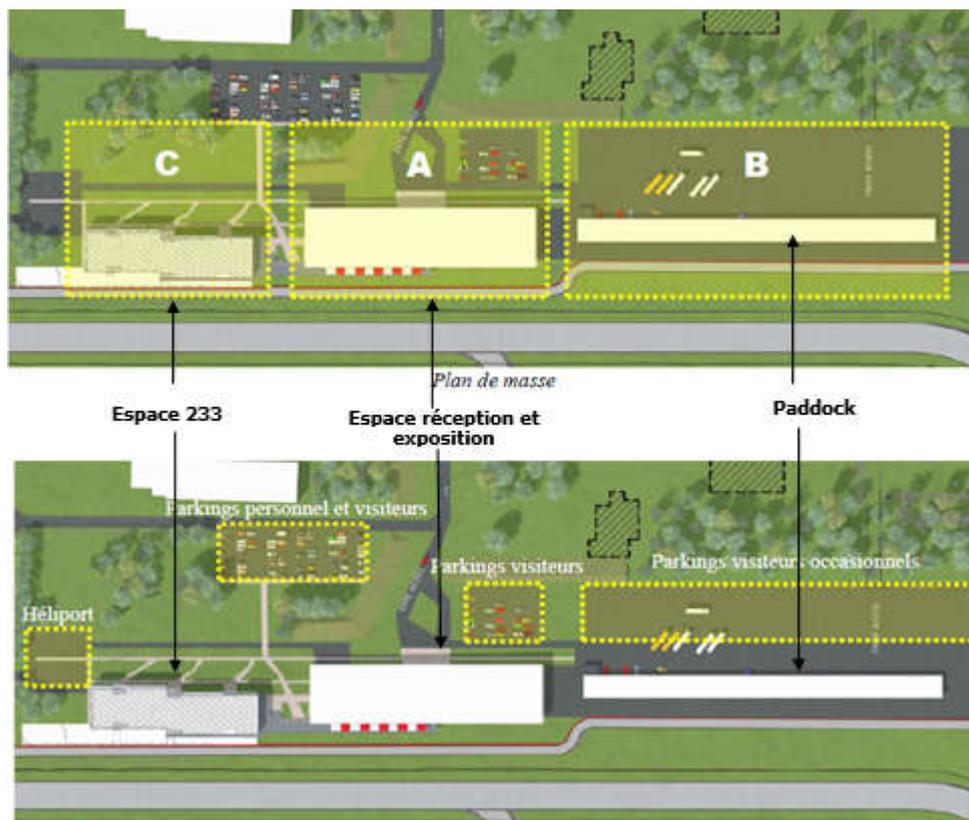
Ce circuit sera complété de constructions nécessaires à son exploitation (réhabilitation et extension de bâtiment).

Elles représenteront environ 7 600 m² de surface utile et seront divisées en 3 parties distinctes :

- un espace réception et exposition (créé) accessible au public (4 665 m²) ;
- un espace paddock (créé) réservé aux équipes utilisant le circuit (1 632 m²) ;
- un espace 233 (réhabilité) réservé au fonctionnement du site : bureaux, centre de course et centre médical (1 317 m²).

AUTODROME TRACES DES CIRCUITS





EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

ESPACE RECEPTION ET EXPOSITION

Accessible depuis les parkings situés à proximité, l'espace réception et exposition sera destiné à l'accueil et la réception du public.

Les espaces réceptifs offriront une vue panoramique sur l'ensemble du circuit et les stands. Ils permettront d'organiser des rassemblements professionnels ou privés allant de 40 à près de 500 personnes.

Entièrement personnalisables et modulables, tous ces espaces seront équipés pour y accueillir tout type de réception : dîner de gala, déjeuner privé, présentation professionnelle, formation, démonstration... Attenant à ces espaces, un office traiteur permettra d'offrir des prestations culinaires aux visiteurs.

ESPACE PADDOCK (STANDS)

Le bâtiment principal sera constitué d'une trentaine de garages séparés et accessibles depuis l'ancienne place d'arme et depuis la voie des stands. Les équipes techniques y installeront des zones de travail pour préparer, contrôler, ravitailler et régler les véhicules.

Des garages seront réservés aux véhicules de sécurité, aux équipements techniques, de contrôle des véhicules et de sécurité du circuit.

Une annexe sera dédiée au confort des équipes techniques et pilotes (salles d'accueil, sanitaires et vestiaires).

Ces espaces seront dimensionnés pour accueillir une soixantaine de personnes.

Des installations provisoires (sanitaires, vestiaires, tentes...) seront déployées pendant certaines manifestations (jusqu'à 6 week-ends de course automobile/motocycle par an) pour suppléer à l'accueil de personnes supplémentaires (≈ 300).

En dehors des grandes manifestations et après un balisage de sécurité interdisant l'accès aux pistes, cet espace pourra être utilisé comme parking ou pour l'implantation de tentes, chapiteaux et structures temporaires.

ESPACE 233

Le bâtiment 233 sera partiellement transformé pour accueillir des bureaux et salles de réunion, un centre de contrôle de course pour le directeur de course ou chef de piste, les commissaires, les communications, le contrôle vidéo, le chronométrage, le centre opérationnel des manifestations et un centre médical. A noter que cet espace renfermera la salle de contrôle de l'aérodrome.

Ce bâtiment sera dimensionné pour accueillir une soixantaine de personnes (dont la moitié en temporaire).

2. Activités

CLIENTELE

Les futurs clients seront par exemple ;

- des particuliers avec leur véhicule personnel (tourisme, historique ou véhicules hautes performances) ;
- des groupes d'entreprise ou de particuliers participant à des stages de pilotage à but « éducatifs » ou « de loisirs » (lors d'évènements regroupant des participants pour les former à la conduite de véhicules de tourisme, préparés ou hautes performances mis à disposition par MSV France SAS) ;
- des clubs à thèmes ;
- des écuries privées ;
- des constructeurs pour des activités industrielles ou des lancements promotionnels.

TYPE DE VEHICULES

Les véhicules présents lors des journées de roulage seront généralement ;

- des voitures de tourisme (véhicules personnels, activité « industrielle ») ;
- des voitures sportives préparées spécialement pour l'apprentissage de la conduite sportive ;
- des voitures historiques ;
- des motos ;
- des véhicules de compétitions auto/moto ;
- des camions, bus, véhicules utilitaires, etc..., pour que les constructeurs puissent assurer la promotion de leurs produits si nécessaire.

MANIFESTATIONS

Le futur autodrome proposera :

- des journées de roulage open appelées trackdays (conduite récréative pour les propriétaires de voitures ou de motos sportives) ;
- des journées dédiées aux constructeurs afin qu'ils puissent assurer la démonstration et la promotion de leurs produits et former les participants à leur conduite ;
- des stages de conduite en groupe dédiés aux entreprises et aux particuliers (les participants sont formés par des instructeurs à la conduite de véhicules de tourisme, préparés ou hautes performances mis à disposition par MSV France SAS) ;
- jusqu'à 6 week-ends de course auto/moto par an répondant aux réglementations FIA, FFSA et FFM. Ces week-ends sont habituellement accompagnés d'une journée d'essais libres prenant place le vendredi. Ces évènements seront encadrés par des demandes de dérogations préfectorales spécifiques ;
- des journées de Tests permettant aux constructeurs et aux écuries de courses de tester et de développer leurs véhicules et leurs pilotes ;
- des activités de formation, d'apprentissage de la conduite et de sensibilisation à la sécurité routière notamment pour les jeunes conducteurs ;
- des activités de formation spécifiques pour les services des Urgences, de la Police, des pompiers, etc... afin de pouvoir mener tout type d'apprentissage en toute sécurité dans un environnement adapté.

ACTIVITES

Les activités pressenties sur le circuit seront donc de type "industriel", loisir et événementiel (liste non exhaustive).

ACTIVITES DE TYPE INDUSTRIEL

Il s'agit de proposer les infrastructures sportives (ateliers, pistes et bâtiment d'exposition) à la location pour permettre à des constructeurs d'y mener des activités industrielles.

Les activités et tests industriels opérés sur le site seront généralement de type :

- test des systèmes électroniques embarqués ;
- test des systèmes de freinage ;
- test des systèmes de guidage et d'aide à la conduite ;
- test des systèmes d'éclairage ;
- etc...



VEHICULE D'ESSAI INDUSTRIEL

Ces activités sont potentiellement envisagées 24 heures sur 24.

Ces activités industrielles seront réalisées avec des véhicules de série équipés de systèmes de mesure installés par les constructeurs eux-mêmes. Le nombre de véhicules pour réaliser ces essais industriels sera limité à 20 véhicules maximum au même instant.

ACTIVITES DE TYPE LOISIR

L'exploitation sportive du circuit sera répartie entre plusieurs activités tout au long de l'année.

Cette exploitation sera limitée dans un créneau horaire compris entre 8h à 20h en semaine et 8h à 19h le weekend.

Au sein de cet intervalle, la période de roulage proprement dite sera adaptée au nombre et au type de véhicules en piste et strictement limitée à ce qu'autorise la législation en terme d'émergence sonore. Quotidiennement, une pause méridienne d'au minimum 1 heure sera respectée.

Journée « Constructeurs » :

Il s'agit pour des constructeurs d'accueillir des clients pour leur présenter des véhicules et leur permettre de les conduire de manière encadrée.

Les constructeurs assurent ainsi la promotion et la démonstration de leurs produits dans un cadre dédié à ce type d'activités.

Ces journées sont menées avec un nombre de véhicules et de participants restreint et sont articulées autour d'un repas.



VEHICULES CONSTRUCTEURS EN DEMONSTRATION

Palmer Sport : Il s'agit de journées parmi lesquelles les activités sur le site sont menées avec des véhicules sportifs préparés spécialement pour l'apprentissage de la conduite sportive (véhicules Palmer Sport prototype, véhicules historiques, etc...).

Les participants à ce type de journées sont principalement des groupes d'entreprise ou de particuliers. Le nombre de véhicules est restreint et les journées relativement courtes car elles s'articulent autour de période de roulage et de debriefing avec des pilotes instructeurs.



VEHICULES PALMERSPORT SPECIALEMENT PREPARES

Trackday² automobiles : Il s'agit de la location du circuit à des partenaires pour l'organisation de journées dites « trackday ». Ces journées permettent aux participants de venir rouler sur la piste avec leur propre véhicule.



VEHICULES PARTICULIERS

Trackday motorcycles : Il s'agit de la location du circuit à des partenaires pour l'organisation de journées dites « trackday ». Ces journées permettent aux participants de venir rouler sur la piste avec leur propre véhicule.



VEHICULES PARTICULIERS

Accueil de Courses et de journées de Tests : Le site aura vocation à accueillir des courses ou des tests prenant part à des championnats et répondant à la réglementation des différentes fédérations.



VEHICULES DE COURSES

² Journée de pilotage

ACTIVITÉS SÉCURITÉ-FORMATION

Le circuit pourra accueillir des stages de formation (conduite accompagnée, perfectionnement) ou de sécurité routière pour les particuliers et les organismes publics (police, pompiers, urgences, etc..).

AUTRES ACTIVITES SUSCEPTIBLES DE DEROGATIONS

D'autres activités pourront être organisées sous le régime des dérogations.



AUTRES ACTIVITES

Dans le cadre de l'homologation, il est envisagé de réaliser une demande pour 40 journées de dérogations.

Comme il est coutume de faire pour assurer la pleine exploitation de circuits automobiles, un certain nombre de jours de dérogations est nécessaire pour permettre la tenue d'évènements particulièrement prestigieux. Ces événements assurent non seulement la viabilité commerciale du circuit mais permettent aussi de maximiser la publicité et l'attractivité touristique du site et de ses environs. Les perspectives d'emplois associées à ce genre d'activités exceptionnelles sont elles aussi très positivement influencées.

HORAIRES D'ACTIVITÉS SPORTIVES

Les horaires d'activités sportives seront les suivants :

- semaine : 8h00 -20h00 avec 1 h de pause méridienne ;
- week-end : 8h00-19h00 avec 1 h de pause méridienne ;
- jusqu'à 6 évènements sportifs/an (week-ends de course auto/moto accompagnés d'une journée d'essais libres) ;
- 40 jours de dérogation préfectorale/an.

Les périodes de roulage seront adaptées au nombre et au type de véhicules en piste et strictement limitées à ce qu'autorise la législation en terme d'émergence sonore.

HORAIRES D'ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

Les activités industrielles doivent pouvoir être réalisées 24h/24 si nécessaire.

B. AÉRODROME

1. Installations

Dans l'enceinte du site est aménagée une piste d'aérodrome de 1 800 m par 30 m, destinée à être utilisée par la clientèle de MSV FRANCE SAS, soit une surface d'environ 109 645 m² avec les dégagements.

La piste sera classée 3C. La conception physique de l'aérodrome ainsi que son modus operandi seront conformes aux exigences requises pour la création d'un aérodrome telles que prescrite par la DGAC¹.

¹ Direction Générale de l'Aviation Civile

2. Activités

Majoritairement son utilisation se fera par des appareils à simple et double moteurs à hélice, des avions de type jet et occasionnellement des avions de transport régional à turbopropulseur lors d'événements de plus grande ampleur pour des clients souhaitant convier leurs invités depuis de plus longues distances.

L'utilisation de l'aérodrome ne pourra également se faire que lorsqu'il n'y aura aucune activité sur les tracés GT et South. Cela implique que l'activité de l'aérodrome se fera généralement le matin, pendant midi ou en soirée. De plus, le terrain d'aviation ne sera disponible que pour des mouvements arrangés à l'avance, en aucun cas pour des opérations à caractères systématiques ou des vols de formation.

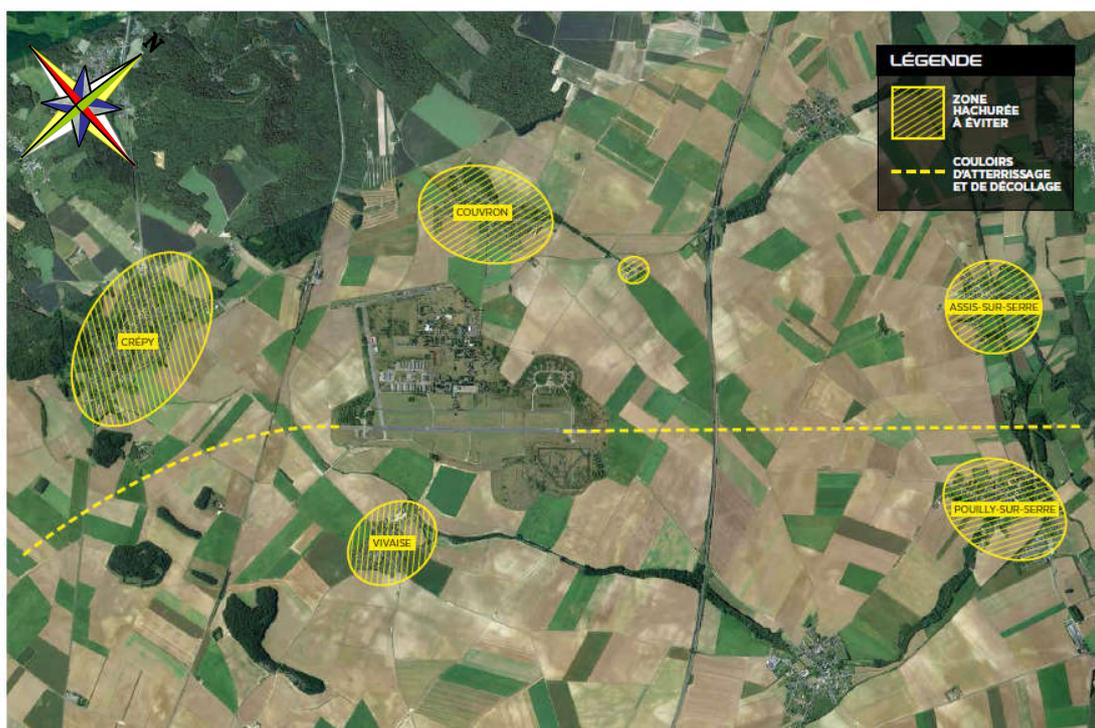
L'utilisation de l'aérodrome ne pourra se faire qu'à la lumière du jour et sera restreinte opérationnellement entre 07h00 et 21h00 les jours de semaine et entre 08h00 et 20h00 les week-ends.

Le taux d'activité de l'aérodrome sera en réalité très varié et sporadique, les forts taux d'utilisation se concentrant essentiellement autour de l'organisation d'événements d'ampleur sur le site. De ce fait, des périodes de temps significatives avec très peu, voir aucun mouvement aérien, seront fréquentes. Le tableau suivant montre à quel rythme le trafic aérien pourrait se développer dans le temps, même s'il reste difficile de donner des estimations de manière extrêmement précise.

Année	Mouvements aériens maximum estimés par jour	Commentaires
2018	4	Vols privés seulement
2019	6	Privés et Commerciaux
2020	8	Privés et Commerciaux
A partir de 2022	10	Privés et Commerciaux

A noter que l'approche et le décollage, en dessous de 1 500 m, ne se feront pas au-dessus des communes voisines :

- l'atterrissage se fera principalement par le Nord, en survolant l'autoroute ;
- le décollage se fera principalement par le Sud, en survolant la voie ferrée.



AXE DES VOLS VERS LA PISTE
Echelle non contractuelle - Janvier 2018

C. ZONE D'ACTIVITÉS (ET ZONE TECHNIQUE)

1. Installations

Cette zone, de 81,6 hectares, aménagée au Nord ouest du complexe, sera dédiée à accueillir des entreprises et des industries dans divers secteurs : logistique, transport, data center, call center, commerces... (liste non exhaustive).

Chaque locataire aura à charge la mise en conformité de ses installations en respect de la réglementation qui lui sera imposée lors de la signature du bail et des déclarations nécessaires aux autorisations d'exploiter.

Dans cette zone sont déjà réservés des bâtiments et utilités nécessaires à l'exploitation de l'autodrome.

ATELIERS (ZONE TECHNIQUE)

Rubrique 2930

Les bâtiments suivants seront aménagés en ateliers pour la maintenance et l'entretien des véhicules :

Numéro de bâtiment	Zone d'atelier (m²)	Bâtiment entier ou partiel
112	1296	Partiel
259	1338	Entier
266	1338	Entier
302	732	Partiel
Total sur le site	4704	

STOCKAGE DE CARBURANT

Rubrique 4734

L'autodrome exploitera 4 cuves enterrées de carburant :

- 2 cuves de 100 m³ chacune d'essence et kérozène ;
- 1 cuve de 10 et 20 m³ de gasoil ;

soit un volume total de 230 m³ (195,5 t de carburant dont 170 t d'essence).

2. Activités

Rubriques 1435, 2564, 2663 et 2714

Le carburant sera utilisé pour les véhicules circulant sur le site.

Il sera distribué dans une station-service surveillée pour un volume maximal annuel de 600 m³.

Les ateliers seront principalement dédiés à la maintenance et à l'entretien des véhicules et disposeront des équipement et stockages nécessaires à leur exploitation :

- fontaine de dégraissage pour un volume total équivalent de moins 100 l ;
- dépôts de pneumatiques neufs et usagés pour respectivement 250 et 550 unités (12 et 25 m³).

Seront également stockés en ateliers :

- des huiles et graisses : conditionnées en futs ou bidons, la quantité entreposée représentera quelques centaines de litres ;
- des produits d'entretien : détergent, dégrissant, dégraissant, conditionnés en bidons ou aérosols, la quantité totale stockée n'excédera pas quelques dizaines de litres.

Ces produits seront placés sur rétention de volume suffisant.

Ces installations respecteront la réglementation en vigueur :

- arrêté ministériel modifié du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique 1435 ;
- arrêté modifié du 04 juin 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2930 relative aux ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie ;
- arrêté modifié du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques 4510 ou 4511 ;
- arrêté modifié du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles et à leurs équipements annexes exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration au titre de l'une ou plusieurs des rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques 4510 ou 4511.

Elles feront l'objet d'un contrôle périodique dans les 6 mois suivants leur mise en service par un prestataire agréé par le ministère.



**LOCALISATION DES INSTALLATIONS CLASSÉES
Echelle non contractuelle – Janvier 2018**

D. STAND DE TIR

1. Installation

Le site est équipé d'un stand de tir de 200 m, à l'Ouest du terrain (bâtiment 264). Ce bâtiment sera remis en conformité par le locataire avant son exploitation.

Le locataire aura à charge la mise en conformité de l'installation en respect de la réglementation qui lui sera imposée lors de la signature du bail et des déclarations nécessaires aux autorisations d'exploiter.

2. Activités

Les activités développées seront les suivantes :

- mise en location d'armes à feu et utilisation par des personnes non licenciées encadrées par des instructeurs de tir habilités ;
- mise en location du stand à des personnes licenciées souhaitant s'adonner à la pratique du tir sportif avec leur propre matériel.

E. CENTRE ÉQUESTRE

1. Installations

Le complexe abrite un centre équestre.

Ce centre est organisé en 2 bâtiments et une carrière. Il possède des box pouvant accueillir une quarantaine d'animaux.

2. Activités

Des activités de loisir (randonnée) ou entraînements (dressage, saut, cross) seront réalisées dans ce centre.

V. GESTION DES EAUX

A. ALIMENTATION EN EAU

Rubriques 1.1.1.0 et 1.1.2.0.2

Elle sera assurée par le forage, disposant d'une autorisation d'exploiter en date du 28 juillet 2017.

Cette consommation en eau n'excédera pas, pour l'ensemble du complexe, 45 000 m³ par an et 120 m³/j.

B. EAUX PLUVIALES

Rubriques 2.1.5.0.1 et 3.2.3.0.1

Les surfaces collectées, incluant les bassins versants, seront de :

SYNTHESE DES SURFACES BASSINS VERSANTS						
BV	Surface en m ²					TOTAL
	Toiture	Voirie	(dont circuit)	(dont aérodrome)	Espaces Verts	
1	83 210	326 715	0	0	1 362 815	1 772 740
2	0	70 800	56 875	0	274 300	345 100
3	0	107 911	16 495	35 255	389 475	497 386
4	0	96 240	22 540	4 645	330 060	426 300
5	0	62 240	15 120	0	300 575	362 815
6	3 010	214 640	42 175	26 625	1 329 738	1 547 388
7	0	9 300	9 300	0	57 881	67 181
TOTAL	86 220.00	887 846.00	162 505.00	66 525.00	4 044 844.00	5 018 910.00

Soit une surface totale de 501,9 hectares.

La gestion des eaux pluviales collectées sur ces surfaces sera assurée par 7 bassins d'infiltration :

SYNTHESE SURFACES ET VOLUMES DES BASSINS			
Bassin	Surface en m ²	Volume utile en m ³	Volume total en m ³
1	8 400	6 300	14 700
2	3 400	680	4 080
3	4 650	930	5 580
4	3 800	836	4 636
5	4 500	1 350	5 850
6	11 590	3 477	15 067
7	1 040	208	1 248
TOTAL	37 380.00	13 781.00	51 161.00

Soit une surface totale de bassins de 3,74 hectares.

C. EAUX USÉES DOMESTIQUES

Rubrique 2.1.4.0.2.

Le traitement des eaux usées sera assuré par des dispositifs d'Assainissement Non Collectifs. Ces équipements prendront place à plus de 100 m de toutes habitations. Ils représenteront une charge équivalente totale de 14,46 kg/j de DBO₅.

 **Annexe 3** : Plans de masse et de détails

VI. SECURITE

A. INTRUSION-ACCÈS

L'ensemble du site est clôturé.

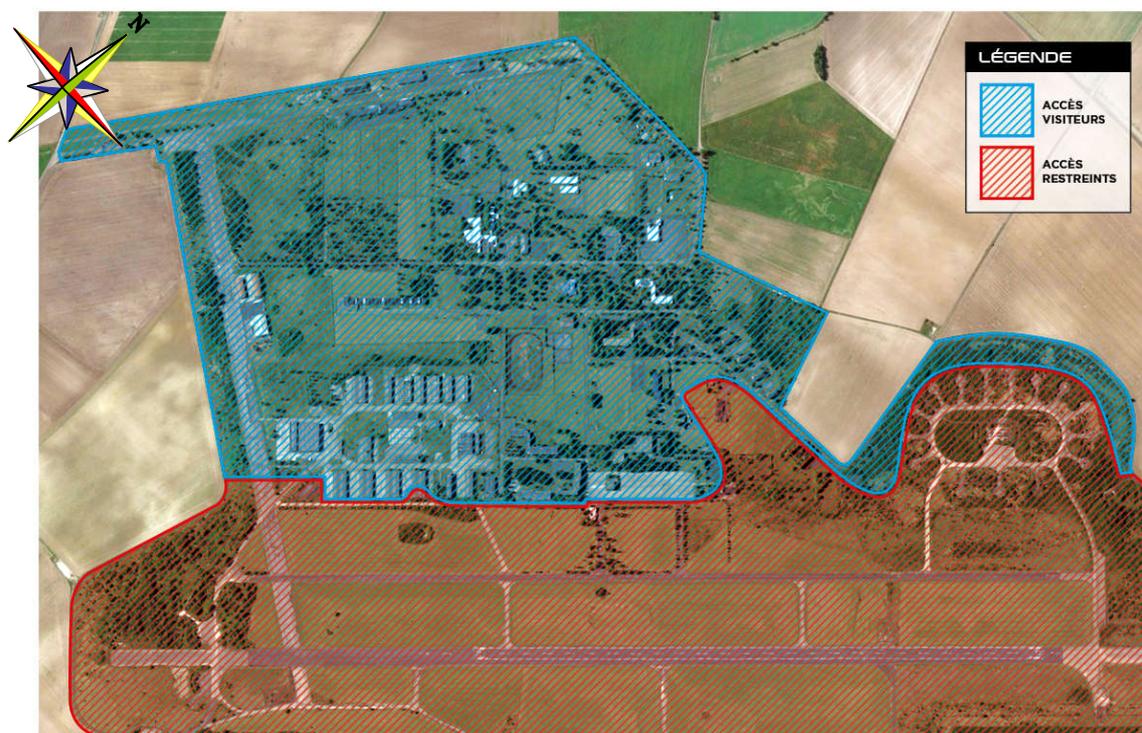
Un poste de garde a été mis en place à l'entrée du site ainsi qu'un gardiennage 24 h/24.

Une télésurveillance a été mise en place. Des systèmes d'alarme seront déployés.

L'accès sera strictement interdit aux personnes extérieures en dehors des heures d'activités.

L'accueil du public, lors des manifestations spéciales (meeting) se fera par l'entrée secondaire.

L'enceinte du site sera divisée en deux zones dont une à accès restreint.



RESTRICTION D'ACCESSIBILITÉ
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

B. CIRCULATION-INFRASTRUCTURES

VOIES DE CIRCULATION

Des règles strictes de circulation seront imposées sur le site.

Chaque voie de circulation sera identifiée par une signalétique (fléchage, marquage au sol, panneaux de signalisation...).

Les déplacements dans l'enceinte du circuit seront interdits sauf pour l'entretien des espaces et la sécurité. Des limitations de vitesse fixe ou mobile, seront mises en place.

AUTODROME

Le circuit fera l'objet d'une homologation par le ministère et les fédérations sportives.

Toutes les règles de sécurité y seront donc respectées, fonction des manifestations, et contrôlées.

Un règlement sera mis en place, accompagné d'un manuel d'exploitation.

AÉRODROME

Cette piste fera l'objet d'une autorisation par la DGAC¹.

Un manuel d'exploitation listant les tâches nécessaires et procédures liées à la sécurité sera mis en place avec l'exploitation de l'aérodrome.

Les documents, manuels et procédures diverses seront tenus à la disposition des administrations et fédérations.

¹ Direction Générale de l'Aviation Civile

Des contrôles aléatoires du respect des consignes de sécurité seront effectués par le personnel de MSV FRANCE SAS.

C. INCENDIE

Le forage est muni d'une pompe pouvant délivrer un débit de 60 m³/h minimum.

Une réserve d'eau de 910 m³ installée à proximité du paddock renforcera ces moyens.

Les locaux, ateliers, espaces divers seront protégés par un parc d'extincteurs, conformément aux prescriptions d'assurance et de réglementation.

Un plan d'intervention pourra être mis en place à la demande des services de secours.

D. SÉCURITÉ LORS DES GRANDS ÉVÉNEMENTS

Les aires de circulation spécifiques seront ouvertes lors de ces manifestations.

Le fléchage des zones de stationnement sera vérifié. Un balisage éphémère des voies de circulation piétonnières et automobiles sera mis en place.

Le personnel de sécurité sera renforcé.

Etude d'impact

La présente étude d'impact est réalisée conformément aux articles R.122-2 et R.122-3 du code de l'environnement et présente successivement une description :

- de l'état actuel de l'environnement ou scénario de référence ;
- des incidences notables sur l'environnement : directes, indirectes, temporaires et permanentes ;
- des solutions de substitution avec indication des principales raisons du choix effectué ;
- des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences ;

L'ensemble est repris dans :

- une note descriptive du projet (localisation, caractéristiques physiques et fonctionnelles, enjeux environnementaux) ;
- un résumé non technique ;

ces éléments étant annexés à l'étude d'impact.

De l'état actuel aux mesures d'évitement, les éléments suivants sont étudiés :

- le milieu naturel : l'environnement, la faune, la flore, ... ;
- le milieu humain : l'habitat, les activités, ... ;
- le patrimoine culturel et touristique ;
- le milieu physique : l'eau, le sol, le sous-sol et l'air ;
- le bruit, les vibrations ;
- les déchets ;
- le transport et les infrastructures.

L'étude des risques sanitaires complète ces thématiques.

Les méthodes d'évaluation des incidences notables, noms, qualités et qualifications des rédacteurs des études, concluent ce chapitre.

Description de l'état actuel de l'environnement ou scénario de référence

I - AIRES D'ETUDE	27
A - LOCALISATION	27
1 - <i>Situation géographique du projet</i>	27
2 - <i>Situation géographique du terrain</i>	28
3 - <i>Abords immédiats</i>	29
B - AIRES D'ÉTUDE	29
II - OCCUPATION DE LA ZONE	30
A - PAYSAGES	30
1 - <i>De l'aire d'étude élargie</i>	30
2 - <i>De l'aire d'étude rapprochée</i>	31
B - RÉGLEMENTS D'URBANISME	33
1 - <i>Plan Local d'Urbanisme</i>	33
2 - <i>Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT)</i>	33
3 - <i>Schéma de COhérence Territoriale</i>	33
4 - <i>Plan Départemental de l'Habitat (PDH)</i>	34
5 - <i>Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)</i>	35
6 - <i>Servitudes</i>	35
C - NUISANCES LUMINEUSES ET CHALEUR	35
D - MILIEU NATUREL	36
1 - <i>Protections réglementaires et inventaires de patrimoine naturel</i>	36
2 - <i>Zone Natura 2000</i>	36
3 - <i>Relations entre les zonages réglementaires</i>	37
4 - <i>Espaces naturels sensibles</i>	38
5 - <i>Trames verte et bleue et continuité écologiques</i>	38
6 - <i>Zones humides</i>	38
7 - <i>Diagnostic écologique</i>	38
8 - <i>Enjeux écologiques réglementaires</i>	39
9 - <i>Enjeux écologiques patrimoniaux</i>	41
E - CADRE SOCIO-ECONOMIQUE	43
1 - <i>Population</i>	43
a) Démographie et densité urbaine	43
b) E.R.P. Etablissement Recevant du Public.....	43
c) Etablissements sensibles	43
2 - <i>Développement économique</i>	43
a) Contexte agricole.....	43
b) Zones d'Appellation Contrôlée (AOC).....	44
c) Activités industrielles et artisanales.....	44
d) Emplois	44
3 - <i>Patrimoine culturel et touristique</i>	45
a) Monuments historiques	45
b) Archéologie.....	45
c) Circuit touristique	46
4 - <i>Biens matériels</i>	46
III - EAU ET SOUS SOL	46
A - RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	46
B - DOCUMENTS DE PLANIFICATION DE LA GESTION DE L'EAU	47
1 - <i>Schéma Directeur d'Aménagement et de la Gestion des Eaux (SDAGE)</i>	47
2 - <i>Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)</i>	47
C - SOL ET SOUS-SOL	48
1 - <i>Topographie</i>	48
2 - <i>Géologie</i>	48
D - EAUX SOUTERRAINES.....	50
1 - <i>Contexte hydrologique</i>	50

2 -	Zone de répartition des eaux	51
3 -	Zone de vulnérabilité intrinsèque.....	51
4 -	Indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR)	52
5 -	Piézométrie.....	52
6 -	Utilisation de la nappe.....	53
7 -	Qualité des eaux souterraines	54
E -	GESTION DES EAUX.....	54
IV -	AIR	54
A -	DONNÉES ATMOSPHÉRIQUES	54
1 -	S.R.C.A.E. (Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie).....	54
2 -	Qualité de l'air.....	56
a)	Réseau et surveillance.....	56
b)	Campagnes de mesures	56
3 -	Sources de pollution de l'air	59
4 -	Nature, dimensionnement, obstacles pouvant gêner la diffusion des fumées	59
B -	DONNÉES CLIMATIQUES	60
1 -	Direction et force des vents	60
2 -	Pluviométrie et températures.....	61
V -	BRUIT ET VIBRATION	62
A -	NIVEAUX SONORES RÉGLEMENTAIRES	62
B -	ENVIRONNEMENT SONORE	63
C -	NIVEAUX SONORES RÉSIDUELS	63
VI -	DECHET.....	64
VII -	TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT.....	65
A -	VOIES DE CIRCULATION	65
1 -	Axes routiers.....	65
2 -	Axe ferroviaire	65
3 -	Axe fluvial	65
4 -	Aérodrome.....	65
B -	TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS	65
C -	MODES DE DÉPLACEMENTS ACTIFS (DOUX)	66
D -	ACCÈS	66
VIII -	RISQUES ET POLLUTIONS.....	68
A -	RISQUES INONDATIONS ET COULÉES DE BOUES	68
B -	REMONTÉES DE NAPPES	69
C -	ARRÊTES DE RECONNAISSANCE DE L'ÉTAT DE CATASTROPHES NATURELLES	69
D -	RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAINS	70
E -	ALÉA GONFLEMENT ARGILES	71
F -	RISQUE SISMIQUE	71
G -	RISQUES TECHNOLOGIQUES	72
1 -	Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).....	72
2 -	Transport de matières dangereuses	72
3 -	Site et sols pollués.....	73
a)	Dans l'air d'étude élargie	73
b)	Dans l'aire d'étude immédiat.....	73
4 -	Radioactivité.....	75
IX -	SCENARIO DE REFERENCE	77

I - AIRES D'ETUDE

A - LOCALISATION

1 - Situation géographique du projet

Le projet prend place sur le terrain de l'ancienne base aérienne militaire QUARTIER MANGIN à :

- 10 km environ au Nord ouest de LAON (02),
- 30 km au Sud est de SAINT-QUENTIN (02),
- 120 km au Sud est de LILLE (59),

en région HAUTS-DE-FRANCE.

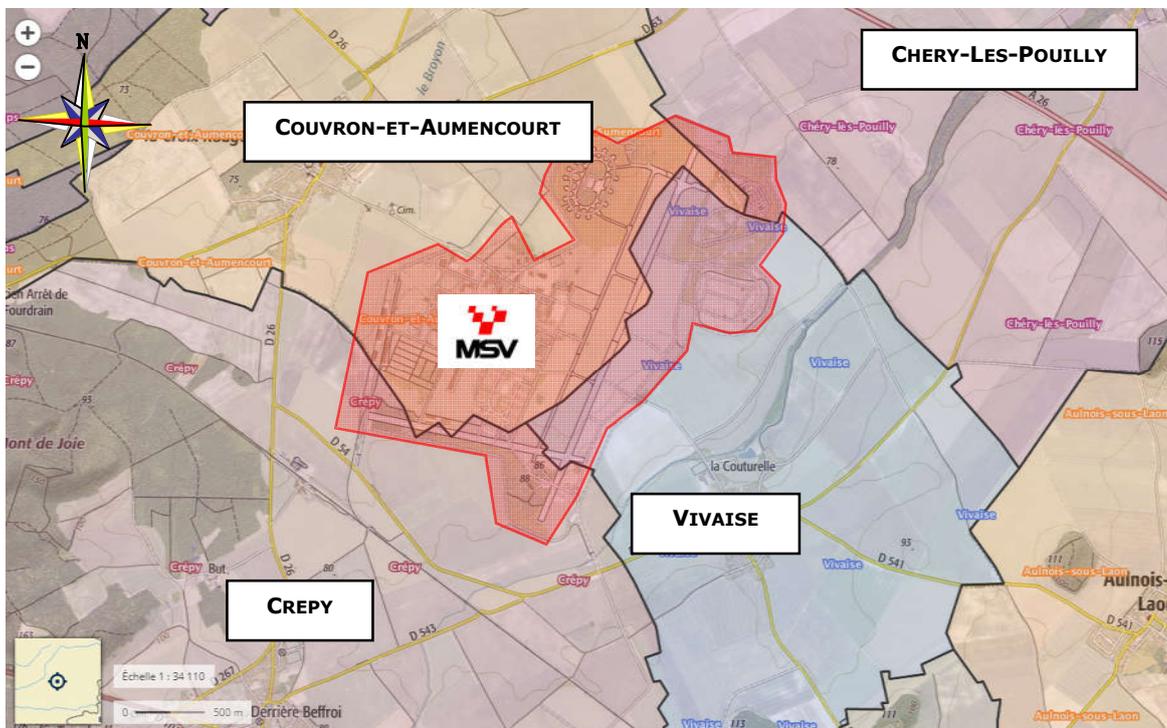


PLAN DE SITUATION
Echelle non contractuelle – Janvier 2018
Source : mappy.com

2 - Situation géographique du terrain

Le terrain prend place sur 4 territoires communaux : CHERY-LES-POUILLY, COUVRON ET AUMENCOURT, CREPY et VIVAISE.

L'extrait de carte fourni ci-après matérialise l'emplacement du projet et des communes.



LOCALISATION DU TERRAIN
Echelle non contractuelle – Janvier 2018



PHOTOGRAPHIE AERIENNE
Échelle non contractuelle – Janvier 2018

3 - Abords immédiats

L'environnement du projet est essentiellement constitué de terres de cultures. Quelques unités forestières et pelouses sèches agrémentent ces espaces. En aval de ces espaces, les abords les plus proches sont :

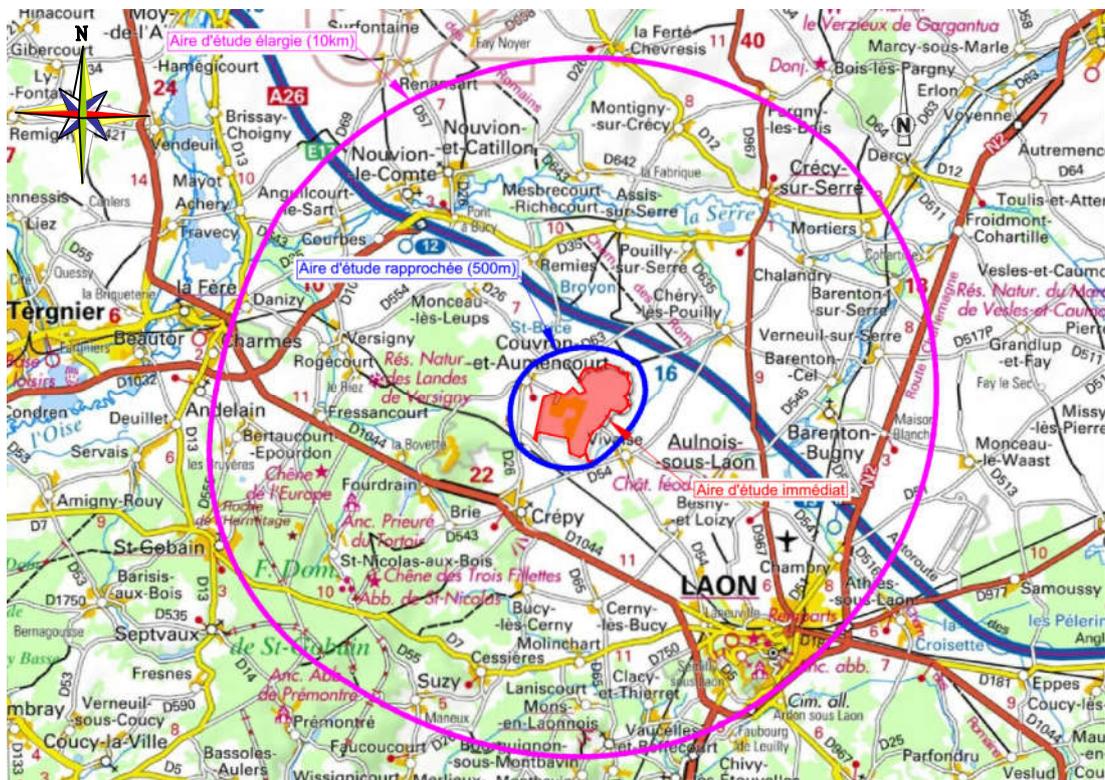
Orientation par rapport au site	Commune	Distances par rapport aux limites d'exploitation (en m)
Est	CHERY-LES-POUILLY	3 350
Ouest	COUVRON-ET-AUMENCOURT	1 350 à 2 000
	Ferme	1 250
Sud ouest	CREPY	2 400
	(hameau rattaché à la commune)	1 700
Sud est	VIVAISE	800 à 1 000

 **Annexe 1 : Plan des abords**

B - AIRES D'ETUDE

Trois aires d'étude susceptibles d'être concernées par les effets du projet se distinguent :

- **aire d'étude immédiate** : zone du projet ;
- **aire d'étude rapprochée** : zone potentiellement affectée par diverses perturbations. Ce périmètre intègre les abords immédiats du projet ;
- **aire d'étude élargie** : zone des effets éloignés et induits, prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet (10 km), les interactions socio-économiques et réglementaires.



AIRES D'ETUDE
Échelle non contractuelle – Janvier 2018

II - OCCUPATION DE LA ZONE

A - PAYSAGES

Source : ATLAS des paysages de l'AISNE

1 - De l'aire d'étude élargie

Les territoires de l'aire d'étude élargie prennent place dans l'entité paysagère de la plaine du LAONNOIS.

Cette plaine s'étend de la PICARDIE à la CHAMPAGNE et forme donc la limite de l'ÎLE-DE-FRANCE. Cet espace ne connaît qu'une faible altitude, inférieure à 100 m, et constitue la partie médiane du bassin versant de l'OISE dans le département, avec en particulier le bassin de la SERRE. Les sols calcaires et limoneux sont peu épais mais bien structurés. Ils ont donné naissance à une agriculture très orientée vers les grandes productions, largement dominées par les céréales et dans une moindre mesure par la betterave à sucre. Il s'agit d'un espace de champs dégagant de larges perspectives.

La limite Nord est de ce couloir est moins bien marquée qu'au Sud est et les contreforts de la THIERACHE s'en distinguent avec moins de netteté que ceux de l'ÎLE-DE-FRANCE.

Cette région bénéficie de la proximité de LAON avec des bourgs plus gros et plus nombreux.

Les paysages y sont très ouverts. Seuls quelques points d'accroches visuelles sont dispersés dans la plaine : châteaux d'eau, bâtiments, silos, buttes naturelles, ...

Au sein de ce paysage les plaines et les collines sont de faible amplitude et les plus grandes ondulations sont marquées par des vallées sèches.

Le réseau hydrographique pérenne est très peu développé.

Les vallées sèches peuvent à l'occasion, lors de fortes précipitations continues, généralement hivernales, fonctionner à nouveau comme des vallées humides.



**VUES DE LA PLAINE DU LAONNOIS
Nord de COUVRON ET AUMENCOURT**

Dans la grande plaine découverte, les arbres sont encore présents et prennent une dimension particulière, parfois insolite. Ils sont en général des reliquats de masses plus importantes qu'une exploitation intensive des sols a considérablement réduites.

Cette végétation boisée, est très souvent perçue de loin et se présente fréquemment sous forme de front linéaire sur l'horizon, au sommet d'une crête, dans le prolongement d'un village, le long d'un cours d'eau ou encore le long d'une limite parcellaire.

Dans la plaine du Laonnois, les buttes témoins qui se détachent parfaitement dans l'étendue agricole, sont toujours coiffées de boisements qui en renforcent l'impact dans le paysage.

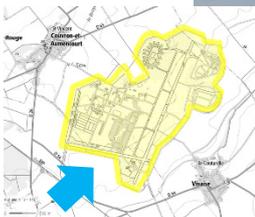
2 - De l'aire d'étude rapprochée

L'ancienne base aérienne est ceinte par des parcelles cultivées.

D'une façon générale, le terrain est peu perceptible depuis son environnement extérieur. Il est installé sur une pente naturelle ascendante, entre la commune de COUVRON-ET-AUMENCOURT (+75) qu'il domine sur ses limites Nord est et la commune de VIVAISE en contre-haut (+77).



VUE PANORAMIQUE DU SITE DEPUIS LA ROUTE COMMUNALE DE COUVRON-ET-AUMENCOURT



VUE PANORAMIQUE DU SITE DEPUIS LA ROUTE DÉPARTEMENTALE D54



VUE PANORAMIQUE DU SITE DEPUIS LE CHEMIN COMMUNAL DE VIVAISE



VUE PANORAMIQUE DU SITE DEPUIS LE NORD-EST

Depuis l'autoroute A26 : le terrain est invisible, les talus autoroutiers couplés aux plaines agricoles sur plus de 500 mètres, effacent les vues sur le site.



VUE DU BATI LE PLUS ROCHE DE VIVAISE



**VUE DU BATI LE PLUS PROCHE DE
COUVRON-ET-AUMENCOURT**



**VUE DEPUIS LE CHEMIN DES HUGUENOTS
A VIVAISE**



**ENTREE PRINCIPALE DE L'ANCIENNE
BASE MILITAIRE**



VUE DEPUIS LA RD 54

Depuis la RD 634 : les vues sont partiellement bouchées par la ferme d'AUMENCOURT et son double mail d'arbres structurant.

Depuis la RD26 : le vallonement léger des surfaces agricole, couplé aux ilots boisés participe à l'intégration du site.

Depuis la RD63 : ce sont les plantations en limite du site qui permettent de masquer en partie le complexe.

Depuis la RD54 : le terrain est boisé sur sa limite Sud ce qui permet de masquer les infrastructures internes.

B - REGLEMENTS D'URBANISME

1 - Plan Local d'Urbanisme

Les quatre territoires communaux sont réglementés par leur Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Sur CHERY-LES-POUILLY, le projet est situé en zone **UEB** sur une emprise totale de 0,206 km². C'est une zone qui correspond à une « zone urbaine à vocation principale d'activités ».

Sur CREPY, le projet est situé en zone **A, UEA** et **EUB** sur une emprise totale de 0,675 km². C'est une zone qui correspond à une « zone urbaine à vocation principale d'activités » et « zones agricoles ».

Sur COUVRON-ET-AUMENCOURT, le projet est situé en zone **UEA** et **EUB** sur une emprise totale de 2,87 km². C'est une zone qui correspond à une « zone urbaine à vocation principale d'activités ». Le PLU est actuellement en cours de révision (révision simplifiée) pour accueillir le tracé définitif du circuit.

Sur VIVAISE, le projet est situé en zone **UEB** sur une emprise totale de 1,41 km². C'est une zone qui correspond à une « zone urbaine à vocation principale d'activités ».

2 - Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT)

Depuis l'adoption de SRADDT en novembre 2009, le conseil régional poursuit les réflexions engagées au travers :

- d'un rapport établissant un diagnostic de l'état actuel du territoire régional et présentant, dans ses dimensions interrégionales, nationales et européennes, l'évolution économique, sociale et environnementale sur vingt ans de ce territoire ;
- d'une charte régionale qui définit les orientations fondamentales à dix ans du développement durable de ce territoire et fixe à cet effet les principaux objectifs d'aménagement et d'équipement en cohérence avec les politiques de l'Etat et les différentes collectivités territoriales ;
- des documents cartographiques, traduction spatiale de la charte régionale et des choix qu'elle comporte.

Le SRADDT constitue ainsi le cadre de référence pour les politiques régionales à long terme et propose des déclinaisons opérationnelles différentes sur 5 grands territoires picards. La zone d'étude est plus particulièrement concernée par le "projet porte verte européenne".

Son objectif est de valoriser le potentiel économique et naturel du territoire, la PICARDIE disposant d'atouts spécifiques pour trouver sa place dans le Nord ouest européen.

La problématique majeure est de conforter le dynamisme économique, en dépit d'une baisse démographique qui perdure, en ouvrant le territoire vers l'EUROPE et en valorisant ses atouts touristiques et productifs.

3 - Schéma de COhérence Territoriale

Le SCOT fixe, pour les dix années à venir, les orientations générales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Il donne les orientations de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et détermine les grands équilibres entre les espaces urbains, à urbaniser et les espaces naturels, agricoles ou forestiers.

COUVRON-ET-AUMENCOURT et CHERY-LES-POUILLY appartiennent au SCOT du PAYS DE LA SERRE. CREPY et VIVAISE sont quant à elles concernées par le SCOT du PAYS DE LAON.

Au sein du SCOT, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) développe et décline les grandes orientations d'attractivité, de solidarité, de mobilité et de faisabilité destiné à améliorer le fonctionnement du territoire. Les différents points développés au sein de ces documents sont repris ci-dessous :

PADD du SCOT du PAYS DE LA SERRE

1. Positionnement du territoire
 - A. Penser le PAYS DE LA SERRE au sein de la "grande région"
 - B. S'appuyer sur le réseau des territoires voisins
 - C. Affirmer le cadre d'un territoire rural
2. Les grands Objectifs stratégiques
 - A. Impulser une dynamique de développement démographique
 - B. Intensifier le développement économique
 - C. Mettre en place une architecture du territoire au service de son développement
3. Les objectifs sectoriels
 - A. Logement
 - B. Transports et déplacements
 - C. Implantation commerciale
 - D. Equipements structurants
 - E. Développement économique touristique et culturel
 - F. Qualité paysagère
 - G. Protection et mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers
 - H. Préservation et mise en valeur de l'environnement
 - I. Les apports de l'AEU (Approche Environnement de l'Urbanisme)

PADD du SCOT du PAYS DE LAON

Axe 1 - Consolider la place et le rôle du territoire dans la Région ainsi que le réseau de pôles qui maillent le territoire et notamment, affirmer le rôle et la place du territoire dans la région.

- I. Affirmer le rôle et la place du territoire dans la région
- II. Développer et confirmer le maillage cohérent et solidaire du territoire
- III. Favoriser de nouvelles pratiques de déplacements
- IV. Rechercher un développement garant de la mixité sociale et de la solidarité territoriale

Axe 2 - Renforcer l'attractivité territoriale et favoriser un développement économique pérenne

- I. Valoriser les espaces économiques du territoire et favoriser l'accueil de nouvelles entreprises
- II. Conforter puis développer l'attractivité commerciale de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon
- III. Conforter le rôle de l'agriculture et du tourisme sur le territoire

Axe 3 - Valoriser l'environnement d'un espace rural et créer une véritable armature verte support du cadre de vie

- I. Maîtriser et accompagner le développement urbain
- II. Mettre en œuvre la fonctionnalité écologique du territoire
- III. Préserver la qualité et la diversité paysagère du territoire et assurer un cadre de vie de qualité aux habitants
- IV. Préserver la ressource en eau
- V. Optimiser l'utilisation des ressources renouvelables
- VI. Prendre en compte les risques et les nuisances dans le développement du territoire

4 - Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

Les 4 communes d'étude sont concernées par le plan départemental de l'habitat.

Ce PDH fait des propositions d'orientations qu'il priorise au sein de 6 grandes zones (Saint-Quentinois, Thiérache, Chaunois, Grand Laonnois, Soissonnais, Sud de l'Aisne) avec des enjeux faibles, moyen ou Importants.

AXE 1 Cibler les dispositifs envers les populations à besoins spécifiques

AXE 2 Favoriser l'application des principes de mixité sociale et de développement durable face à la diversité des besoins des ménages

AXE 3 Promouvoir la requalification du parc dégradé et la maîtrise du foncier dans une optique de développement durable

5 - Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

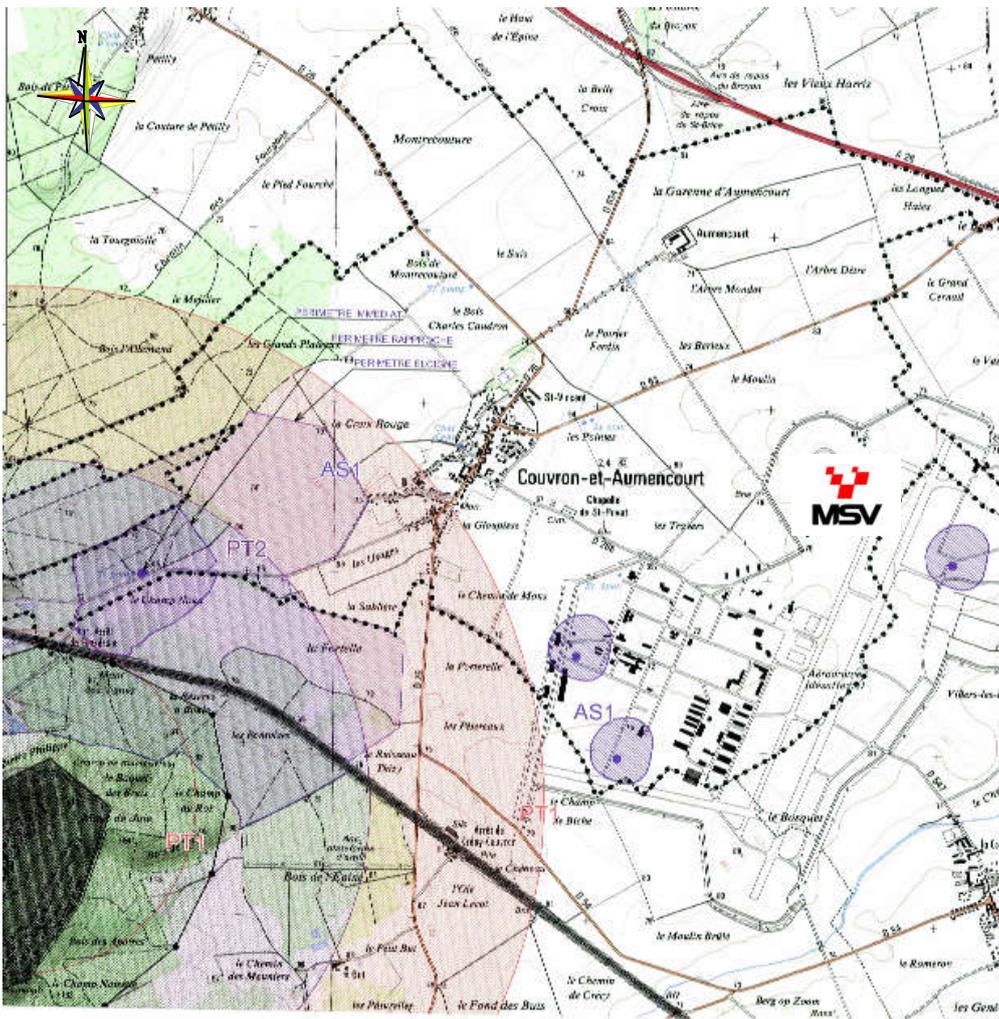
L'AISNE est doté d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement du réseau routier national et du réseau ferré. Il concerne les routes de trafic supérieur à 8 200 véhicules par jour et réseau ferré de plus de 30 000 passages annuels de train.

Il s'agit d'un document élaboré en vue du traitement du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux sonores ainsi qu'à protéger les zones calmes.

6 - Servitudes

L'aire d'étude est concernée par 5 servitudes.

Deux concernent le terrain : périmètres de protection de captage d'eau potable et transmissions radio-électriques.



PLAN DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Echelle: 1/10000

Plan à permis plan état établi à une échelle réglementaire. Il convient pour usage personnel. Ne se rapporter des services particuliers.

Cartographie IGN/BD Carthage

Le 16 Juin 2016

LEGENDE

-  **AS1** Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales.
-  **PT1** Servitudes relatives aux transmissions radio-électriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques.
-  **PT2** Servitudes relatives aux transmissions radio-électriques concernant la protection contre les obstacles, des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat.
-  **T1** Zone en bordure de laquelle peuvent s'appliquer les servitudes relatives au chemin de fer.
-  **T7** Servitudes aéronautiques. Servitudes à l'extérieur des zones de décollage concernant des installations particulières.
-  **•••** Limite communale.

SERVITUDES – JANVIER 2018

C - NUISANCES LUMINEUSES ET CHALEUR

Les territoires communaux sont équipés de réseaux de candélabres. Cet éclairage est réduit pendant la belle saison (mai à septembre). L'environnement du projet ne comporte aucune source lumineuse.

Aucune source de chaleur n'est répertoriée dans le secteur d'étude.

D - MILIEU NATUREL

Source : CERE, Expertise écologique FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS - 2017

1 - Protections réglementaires et inventaires de patrimoine naturel

SUR LES AIRES D'ETUDE IMMEDIATE ET RAPPROCHEE

Ces aires d'étude se situent en dehors de toute zone d'inventaire (ZNIEFF et ZICO) et de toute zone de protection.

Elles se situent à proximité de plusieurs sites à forte valeur écologique.

SUR L'AIRES D'ETUDE ELARGIE

La zone d'étude est incluse dans un ensemble de milieux dont la richesse écologique est indiquée par la présence d'espaces remarquables et zonage réglementaire.

Le projet se situe à proximité de plusieurs zones d'inventaire, dont les plus proches sont les suivantes :

- la ZNIEFF de type 1 n°220013430 nommée « Bois de la queue, bois des longues tailles et bois l'allemand » située au Nord ouest, à 1,77 km ;
- la ZNIEFF n°220005034 nommée « Les landes de Versigny », accolée à l'Ouest de la ZNIEFF du « Bois de la Queue », située à 3,13 km ;
- la ZNIEFF n°220013414 nommée « Mont Kennedy » située au Sud ouest, à 2,71 km ;
- le ZICO PE05 nommée « massif de Saint Gobain » situé au Sud ouest, à 0,41 km.

Ces unités sont essentiellement forestières et présentent localement des pelouses sèches. L'importante diversité des substrats rencontrés au sein de ces sites se traduit par une importante diversité des milieux naturels. A noter que la ZICO représente un des plus vastes complexes forestiers de la PICARDIE, ce qui lui confère une fonction de réservoir biologique.

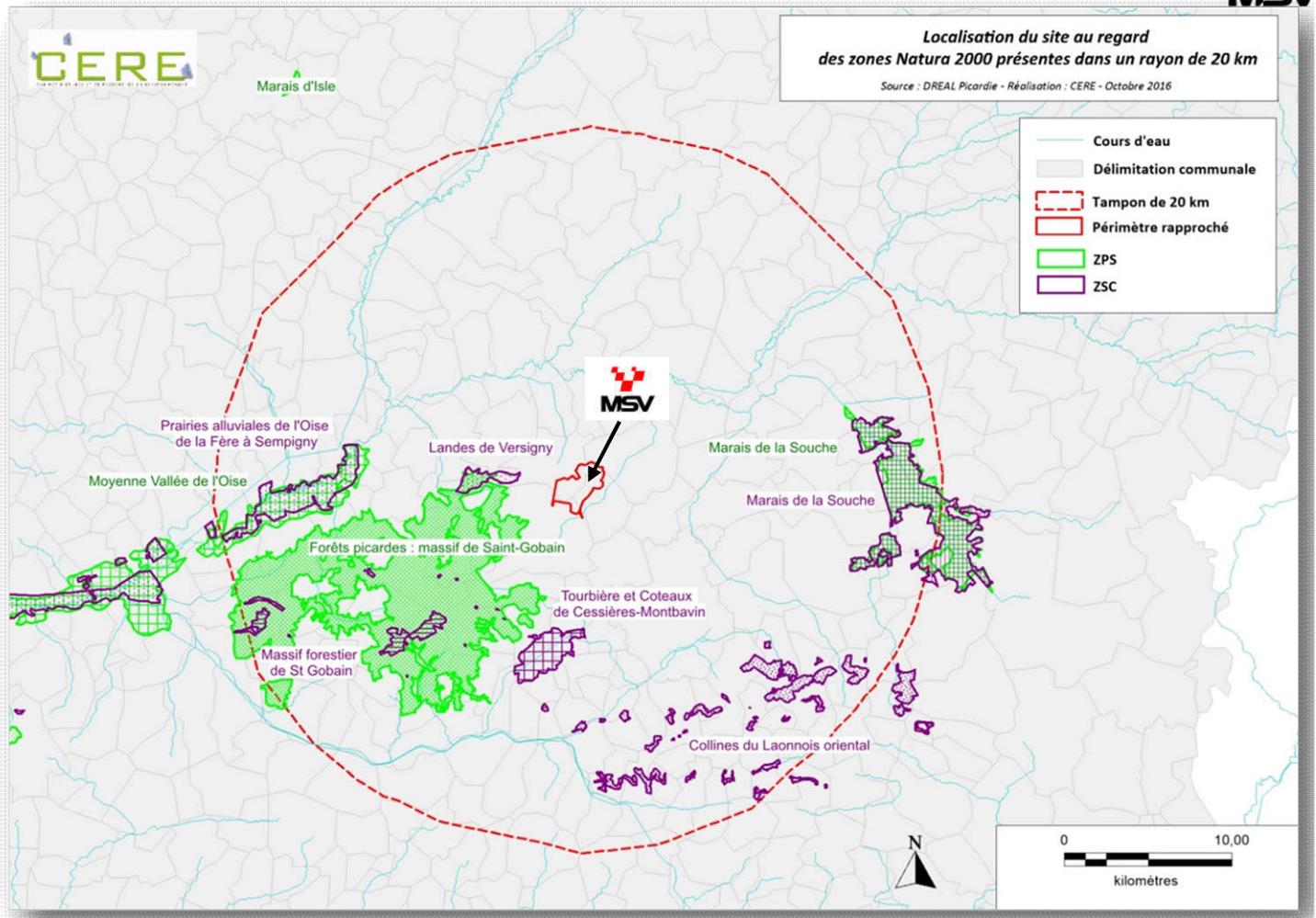
Le périmètre rapproché du projet se situe d'autre part à proximité de zones de protection réglementaire dont la plus proche est la RNN (Réserve Naturelle Nationale) « des landes de Versigny » située au Nord Ouest, à 3,5 km. Cette réserve naturelle comporte notamment des prairies humides, des landes sèches et humides, des pelouses sèches, des tourbières, des marais et une grande diversité de faune et de flore associée à ces milieux.

2 - Zone Natura 2000

Les zones Natura 2000 répertoriées à proximité et dans les aires d'étude sont :

	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site (km)
Patrimoine naturel				
Zones de protection réglementaire – sites Natura 2000 dans un rayon d'environ 20 km				
ZPS	2212002	Forêts Picardes : Massif de Saint-Gobain	11706,88	1,70
	2210104	Moyenne Vallée de l'Oise	5659,38	11,11
	2212006	Marais de la Souche	2396,89	14,65
ZSC	2200391	Landes de Versigny	233	2,16
	2200396	Tourbière et coteaux de Cessieres-Montbavin	679	6,62
	2200392	Massif Forestier de St Gobain	434	6,94
	2200383	Prairies Alluviales de l'Oise de la Fere à Sempigny	2996	11,63
	2200395	Collines du Laonnois Oriental	1370,46	11,77
	2200390	Marais de la Souche	2735	14,88

SOURCE : LE CERE – ZONE NATURA 2000



LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000

3 - Relations entre les zonages réglementaires

Le périmètre rapproché se situe à moins de 2 km de 3 zones d’inventaires à dominante forestière : ZPS et ZICO du massif forestier de SAINT-GOBAIN ; ZNIEFF de type 1 : « Bois de la queue, bois des longues tailles et bois l'allemand ».

A ce titre, le site est susceptible de représenter un site de gagnage ou de repos pour certaines espèces forestières à grand rayon d’action (rapaces et grands mammifères terrestres notamment).

Etant donné que le site est à proximité de petits affluents de la SERRE (la BUZELLE, le BROYON), elle-même affluent de l’OISE, il est, dans une certaine mesure, connecté par le réseau hydrographique et sa végétation riveraine à la ZNIEFF de type 1 nommée « Confluence de la Serre et du ruisseau de Saint-Lambert », bien que plus de 10 kilomètres de cours d’eau les séparent.

La ZNIEFF « Cavité souterraine à chauves-souris de CREPY », est déconnectée du site par l’absence de corridor boisé. Il est de même pour les espaces prairiaux bordant les unités forestières : l’absence de corridors herbacés fonctionnels déconnecte ce type d’espace au site.

De façon plus générale : le site étudié se situe au sein d’un espace intensément cultivé. Ceci cumulé au manque de corridors écologiques fonctionnels en font un isolat.

Ainsi, le terrain est très peu connecté avec les espaces remarquables identifiés. Les espèces forestières à grand rayon d’action et peu exigeantes (rapaces et grands mammifères terrestres) sont néanmoins susceptibles d’utiliser le site.

4 - Espaces naturels sensibles

Le site n'intersecte aucun Espace Naturel Sensible (ENS). Il se situe à proximité d'un ENS potentiel, nommé « Les Pontoises » (n° GI 15), sur la commune de CREPY. Ce site abrite notamment une fougère particulière (*Osmunda regalis*).

5 - Trames verte et bleue et continuité écologiques

L'emprise du projet :

- se situe à proximité (moins de 2km) d'un « réservoir biologique forestier » ;
- longe et intersecte localement un cours d'eau permanent (la Buzelle au Sud), qui est d'autre part ponctué d'obstacles à l'écoulement ;
- se situe à moins de 1 km d'un autre corridor herbacé des cours d'eau (cours d'eau de Broyon au Nord), et est connecté par le réseau hydrographique à un « réservoir de biodiversité des cours d'eau » : la Serre, située à moins de 5 km ;
- se situe à environ 4 km d'un corridor « multitrane » qui assure un lien biologique entre plusieurs vallées ;
- se situe à environ 2,5 km d'un « corridor boisé ».

La voie de chemin de fer est identifiée comme fragmentant le massif forestier ; la RD 1044 présente un risque de collision pour la faune.

Plus au Sud, des sites de mise bas de chauves-souris sont identifiés.

Le périmètre rapproché se situe à environ 2 km à l'Est d'un réservoir biologique forestier et longe et intersecte localement un cours d'eau : la Buzelle.

6 - Zones humides

Les relevés et sondages ont permis d'identifier 2 zones humides.

Environ 0,002 % de la surface du site d'étude (10 m²) ont été identifiés comme zones humides grâce aux études floristiques et pédologiques.

Aucune espèce remarquable caractéristique de zones humides n'a été inventoriée au sein des deux zones humides identifiées.

7 - Diagnostic écologique

La synthèse du diagnostic écologique est la suivante :

POUR L'INTERET DES HABITATS

19 types de végétation identifiés
2 habitats d'intérêt communautaire

POUR L'INTERET DE LA FLORE

225 taxons floristiques identifiés
1 espèce floristique protégée
39 espèces patrimoniales

POUR L'INTERET DE LA FAUNE VERTEBRE

56 espèces d'oiseaux identifiées en période de reproduction, dont 41 protégées au niveau national et une au niveau européen ; 2 sont remarquables.

69 espèces d'oiseaux identifiées en période de migration, dont 47 protégées au niveau national et cinq au niveau européen ; ces cinq dernières sont remarquables.

34 espèces d'oiseaux identifiées en période d'hivernage, dont 19 protégées au niveau national et 2 au niveau européen ; 2 sont remarquables.

1 espèce de reptile protégée au niveau national européen ; elle est également remarquable.

18 espèces de mammifères terrestres observées, dont deux espèces protégées au niveau national ; une est remarquable.

2 espèces de chiroptères et trois groupes contactés de protection nationale et européenne ; tous sont remarquables.

POUR L'INTERET DE LA FAUNE INVERTEBREE

Parmi les 65 espèces d'insectes identifiées, un nombre important d'espèces (22 espèces) sont considérées patrimoniales en PICARDIE, bien qu'aucune ne soit protégée par le droit national.

Parmi ces 22 espèces, des espèces à très fort, et fort enjeu patrimonial : Fadet de la Mélique et Azuré des coronilles et Mélitée du plantain présentent des populations relativement abondantes.

Parmi les lépidoptères rhopalocères et zygènes :

- 2 espèces à enjeu patrimonial très fort
- 3 espèces à enjeu patrimonial fort
- 7 espèces à enjeu patrimonial moyen

Parmi les Lépidoptères hétérocères :

- 3 espèces à enjeu patrimonial moyen

Parmi les orthoptères :

- 7 espèces à enjeu patrimonial moyen

Ces espèces sont pour la plupart déterminantes de ZNIEFF et/ou figurent sur la liste rouge de la nature menacée en PICARDIE.

POUR L'INTERET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le projet est situé hors de tous corridors et peu d'échanges entre l'intérieur et l'extérieur du périmètre rapproché sont possibles.

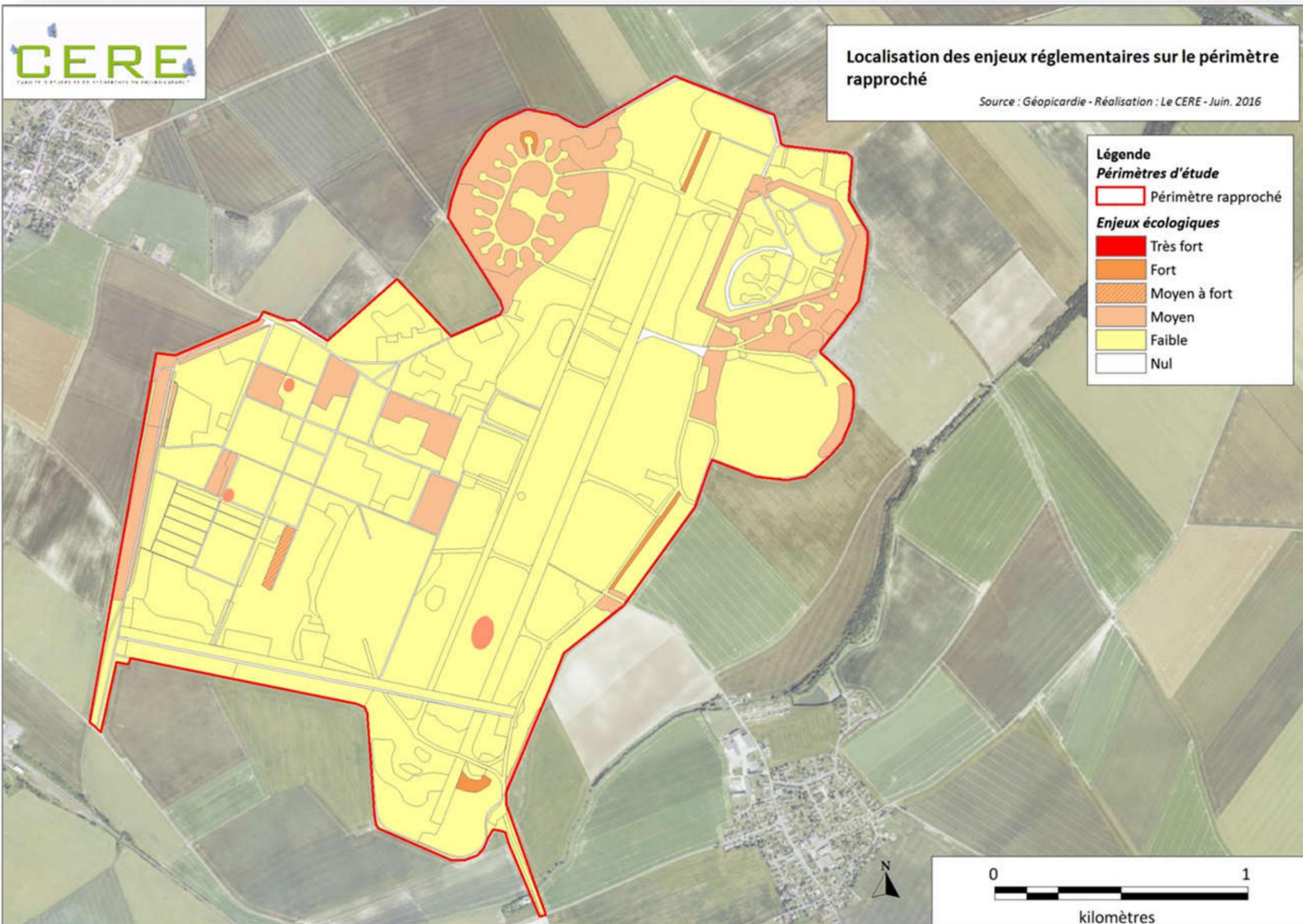
En revanche, au sein de ce même périmètre, les échanges entre les milieux, très fonctionnels, sont aisés et facilités par le faible dérangement du site et par les éléments fragmentés et recolonisés par la végétation.

POUR L'INTERET DES ZONES HUMIDES

0,001 ha (10 m²) du périmètre étudié est caractérisé comme des zones humides d'enjeu écologique faible. Il s'agit de deux mares situées dans la partie Sud ouest du périmètre rapproché.

8 - Enjeux écologiques réglementaires

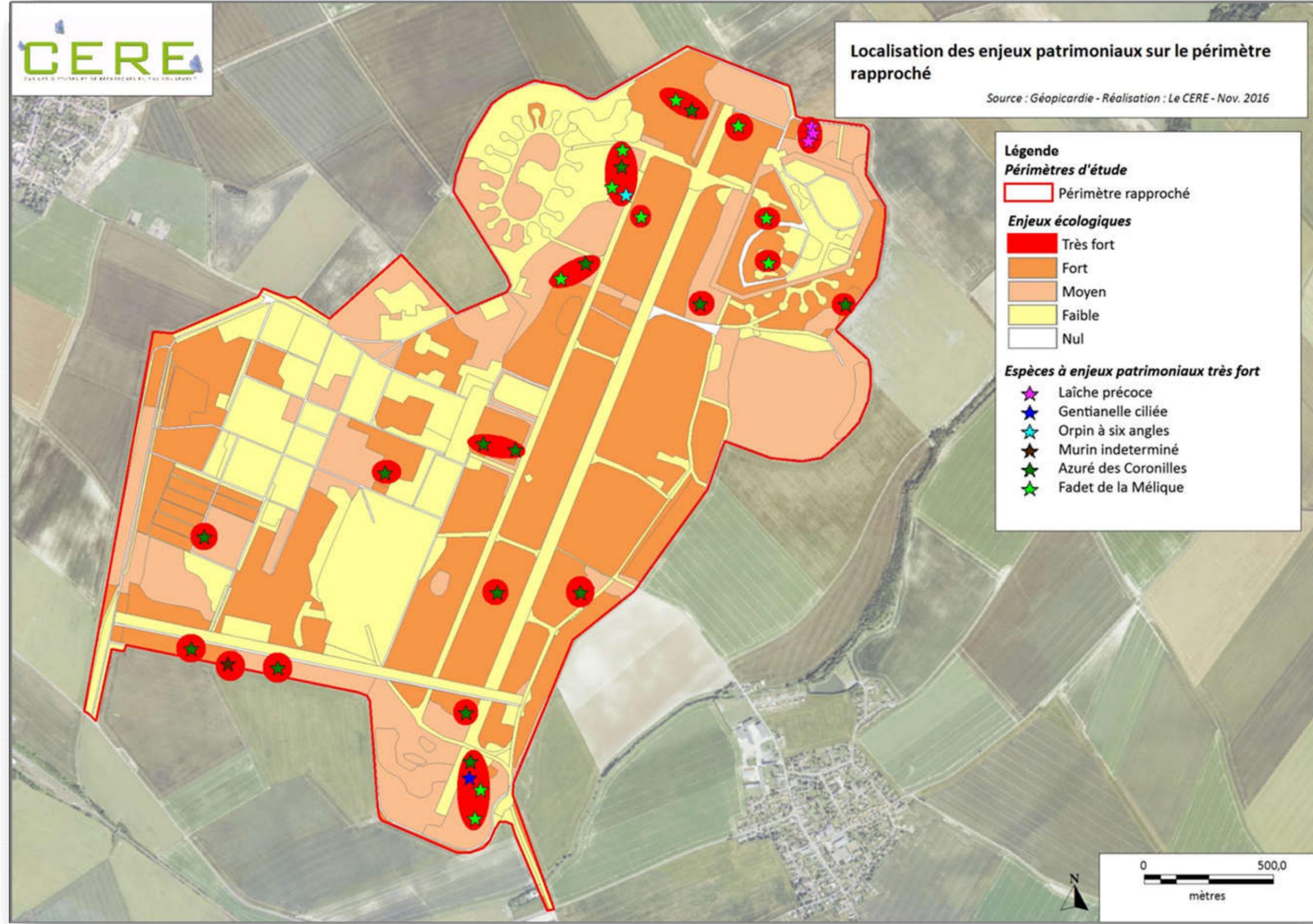
La carte de hiérarchisation des enjeux écologiques réglementaires sur la zone d'étude est donnée ci-après.



9 - Enjeux écologiques patrimoniaux

La carte de hiérarchisation des enjeux écologiques patrimoniaux sur la zone d'étude est donnée ci-après.

 **Annexe 4** : Expertise écologique FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS



E - CADRE SOCIO-ECONOMIQUE

1 - Population

a) Démographie et densité urbaine

Source : INSEE

Au dernier recensement, les communes comptaient :

	CHERY-LES-POUILLY	COUVRON-ET-AUMENCOURT	CREPY	VIVAISE
Nombre d'habitants	696	901	1 946	737
Densité (hab/km ²)	40	68	70	82

b) E.R.P. Etablissement Recevant du Public

Aucun E.R.P n'est répertorié dans les aires d'étude immédiate et rapprochée.
L'E.R.P. le plus proche est la gare de CREPY à plus d'1,7 km.

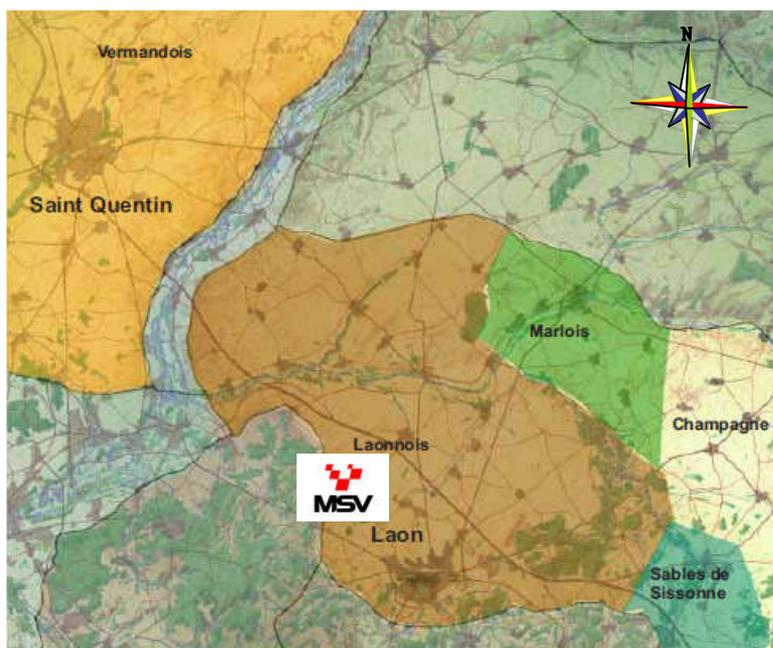
c) Etablissements sensibles

Les 4 communes disposent chacune d'une école primaire et d'un accueil d'enfants en bas âge (halte-garderie tournant).
Aucun collège, ni lycée n'est localisé à proximité immédiate.

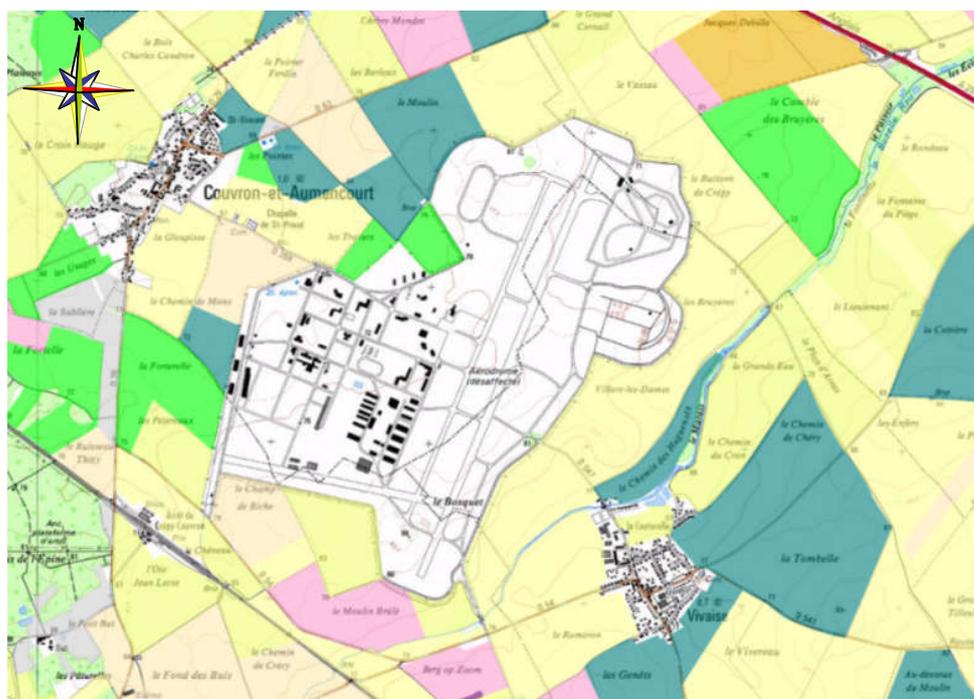
2 - Développement économique

a) Contexte agricole

Le projet est ceinturé par de vastes parcelles agricoles.
L'agriculture est orientée vers les grandes productions, largement dominées par les céréales et dans une moindre mesure par la betterave à sucre.



**LOCALISATION DE LA GRANDE PLAINE AGRICOLE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018**



**ILOTS DE CULTURE – RECENSEMENT PARCELLAIRE GRAPHIQUE
RPG 2012**

Echelle non contractuelle – Janvier 2018

b) Zones d'Appellation Contrôlée (AOC)

L'appellation d'origine contrôlée (AOC) est un label officiel français identifiant un produit dont les étapes de fabrication sont réalisées dans une même zone géographique et selon un savoir-faire reconnu.

Les communes concernées par le projet ne font pas partie d'un périmètre AOC.

c) Activités industrielles et artisanales

Les 4 communes cumulées comptaient 177 établissements actifs à fin 2014. Le secteur des services constitue une part importante des établissements et l'économie est fortement dominée par le secteur tertiaire et notamment les établissements de commerce.

Les sociétés de construction sont également en nombre important.

Le secteur de la gare de CREPY présente deux activités industrielles : la première est un site de stockage de grains, la seconde est une entreprise d'emboutissage de pièce métallique.

d) Emplois

Les communes de la zone d'étude sont moins touchées par le chômage qu'au niveau départemental (de 9,9 à 14,1 % contre 17,3 %) et que sur la commune de Laon (25%). Dans l'ensemble il reste supérieur à la moyenne nationale de 10%.

Plus de 80% des actifs travaillent sur une commune autre que leur commune de résidence.

3 - Patrimoine culturel et touristique

a) *Monuments historiques*

Source : base de donnée MERIMEE

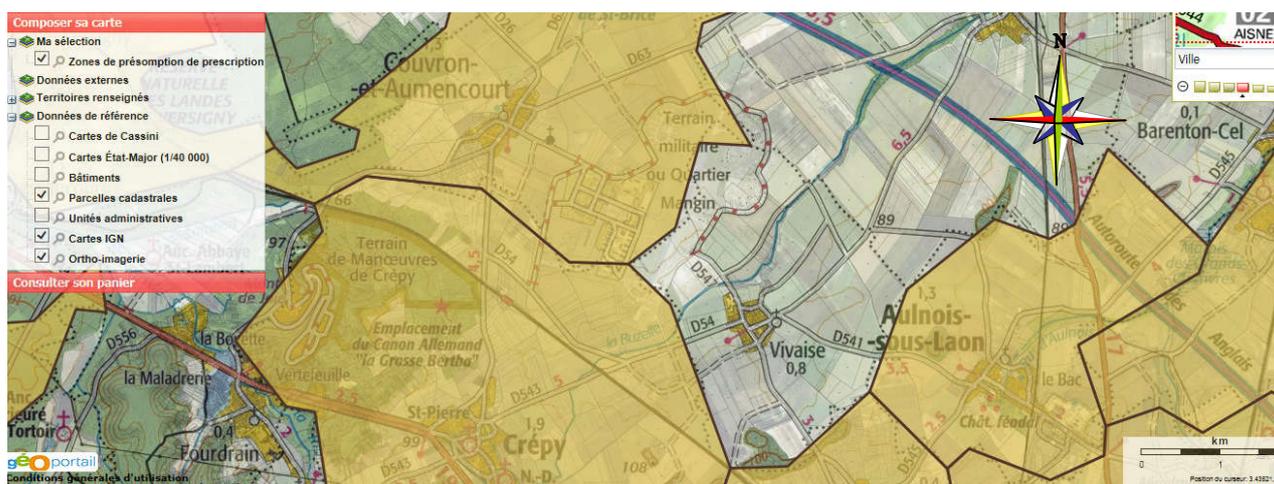
Seule la commune de CREPY compte sur son territoire des monuments historiques :

Edifice/site	Date du classement	Détail
Plate-forme d'artillerie	28 avril 1922	Emplacement bétonné d'une pièce d'artillerie allemande Lang Max, appelée Grosse Bertha
Eglise Saint-Pierre de CREPY	4 janvier 1921	/
Eglise Notre-Dame	4 janvier 1921	/

Ces monuments prennent place à plus de 500 m du projet.

b) *Archéologie*

La carte ci-dessous représente les couche "zones de présomption de prescriptions archéologiques" dans lesquelles les opérations d'aménagement affectant le sous-sol sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.



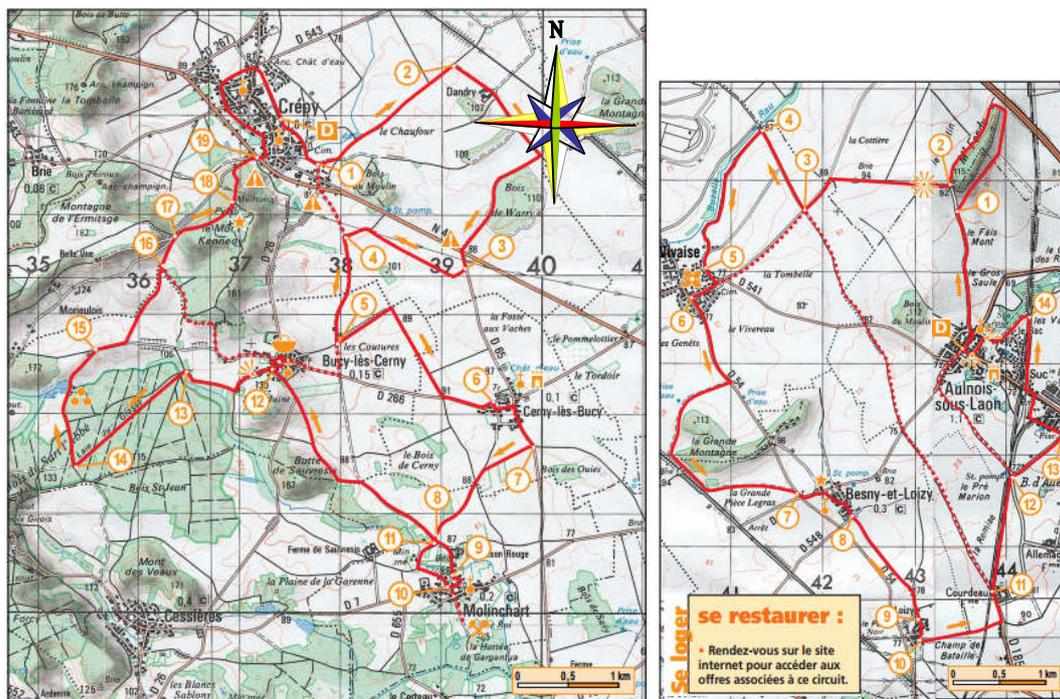
ZONE DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTIONS ARCHEOLOGIQUES – AISNE – 02
Echelle non contractuelle - Janvier 2018

Une superficie importante du terrain est impactée par une zone de présomption.

c) Circuit touristique

L'Aisne compte un réseau de plus de 2 400 km d'itinéraires pédestres, équestres et VTT inscrits au PDIPR¹. Cette armature a permis de créer plus de 300 circuits de randonnée, qui représentent plus de 2 000 km de chemins valorisés.

Deux boucles de randonnée sont identifiées sur la zone d'étude :



**ITINERAIRES DES PARCOURS "LES GRES" ET "LES MONTS FENDUS"
Janvier 2018**

4 - Biens matériels

Aucun bien matériel n'est répertorié dans le secteur d'étude.

L'ancienne base militaire dispose d'un ensemble de biens matériels : bâtiments, station d'épuration, aire de distribution de carburants.

III - EAU ET SOUS SOL

A - RESEAU HYDROGRAPHIQUE

D'un point de vue hydrographique, les communes concernées par le projet se situent sur le territoire des vallées de l'OISE et l'unité hydrographique SERRE.

Cette unité hydrographique compte 25 masses d'eau, le long des axes de la SERRE, la SOUCHE et la BRUNE. La majorité des masses d'eau ont des objectifs de bon état écologique et de bon état chimique fixés.

Le site est partagé entre le bassin versant du cours d'eau la BUZELLE et le bassin versant du BROYON.

CARACTERISTIQUES DES COURS D'EAU

BUZELLE (Le Rucher)

- Code : H0181000 ;
- Longueur en km : 16 ;
- Communes traversées : ASSIS-SUR-SERRE (02027), POUILLY-SUR-SERRE (02617), CREPY (02238), VIVAISE (02821), CHERY-LES-POUILLY (02180).

¹ Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée

BROYON

- Code : H01830 (02231)00 ;
- Longueur en km : 8 ;
- Communes traversées : REMIES (02638), NOUVION-ET-CATILLON (02559), COUVRON-ET-AMENCOURT (02231).

La BUZELLE traverse le territoire de VIVAISE de l'Ouest au Nord est pour continuer son parcours sur la commune de CHERY-LES-POUILLY où il prend le nom de RUCHER après un passage par l'étang communal.

Il rejoint la SERRE environ 5 km au Nord de CHERY-LES-POUILLY, à ASSIS-SUR-SERRE.

Il s'agit d'un ru classique de plaine en pente douce, de faible profondeur hors période de crue et dont le lit mineur se situe entre 10 et 15 mètres de largeur.

OBJECTIF DE QUALITE PISCICOLE

Les cours d'eau BUZELLE et BROYON sont classés en deuxième catégorie piscicole.

CONTRAT DE RIVIERE

Aucun contrat de rivière ou contrat de milieu n'est en vigueur, ni à l'étude sur les 4 communes de l'aire d'étude.

B - DOCUMENTS DE PLANIFICATION DE LA GESTION DE L'EAU

1 - Schéma Directeur d'Aménagement et de la Gestion des Eaux (SDAGE)

La zone d'étude appartient aux périmètres du SDAGE 2016-2021 « du bassin Seine et cours d'eau côtiers, normands », adopté le 5 novembre 2015.

Au sein de ce document, les enjeux de la gestion équilibrée de la ressource en eau sont traduits sous forme de défis et de leviers transversaux. Ces derniers constituent les orientations fondamentales du SDAGE pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et permettant d'atteindre les objectifs environnementaux.

Le SDAGE vise l'atteinte du bon état écologique pour 62% des rivières et 28% de bon état chimique pour les eaux souterraines.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de huit grands défis :

- Défi 1** : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- Défi 2** : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Défi 3** : réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- Défi 4** : réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- Défi 5** : protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Défi 6** : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Défi 7** : gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Défi 8** : limiter et prévenir le risque d'inondation.

Levier 1 : Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis.

Levier 2 : Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

2 - Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est l'application du SDAGE à un niveau local. L'initiative du SAGE revient aux responsables de terrains, élus, associations, acteurs économiques, aménageurs, usagers de l'eau qui ont un projet commun pour l'eau.

Le SAGE est un outil de planification dont les prescriptions doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans. Il se traduit par un arrêté préfectoral qui identifie les mesures de protection des milieux aquatiques, fixe des objectifs de qualité à atteindre, définit des règles de partage de la ressource en eau, détermine les actions à engager pour lutter contre les crues... à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent (2 000 à 3 000 km²).

Les territoires communaux de la zone d'étude ne sont concernés par aucun SAGE.

C - SOL ET SOUS-SOL

1 - Topographie

La zone d'étude est localisée au sein de la grande plaine picarde, dans le laonnois. Le relief y est relativement plat.

Cette vaste plaine se caractérise par l'existence d'espaces très ouverts où se détachent parfois des éléments verticaux qui constituent alors des points d'accroche visuels dans le paysage. Il peut s'agir d'éléments naturels (butte de Laon ou massif de Saint-Gobain) ou de bâtiments (château d'eau, coopérative agricole, ...).

Sur l'ancienne base militaire, l'altitude varie de 88 m au Sud à 69 m à l'Ouest.

2 - Géologie

La zone d'étude repose sur des couches crayeuses du Crétacé Supérieur. La principale formation superficielle rencontrée dans le secteur est représentée par des alluvions anciennes argileuses ou sableuses tapissant le fond de la vallée. Elles sont constituées de particules crayeuses dont la taille est comprise entre les sables fins et les gravillons.

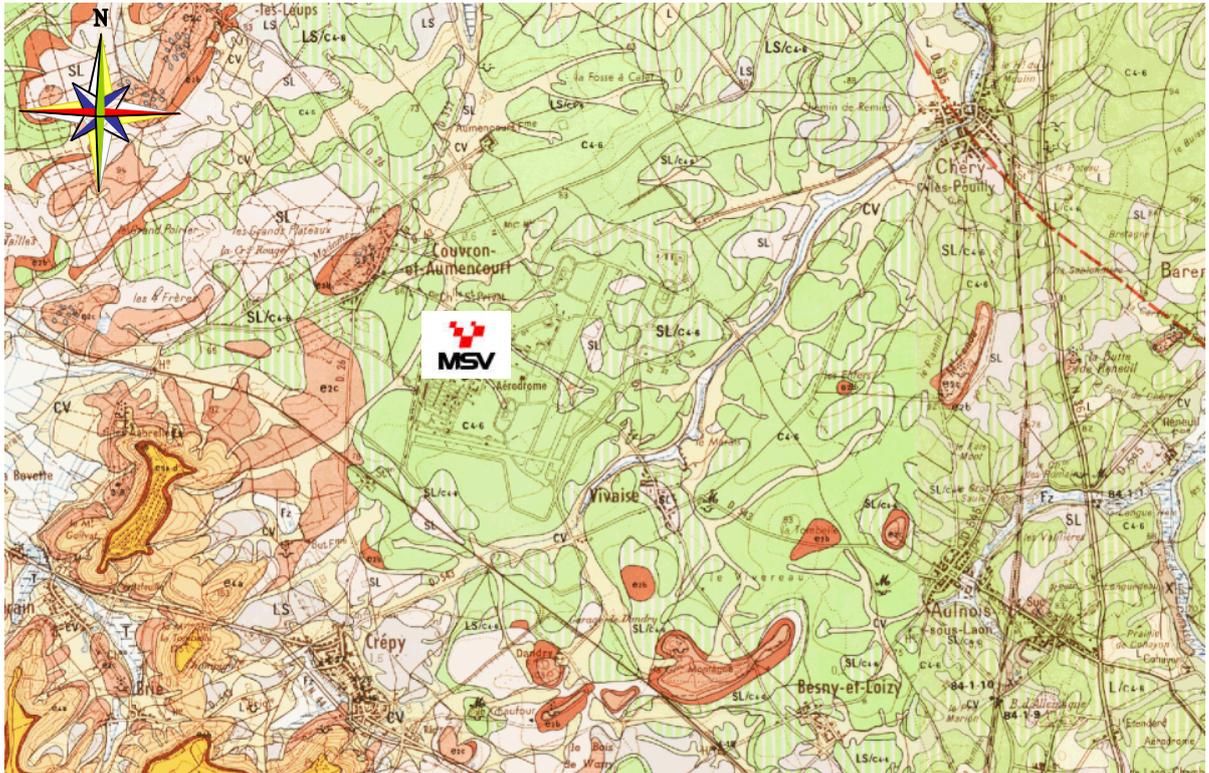
DANS L'AIRE D'ETUDE ELARGIE

Les couches géologiques rencontrées au droit des communes d'études sont les suivantes :

C4-6 – Sénonien (Crétacé supérieur)

Craie blanche sans silex	Cette craie blanche, sans silex, pure, friable, très gélive, contient des nodules de marcasite et des lits millimétriques de calcite cristallisée en rhomboèdres aciculaires donnant une structure fibreuse. Elle est souvent très fragmentée, surtout vers la partie supérieure des affleurements. Elle se débite en plaquettes à faces planes en profondeur (5 à 7 m). Vers la surface, le débitage est plus fin (fragments à cassure conchoïdale) et tend vers une grève crayeuse lorsqu'il y a remaniement.
Fz : Alluvions modernes	Vallées de l'OISE et de la SERRE : alluvions formées d'argiles plastiques, peu ou pas calcaires, épaisses de 1 à 1,50 m, surmontant des alluvions argilo ou limono-calcarifères peu épaisses, reposant elles-mêmes sur des formations sableuses hétérogènes : sables calcarifères avec éclats de silex. Les alluvions modernes sont limono-sableuses et à charge calcaire sur la plaine crayeuse. Elles peuvent atteindre 15 m dans la vallée de l'OISE.
SL : Sables limoneux	Ils sont bien représentés sur la plaine crayeuse. Ce sont des sables généralement hérités du Thanétien. Les sables limoneux reposant sur la craie entre 0,5 et 1m ont généralement une charge calcaire.
e4a : Yprésien supérieur (Cuisien) = Sables de Cuise (50 à 60 m)	Ce sont des sables très fins, argileux, glauconieux et micacés (muscovites). A l'intérieur des bancs sableux il existe localement des niveaux argileux, parfois repris sous forme de galets mous. Les Sables de Cuise sont plus riches en minéraux de métamorphisme (staurotide, disthène) que ceux de l'Eocène supérieur.
e3 : Yprésien inférieur (Sparnacien) : Sables de Sinceny, Argiles à lignites	Le Sparnacien « classique » sous le faciès Argiles à lignites pouvant passer à des argiles bariolées, s'épaissit d'Est en Ouest et du Nord au Sud.
e2c : Thanétien supérieur : Marnes de Sinceny, Sables et grès de Bracheux	A la partie supérieure du Thanétien, au-dessus des Sables de Bracheux, on peut observer un lit sableux renfermant en très grande abondance des galets de silex de la craie bien roulés, de dimensions variables, pouvant dépasser 5 cm, localement consolidés en poudingue : galets de Versigny, et poudingue de Monceau-les-Leups (1 à 2 m).
e2b (T) : Thanétien moyen : Tuffeau de la Fère (2 à 3 m)	C'est une marne calcaire consolidée à grains de sable très fins et glauconie. Le tuffeau proprement dit, est surmonté d'une alternance de lits décimétriques de sablon jaunâtre et de gaize blanchâtre à grise, litée et fragmentée.

CV : Colluvions de dépression , de fond de vallée et de piedmont	Accumulation de matériel local dans des zones par solifluxion, ruissellement ou gravité. Les colluvions sont limoneuses sur les plateaux, elles sont limono-sableuses sur la plaine crayeuse, et surtout sableuses au pied de la cuesta. Elles peuvent atteindre plusieurs mètres.
L : Limons lâessiques	Sur les plateaux, les limons peuvent atteindre une épaisseur de 4 m par places, ils sont entièrement décalcifiés, mais parfois un ergeron calcaire peut apparaître à partir d'une profondeur de 1,50 à 2 mètres.
LS : Limons sableux	Ils contiennent entre 15 et 35 % de sable, ils ont été enrichis par les sables tertiaires lors du dépôt ou par un remaniement postérieur. Leur épaisseur est relativement faible (1 à 3 m) ;
T : Tourbes	Elles sont moins épaisses (1 à 1,5 m) dans les vallées de l'Ardon et de l'Ailette et de leurs affluents ou dans certaines «dépressions» de l'Oise (le Rieu), ainsi qu'au pied de la cuesta tertiaire.



CARTE GEOLOGIQUE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIAT

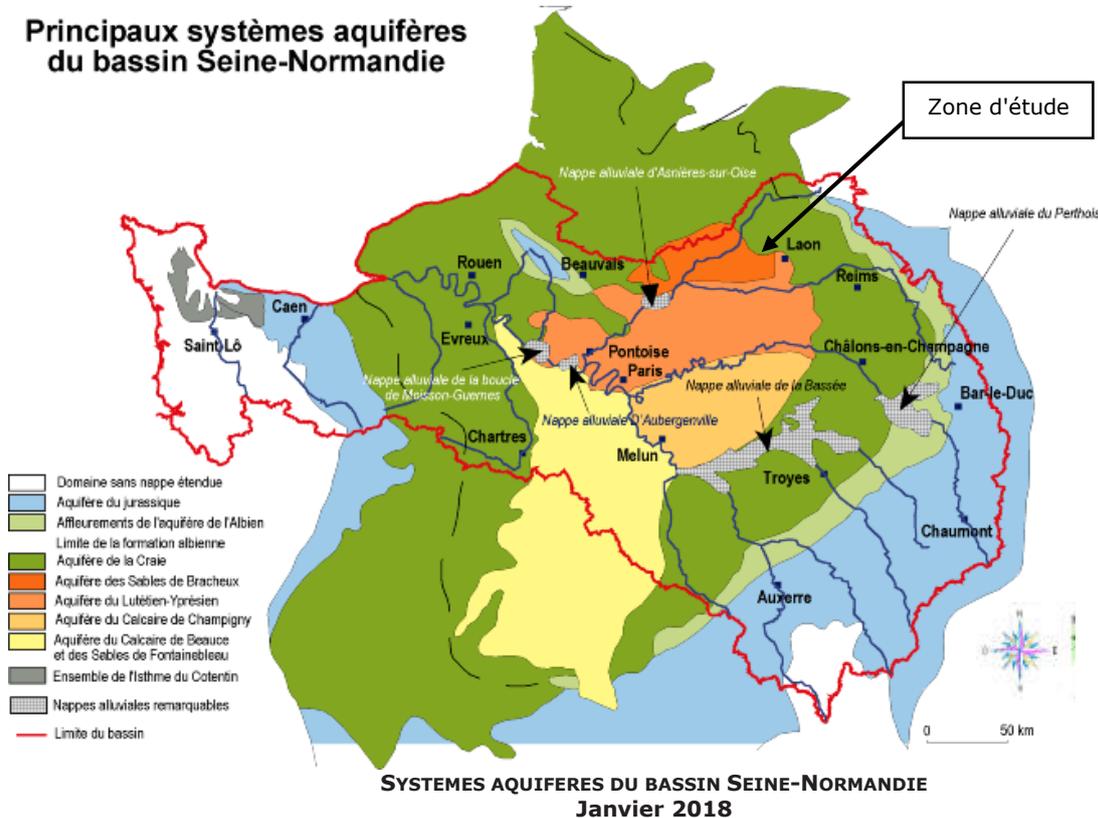
Au droit du projet, sont recensés des sables limoneux, des colluvions de dépression, de l'argile de Vaux-sous-Laon (e2b -Thanétien moyen) et de la craie blanche sans silex (C4-6 - Sénonien).

D - EAUX SOUTERRAINES

Source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

1 - Contexte hydrologique

Le projet se situe principalement au-dessus de l'aquifère du Lutécien-Yprésien, sur la masse d'eau souterraine code national (Sandre ve1.1) : HG 206 (craie de Thierarche-Laonnois-Porcien).



NAPPE DU LUTECIEN

Elle constitue une nappe suspendue qui repose sur les argiles de Laon (Cuisien supérieur). Elle souligne, par une ligne de sources, le contact Cuisien-Lutécien et se situe sur les versants des buttes et des plateaux, à une côte moyenne de 135-145 m et 160 m sur la Montagne de Laon. Cette nappe fournit une eau fortement minéralisée, carbonatée et magnésienne, souvent chargée en sulfates provenant vraisemblablement de petits niveaux ligniteux présents dans le Lutécien.

NAPPES DE LA CRAIE

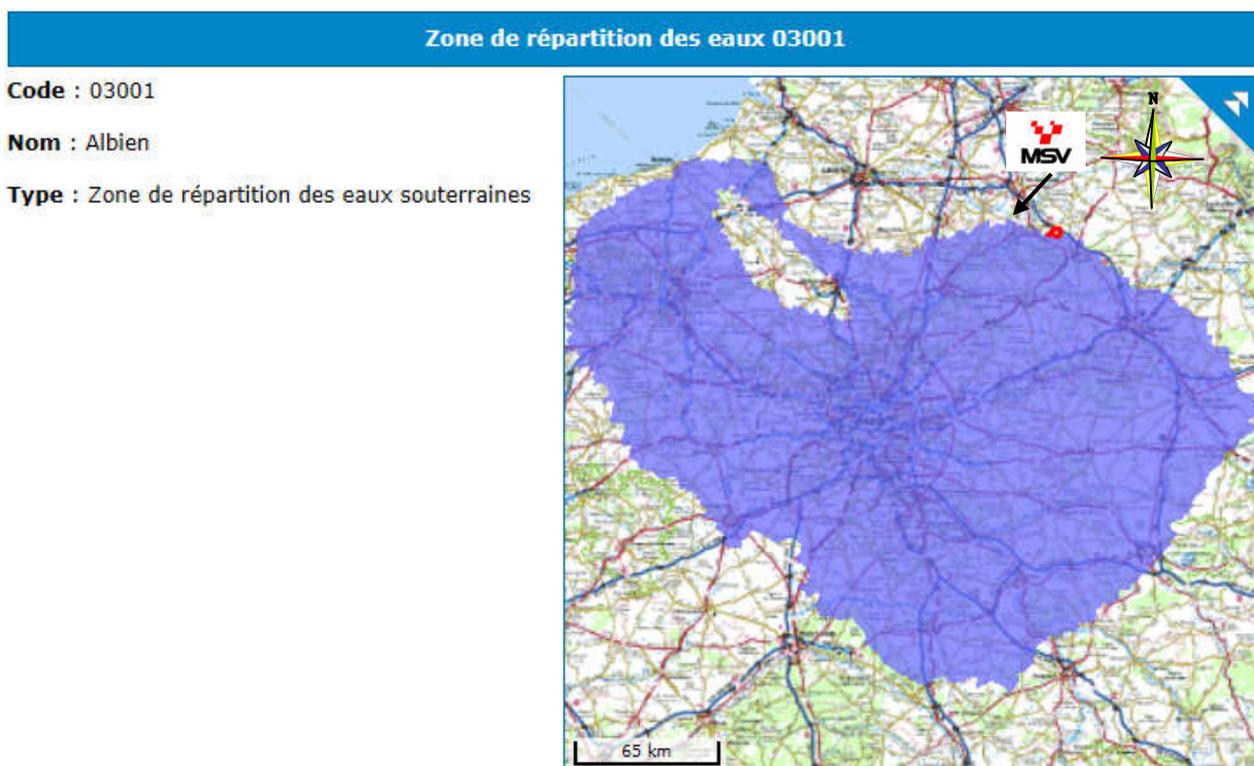
Elles constituent la plus importante réserve d'eau utilisable dans la région. Il s'agit en fait d'un réseau aquifère occupant les fissures de la craie, donnant d'importants débits aux puits creusés dans les vallées. Sous le massif tertiaire, l'eau de la craie est captive et sa qualité est bonne, bien qu'elle soit assez dure, quand elle n'est pas altérée par la nappe alluviale chargée en fer ou par la nappe des argiles à lignite chargée en sulfates. Les venues d'eau dans la craie se font à différents niveaux et notamment au-dessus de la craie grasse du Turonien supérieur qui est atteinte par les puits les plus profonds.

Au droit du site, il est également possible de rencontrer une nappe libre de la couverture de limons. C'est une nappe temporaire qui provoque l'hydromorphie des terres limoneuses du plateau ou de la plaine crayeuse. Elle se situe soit au sein de limons pédologiquement très développés comportant un horizon compact, soit au-dessus de formations argileuses : Argiles de Saint-Gobain, argiles à lignites sparnaciennes, argiles thanétiennes.

2 - Zone de répartition des eaux

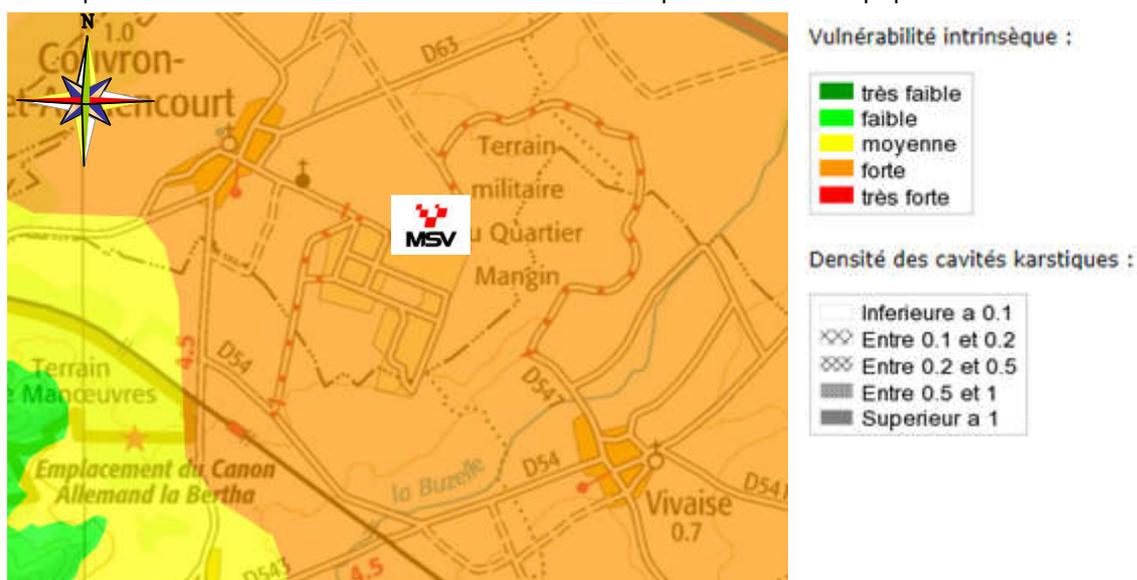
Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins.

Seule la masse d'eau 03001 est considérée comme en mauvais état quantitatif et fait l'objet d'une Zone de Répartition des Eaux.



3 - Zone de vulnérabilité intrinsèque

La carte de vulnérabilité intrinsèque simplifiée évaluée sur l'ensemble du bassin Seine Normandie correspond à la sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques.

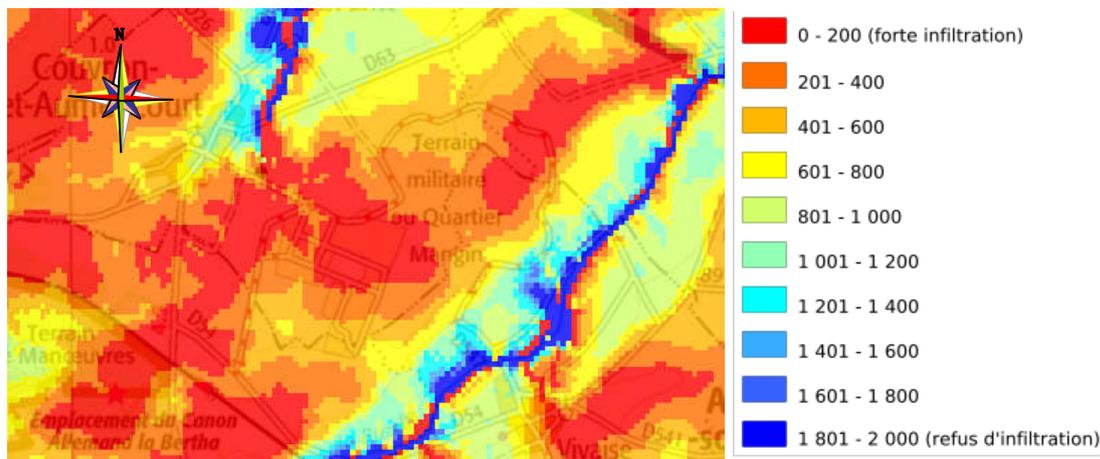


Source : SIGES Seine-Normandie

Le projet se situe en zone de vulnérabilité forte.

4 - Indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR)

Cet indicateur spatial traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il identifie les zones de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses.



Source : SIGES Seine-Normandie

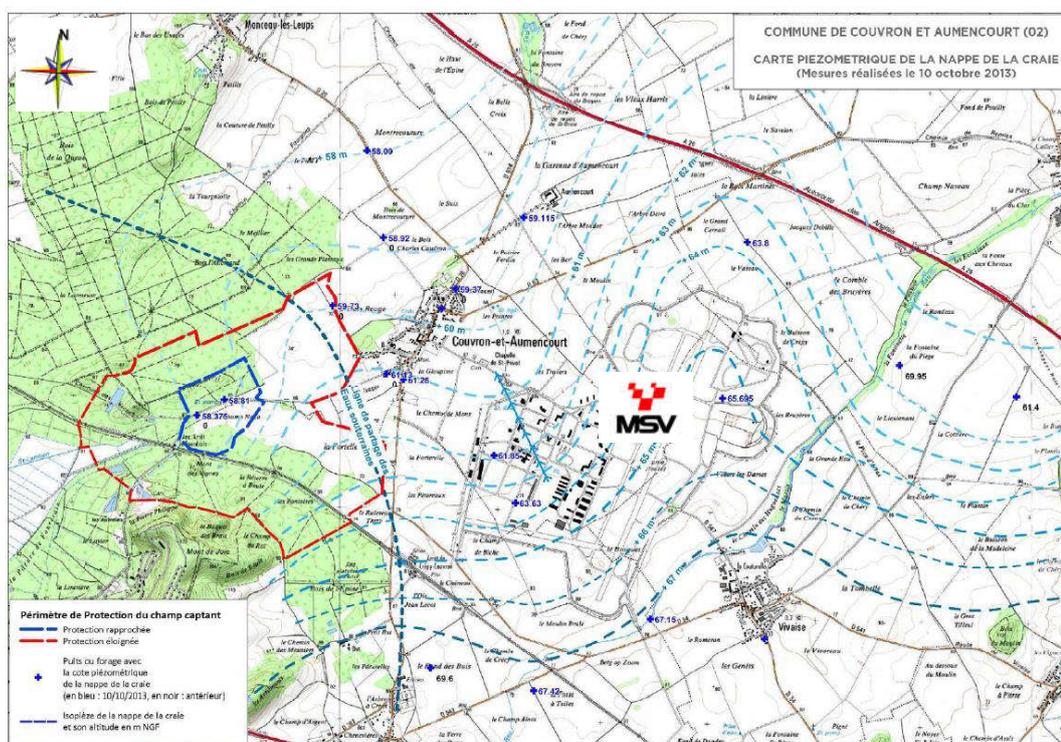
Le terrain du projet se situe principalement en zone de forte infiltration.

5 - Piézométrie

L'aquifère est constitué de la nappe de la craie (état libre). La craie affleure sur une large zone du secteur d'étude.

Le niveau statique de la nappe au niveau de COUVRON-ET-AUMENCOURT oscille de 7,22 et 9,35 m, soit environ 60,45 m NGF et 64,78 m NGF.

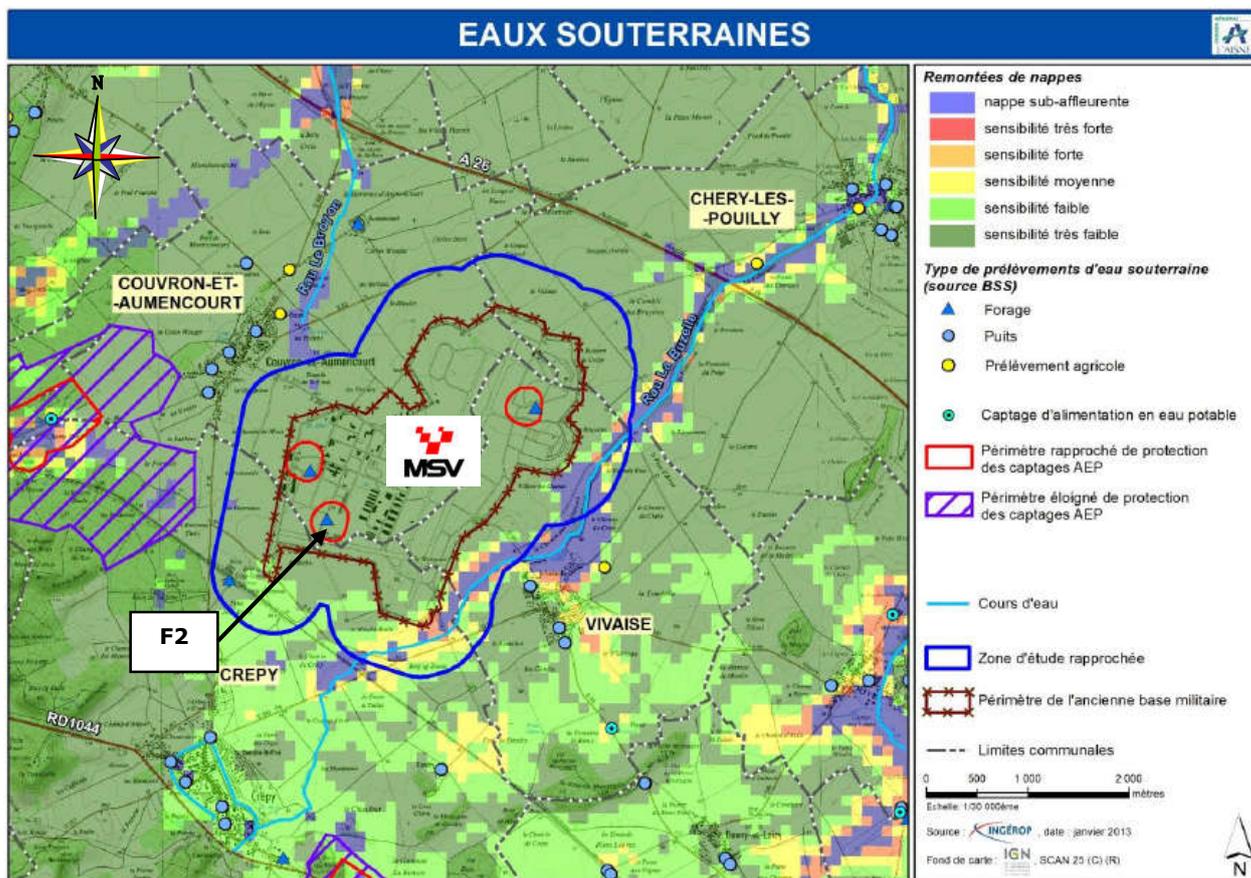
Plus localement et au droit de la zone d'étude, la pente générale de la nappe est dirigée du Sud est vers le Nord.



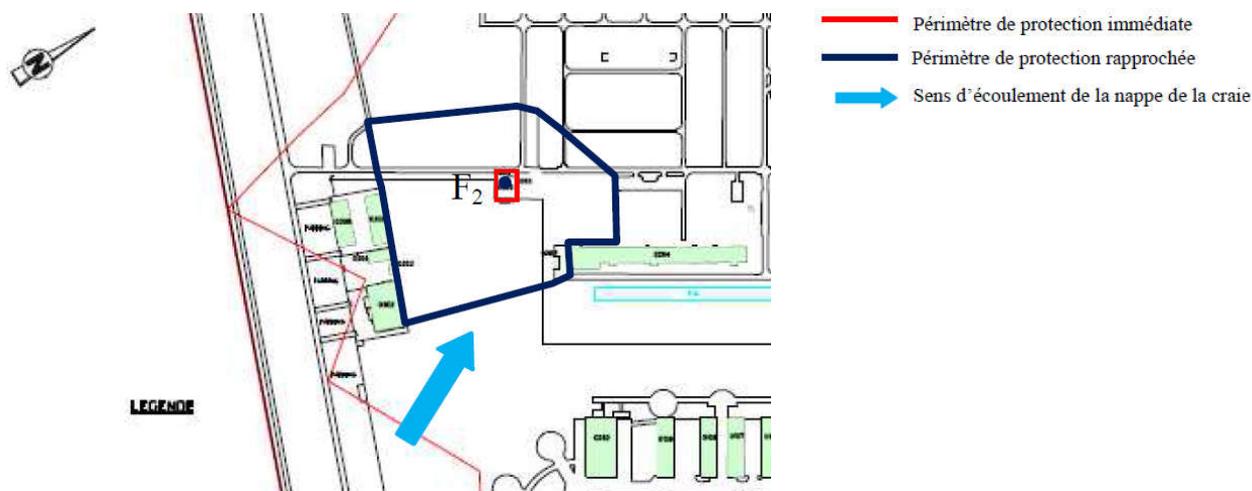
6 - Utilisation de la nappe

Trois captages privés d'eau étaient initialement présents dans la zone d'étude. Les forages F1 (indice BRGM 00834X0006) et F3 (indice BRGM 00834X0008) ont été mis à l'arrêt. Seul le forage F2 est maintenu en activité. Son exploitation est autorisée par arrêté préfectoral en date du 28 juillet 2017.

Un autre captage AEP est présent sur la commune de CREPY, au Sud de la zone d'étude. Les périmètres de protection n'interfèrent pas avec la zone d'étude.



LOCALISATION DES CAPTAGES D'EAU
Janvier 2018



PERIMETRE DE PROTECTION DU CAPTAGE F2
Echelle non contractuelle - Janvier 2018

7 - Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines de la zone d'étude, comme sur la majorité du territoire est dégradée. Ce mauvais état général est notamment dû à des taux de nitrates élevés et aux traitements d'entretien des cultures.

La qualité des eaux de la nappe est "médiocre" (état chimique de la masse d'eau actuelle par pollution historique, agricole diffuse et industrielle).

L'objectif de qualité pour 2027 est fixé au "bon état" (état chimique, NO₃ et chlorure de vinyle).

E - GESTION DES EAUX

Aucun réseau d'assainissement d'eaux pluviales ne dessert le secteur d'étude.

Les eaux pluviales drainées sur l'ancienne base militaire étaient, pour une partie, rejetées dans le milieu naturel.

Une station d'épuration traitait les eaux usées de la base militaire. Cette station ne sera pas remise en service.

Un nouvel équipement, dont la gestion sera assurée par la collectivité, sera construit afin de traiter les eaux usées de la commune de COUVRON-ET-AUMENCOURT et de la zone d'activité.

Cet équipement et ses modalités de rejet ont fait l'objet d'un avis favorable par un hydrogéologue agréé en janvier 2015.

IV - AIR

A - DONNEES ATMOSPHERIQUES

1 - S.R.C.A.E. (Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie)

Source : Ministère de l'Environnement

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie a été introduit par la loi Grenelle 2 du 12 Juillet 2010. Il remplace le Plan Régional de la Qualité de l'Air prévu par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'Énergie du 30 Décembre 1996 et vaut schéma régional des Énergies renouvelables prévu par la loi Grenelle 1 du 3 Août 2009. Il consiste à fixer, à l'échelon du territoire régional et aux horizons 2020 et 2050 :

- les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter,
- les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets,
- par zones géographiques, les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération.

Le S.R.C.A.E. Picardie a été approuvé par l'arrêté du préfet de région du 14 juin 2012 et la délibération du conseil régional du 30 mars 2012.

4 axes stratégiques ont été fixés :

Des conditions de vie durables, un cadre de vie renouvelé :

la crise énergétique, la pollution de l'air et les changements climatiques touchent l'ensemble de la société. Les ateliers de travail ont montré la vulnérabilité des ménages picards à l'augmentation des prix de l'énergie et à leur difficulté, dans les conditions actuelles, de trouver des solutions durables et des marges d'adaptation nécessaires. En d'autres termes, les évolutions récentes se traduisent par une augmentation de la facture énergétique des ménages, et pour les plus fragiles d'entre eux par une plus grande précarité. Les orientations portées par le SRCAE doivent contribuer à réduire ces vulnérabilités par la conduite de politiques de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables, de maîtrise des déplacements et d'amélioration de la qualité de l'air.

Au-delà du volet préventif, le SRCAE doit contribuer à renforcer l'attractivité de la Picardie : une réduction de la vulnérabilité énergétique et climatique contribuera à une qualité de vie améliorée par un meilleur accès aux biens et services, à un habitat plus sain et plus sobre ; et à une qualité de l'air encore meilleure. La question des déplacements est en outre au cœur de la réflexion du SRCAE : l'objectif est de réduire le nombre et la distance des déplacements motorisés individuels.

Un système productif innovant et décarboné :

les enjeux du SRCAE interrogent le système productif à deux titres. Le premier est sa capacité à faire face aux crises énergétiques et climatiques. Répondre à cet enjeu implique une plus grande sobriété de l'ensemble de la chaîne productive : flux logistiques, process de production, énergie grise des intrants, émissions de polluants, nature de la consommation énergétique. De la même façon que pour le cadre de vie, l'objectif est de rendre plus robuste le système productif. Le deuxième enjeu est la mutation du tissu économique picard vers les nouveaux métiers, marchés et pratiques créés par les impératifs énergétiques et climatiques : l'économie verte constitue une opportunité pour la Picardie. C'est vers la réalisation de ces deux objectifs que le SRCAE entend orienter les initiatives.



Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées :

la Picardie dispose de ressources naturelles et patrimoniales exceptionnelles et d'une grande diversité. Les objectifs identifiés dans le cadre de l'élaboration du SRCAE sont de deux ordres : d'une part, ces ressources doivent être autant que possible préservées des effets attendus des changements climatiques. Pour certaines d'entre elles, le changement climatique aura des effets inévitables, il conviendra dans ces cas d'anticiper ces changements et mettre en place des politiques d'adaptation voulue plutôt que subie. D'autre part, la mise en œuvre des orientations définies par le SRCAE mobilisera des ressources locales, notamment pour la production d'énergie. Cette mobilisation accrue par rapport à la situation actuelle devra respecter les équilibres écologiques de la région.

Une mobilisation collective et positive :

cet axe apparaît comme indispensable aux trois précédents puisque l'information, la sensibilisation, la formation et la mise en place d'une gouvernance impliquant les acteurs locaux sont autant de conditions préalables à l'atteinte des objectifs de chacun de ces axes. Si, en Picardie, beaucoup a déjà été fait, il convient de renforcer les dispositifs existants et de mettre en place un mode de gouvernance assurant une meilleure articulation des démarches.

Source : SRCAE - Synthèse

Pour y répondre, les orientations et dispositions ci-après ont été définies.

Les orientations et dispositions du SRCAE Picardie

ENJEUX	SECTEURS	BÂTIMENTS	TRANSPORTS & URBANISME
DES CONDITIONS DE VIE DURABLES POUR LES PICARDS		<p>ORIENTATION 1 La Picardie met en œuvre un plan massif de réhabilitation énergétique du bâtiment et soucieux de la qualité de l'air intérieur</p> <p>D1 : Mettre en place un programme public et global de promotion de l'efficacité énergétique D2 : Lutter contre la précarité énergétique D3 : Pérenniser et amplifier les conseils aux acteurs picards et y intégrer un volet sur la qualité de l'air intérieur</p>	<p>ORIENTATION 2 La Picardie favorise une mobilité durable par ses politiques d'aménagement</p> <p>D1 : Développer l'urbanisation près des points d'accès aux transports collectifs et promouvoir la mixité fonctionnelle D2 : Optimiser l'usage des transports collectifs D3 : Adapter les infrastructures et l'aménagement urbain aux modes de déplacement alternatifs D4 : Développer le travail et les services à distance</p>
		<p>ORIENTATION 6 La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments</p> <p>D1 : Développer les compétences locales des filières du bâtiment vers la performance énergétique D2 : Stimuler l'innovation à travers la rénovation des bâtiments publics D3 : Favoriser l'émergence d'une offre globale de prestation de travaux D4 : Développer l'éco-construction et les filières locales de matériaux de construction</p>	<p>ORIENTATION 7 La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport</p> <p>D1 : Diminuer la consommation de carburants fossiles D2 : Soutenir et amplifier la Recherche et Développement régionale sur les transports collectifs et de marchandise</p>
UN SYSTÈME PRODUCTIF INNOVANT ET DÉCARBONÉ		<p>ORIENTATION 11 La Picardie favorise un habitat économe en ressources naturelles</p> <p>D1 : Mieux récupérer, recycler et réutiliser les déchets du bâtiment D2 : Rechercher la réutilisation des bâtiments existants pour les besoins de logements nouveaux D3 : Préparer le patrimoine bâti aux évolutions climatiques</p>	<p>ORIENTATION 12 La Picardie limite l'artificialisation des sols par une urbanisation maîtrisée</p> <p>D1 : Encourager la densification des zones urbaines existantes et la reconversion des friches urbaines D2 : Prendre en compte les évolutions liées au changement climatique dans les projets de territoire et d'aménagement D3 : Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux (notamment, les zones humides et les trames vertes et bleues du territoire)</p>
DES RESSOURCES NATURELLES ET PATRIMONIALES PRÉSERVÉES ET VALORISÉES			
UNE MOBILISATION COLLECTIVE ET POSITIVE		<p>ORIENTATION 16 La Picardie assure la gouvernance du SRCAE et facilite l'appropriation des enjeux et des orientations climat air énergie par ses territoires et ses habitants</p>	

 AGRICULTURE & FORÊT	 INDUSTRIE & SERVICES	 ÉNERGIES RENOUVELABLES
<p>ORIENTATION 3 La Picardie accroît son offre de produits issus d'une agriculture locale et diversifiée</p> <p>D1 : Développer les lieux de vente de proximité et de vente directe D2 : Développer les productions pour une consommation directe et locale D3 : Accroître les puits de carbone</p>	<p>ORIENTATION 4 La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises</p> <p>D1 : Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport D2 : Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises</p>	<p>ORIENTATION 5 La Picardie accroît l'autonomie énergétique de ses territoires et de ses habitants</p> <p>D1 : Faire de la Picardie la première région éolienne de France D2 : Développer les capacités de production centralisée d'énergies renouvelables D3 : Favoriser l'accès aux énergies renouvelables pour les usages domestiques et pour les entreprises</p>
<p>ORIENTATION 8 La Picardie fait évoluer les pratiques agricoles afin d'en réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires</p> <p>D1 : Améliorer la conduite de la fertilisation pour diminuer les besoins en engrais minéraux azotés et réduire l'usage des produits phytosanitaires D2 : Encourager l'introduction des légumineuses dans les rotations et l'assolement picards</p>	<p>ORIENTATION 9 La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte</p> <p>D1 : Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique D2 : Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché D3 : Faire évoluer la gestion des flux de marchandises D4 : Promouvoir l'écologie industrielle</p>	<p>ORIENTATION 10 La Picardie développe des filières innovantes de production et de stockage d'énergies locales et renouvelables</p> <p>D1 : Structurer une filière éolienne industrielle à partir des atouts et savoir-faire picards D2 : Poursuivre la structuration des filières d'approvisionnement en bois énergie D3 : Accompagner les filières professionnelles par la formation des acteurs locaux</p>
<p>ORIENTATION 13 La Picardie prépare son agriculture et sa sylviculture aux évolutions de son contexte naturel</p> <p>D1 : Adapter les systèmes culturaux pour économiser les ressources en eau D2 : Encourager la Recherche et Développement sur les variétés culturales D3 : Préserver les surfaces forestières tout en diversifiant les choix de peuplement</p>	<p>ORIENTATION 14 La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles</p> <p>D1 : Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie D2 : Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production</p>	<p>ORIENTATION 15 La Picardie assure la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine</p> <p>D1 : Maîtriser les impacts et le fonctionnement des installations de production d'énergies renouvelables sur l'environnement et prévenir les conflits d'usage</p>
<p>D1 : Mettre en place un réseau de référence en matière d'énergie-climat D2 : Améliorer la connaissance sur les problématiques énergie-climat D3 : Favoriser la diffusion d'information et les campagnes de sensibilisation</p>		

2 - Qualité de l'air

SOURCE : ATMO Picardie – Ingérop Conseil & Ingénierie

a) Réseau et surveillance

Le suivi de la qualité de l'air de la région Picardie est à la charge de l'association ATMO Picardie (<http://www.atmopicardie.com/>).

La station de mesure la plus proche est à une quinzaine de kilomètres du site d'étude (CHAUNY-TERGNIER).

L'environnement de cette station de mesure n'est cependant pas similaire à l'aire d'étude élargie. Les résultats des campagnes de mesures de la qualité de l'air ne peuvent donc pas être exploités.

b) Campagnes de mesures

Afin de pallier à cette absence d'éléments, une campagne de mesures du dioxyde d'azote (NO₂) et du benzène a été réalisée du 2 au 17 octobre 2012.

METHODOLOGIE

Les polluants ont été mesurés sur une période de deux semaines à l'aide d'échantillonneurs passifs (ou tubes à diffusion passive). Les échantillonneurs ont été placés dans des boîtes supports afin de les préserver des intempéries et de diminuer l'influence du vent.

DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURES

La durée de l'échantillonnage a été de 15 jours. Cette campagne de mesures s'est focalisée sur les principaux polluants d'origine automobile : le NO₂ et les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylène).

La technique d'échantillonnage permet d'obtenir une évaluation de la concentration atmosphérique moyenne en polluant sur la durée des mesures.

Un total de 11 points de mesures a été réalisé pour qualifier l'état initial. Les points de mesures ont été répartis sur l'ensemble de la zone d'étude afin de caractériser au mieux la qualité de l'air du secteur :

- points de proximité automobile,
- points de fond,
- points de zones sensibles.



LOCALISATION DES POINTS DE MESURES
Echelle non contractuelle – 2012 - Ingérop Conseil & Ingénierie

Réf. point de mesure	Localisation	Type de mesure			
		Point de proximité	Point de fond	Transect	Site sensible
1	Base - Bâtiment conservé	x			
2	Base - Limite zone bunker	x			
3	RD 54 - Trafic		x		
4	Gare Crepy		x		
5	Transect A26			x	
6	Transect A26			x	
7	Transect A26			x	
8	Ecole Couvron				x
9	Maison de retraite Crépy				x
10	Ecole Vivaise				x
11	Ecole Chéry-les-Pouilly				x

PRESENTATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Référence du point de mesure	Localisation	Type de mesure				Polluant mesuré	
		Point de proximité	Point de fond	Transect	Site sensible	NO2 mesuré en µg/m3	BTEX mesuré en µg/m3
1	Base - Bâtiment conservé	x				8,6	-
2	Base - Limite zone bunker	x				9,9	-
3	RD 54 - Trafic		x			11,1	-
4	Gare Crepy		x			11,1	0,6
5	Transect A26			x		12,9	-
6	Transect A26			x		11,7	-
7	Transect A26			x		11,7	-
8	Ecole Couvron				x	14,4	0,8
9	Maison de retraite Crépy				x	14,9	0,7
10	Ecole Vivaise				x	14,2	0,5
11	Ecole Chéry-les-Pouilly				x	14,3	0,6

RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES DE LA QUALITE DE L'AIR

Les mesures des polluants atmosphériques présentent une bonne représentativité de la qualité de l'air actuelle.

Dans la zone d'étude, le NO₂ présente un niveau de concentration relativement faible, ne dépassant jamais l'objectif de qualité, ni la valeur limite de protection pour la santé. Les concentrations les plus élevées s'observent en centre-village, aux abords des axes les plus circulés.

Les valeurs en benzène mesurées sur site sont également largement inférieures à l'objectif de qualité et à la valeur limite de protection pour la santé.

CONCLUSION

La qualité de l'air du secteur d'étude est caractéristique d'un espace rural.

3 - Sources de pollution de l'air

POLLUTION DE L'AIR

Les sources de pollution atmosphérique ont comme origine les gaz de combustion des moteurs des véhicules transitant sur les axes routiers proches et les gaz de combustion des installations de chauffage des bâtiments et habitations.

ODEURS

Aucune source olfactive n'est recensée à proximité du projet.

4 - Nature, dimensionnement, obstacles pouvant gêner la diffusion des fumées

Aucun obstacle susceptible de gêner la dispersion des fumées n'est répertorié dans l'environnement du projet.

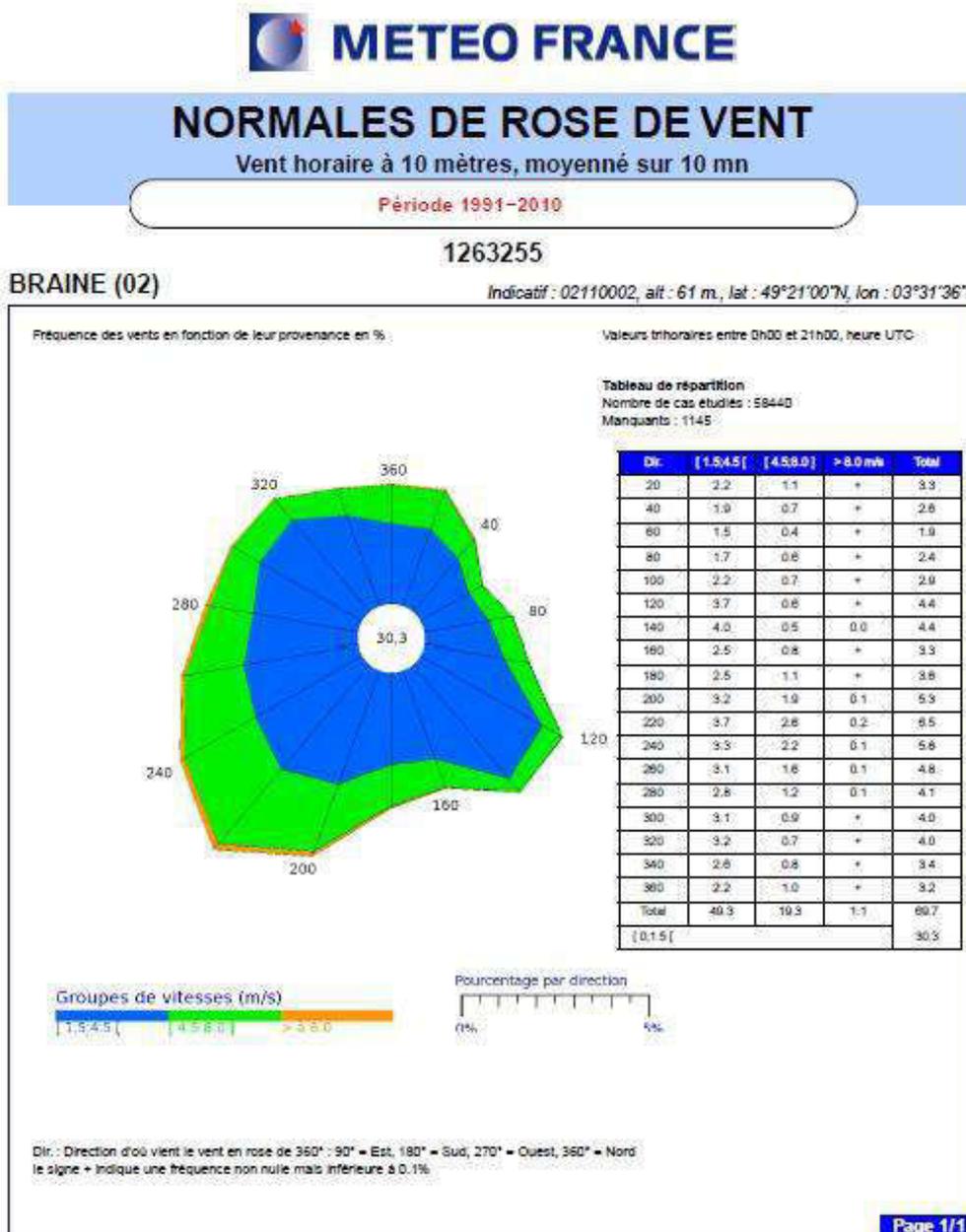
B - DONNEES CLIMATIQUES

L'étude s'appuie sur les données de la station météorologique de BRAINE.
Le secteur d'étude est soumis à un climat océanique humide et frais.

1 - Direction et force des vents

Source : Météo France, 1991 à 2010

En référence à la rose des vents, le secteur étudié est soumis à des vents dominants de secteur Sud ouest.



N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Météo-France
73 avenue de Paris 94105 SAINT MANDE
Tél. : 0 890 71 14 15 - Email : contactmail@meteo.fr

ROSE DES VENTS – STATION DE BRAINE (METEO FRANCE)

2 - Pluviométrie et températures

PLUVIOMETRIE

Les variations spatiales des cumuls annuels de précipitations sont faibles et liées au relief.

Le secteur d'étude reçoit en moyenne 700 mm d'eau par an. Le mois le moins pluvieux est février avec environ 45 mm, le plus arrosé est décembre avec un peu plus de 60 mm.

Cette faible variation saisonnière est caractéristique d'un climat océanique.

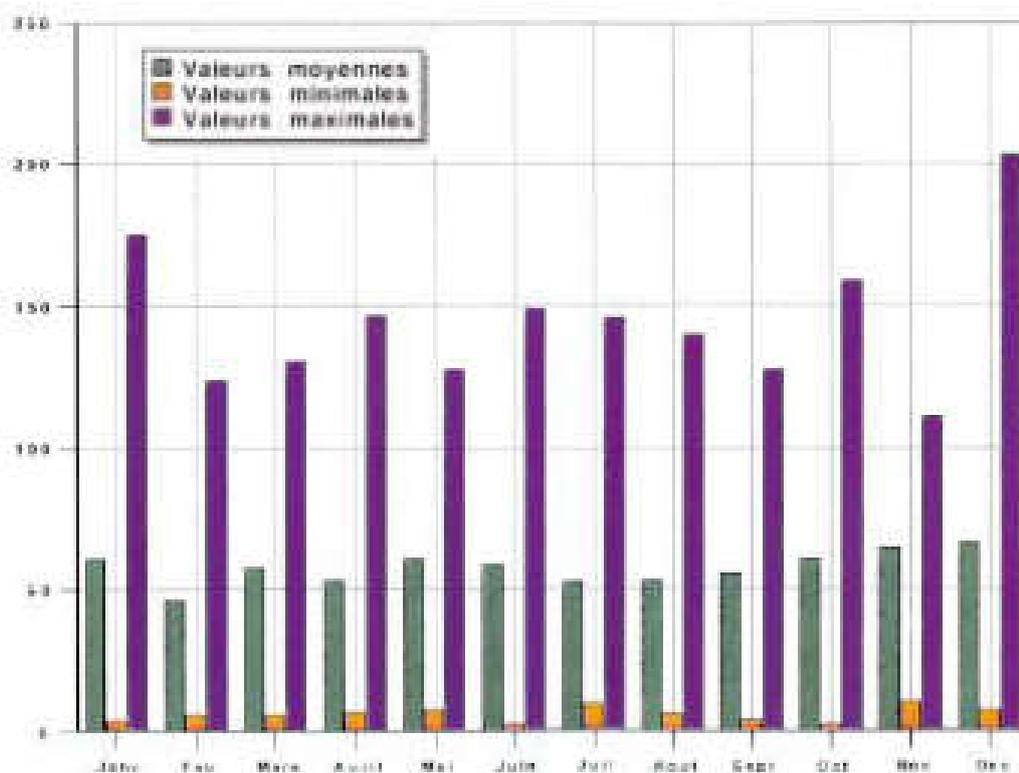
Cependant, ces moyennes recouvrent des variations interannuelles extrêmement importantes, puisque le total pluviométrique de chaque mois peut varier de moins de 5 mm à plus de 100 mm.

TEMPERATURES

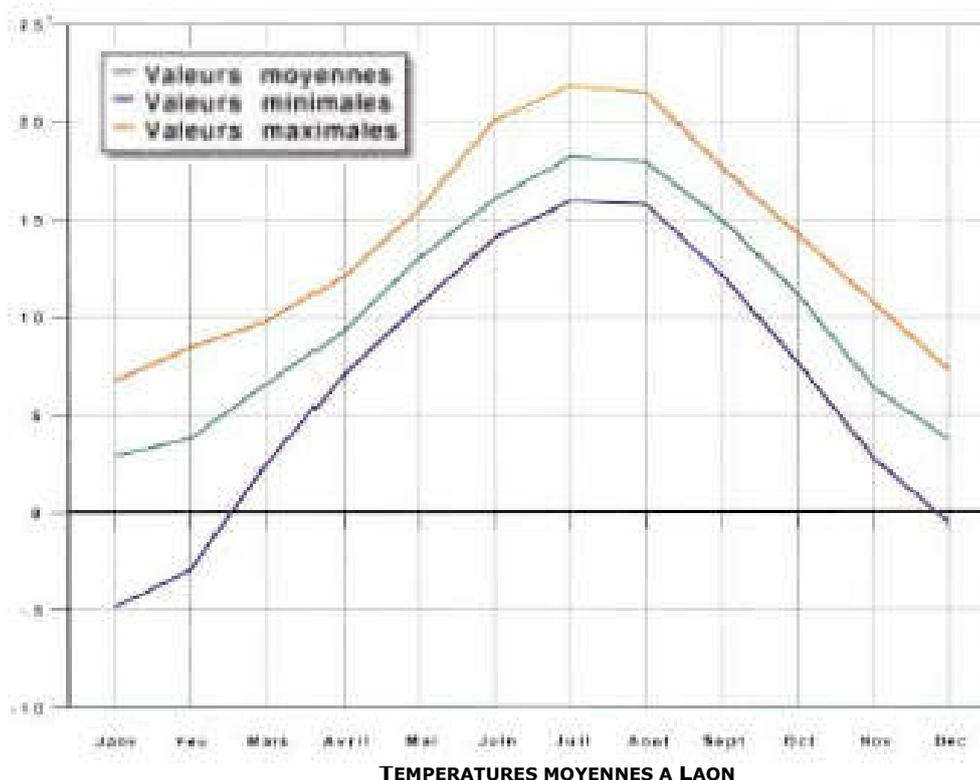
En moyenne le mois le plus froid est janvier ; les plus chauds sont juillet et août à égalité en moyenne mensuelle, mais la première décade d'août est la plus chaude de l'année.

La variation annuelle de la température moyenne de l'air est relativement faible : la moyenne du mois d'août est de l'ordre de 17°C, celle du mois de janvier de 3°C. Ces moyennes cachent cependant de forts écarts interannuels.

Ceci montre que le caractère tempéré du territoire cache des épisodes très marqués sur le plan des conditions climatiques.



PLUVIOMETRIE MOYENNE A LAON



V - BRUIT ET VIBRATION

Source : ECHOPSY

A - NIVEAUX SONORES REGLEMENTAIRES

Le projet est dans le cadre de sa demande d'homologation soumis au décret 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, modifiant le code de la santé publique.

Ce décret définit les activités ou équipements susceptibles de porter atteinte à la tranquillité publique en dépassant des seuils maximums d'émergences globales.

Lorsque le bruit mentionné, perçu à l'intérieur des pièces principales des habitations, fenêtres ouvertes ou fermées, est engendré par des équipements d'activités professionnelles, l'atteinte est également caractérisée pour des valeurs limites d'émergences spectrales. Les valeurs limites d'émergences sont les suivantes :

Caractéristique du bruit particulier / période	Emergences admissibles
Valeur globale – JOUR	5 dB(A)
Valeurs spectrales 125 et 250 Hz (Intérieur des maisons)	7 dB

A ces valeurs est ajouté un terme correctif, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier, selon le tableau ci-après :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Terme correctif en dB(A)
T < 1 minute	6
1 minute > T < 5 minutes	5
5 minutes > T < 20 minutes	4
20 minutes > T < 2 heures	3
2 heures > T < 4 heures	2
4 heures > T < 8 heures	1
T > 8 heures	0

L'infraction n'est pas constituée aux conditions suivantes :

- le niveau de bruit ambiant mesuré à l'intérieur des pièces principales d'habitation est inférieur à 25 dB(A) ;
- le bruit ambiant mesuré dans les autres cas est inférieur à 30 dB(A).

B - ENVIRONNEMENT SONORE

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Le secteur comprend différents axes routiers présentant un impact variable et potentiellement non négligeable par rapport au projet étudié.

L'autoroute des Anglais (E17) circule au Nord de la zone d'étude. Selon la période de l'année et les horaires de la journée, son trafic peut être assez important et présenter un impact sonore dans les communes voisines du tracé.

Au Sud du site circule la D1044. Cette départementale présente également un trafic variable et parfois non négligeable en journée. L'impact sonore reste cependant plus limité compte tenu du moindre nombre de poids lourds et des vitesses plus faibles.

Une voie de chemin de fer circule également au Sud du site. Elle présente un trafic limité et un impact très ponctuel dans l'environnement sonore. La gare de CREPY-COUVRON se trouve au niveau d'un groupe d'habitations à l'Ouest du site.

INDUSTRIES ET ACTIVITES

Le secteur de la gare de CREPY présente deux activités industrielles : la première avec un site de stockage de grains, la seconde avec une entreprise d'emboutissage de pièce métallique. Ces deux sites se trouvent entre le projet et les habitations situées sur ce hameau.

C - NIVEAUX SONORES RESIDUELS

Les mesures de bruit résiduel ont permis de définir des niveaux de référence.

Ces mesures représentent une description de la situation sonore initiale, la journée et la nuit, avec une approche tendant à sélectionner des hypothèses sonores parmi les plus basses. Cette démarche a pour but la sécurisation de l'étude et la protection des riverains.

Les niveaux retenus sont exprimés dans des conditions météorologiques faibles et fortes.

Les niveaux retenus sont les suivants :

Positions	Conditions calmes		Conditions modérées	
	Résiduel Semaine _ dB(A)	Résiduel Week-end _ dB(A)	Résiduel Semaine _ dB(A)	Résiduel Week-end _ dB(A)
Gare de Crépy_M	39,0	35,0	45,0	39,0
Vivaise1 Ouest_M	38,0	37,0	42,0	42,0
Vivaise2 Nord_M	36,5	34,5	41,0	39,5
Aumencourt_M	36,0	35,5	42,0	40,0
Couvron_M	37,0	34,0	40,0	38,0
Chery les Pouilly_M	36,5	35,5	42,0	40,0

INDICATEURS DE L'ETAT INITIAL DIURNE

Positions	Conditions calmes		Conditions modérées	
	Résiduel Semaine_dB(A)	Résiduel Week- end_dB(A)	Résiduel semaine_dB(A)	Résiduel Week- end_dB(A)
Gare de Crépy_M	35,0	31,0	32,5	35,0
Vivaise1 Ouest_M	26,0	31,0	29,0	30,5
Vivaise2 Nord_M	30,5	32,0	29,0	31,0
Aumencourt_M	35,0	34,5	33,5	36,0
Couvron_M	34,0	31,5	31,0	31,5
Chery les Pouilly_M	34,5	33,5	35,5	33,0

INDICATEURS DE L'ETAT INITIAL NOCTURNE

 **Annexe 5 : Etude d'impact acoustique**

VI - DECHET

Aucun centre de transit, de regroupement ou de transfert de déchet n'est recensé dans la zone d'étude.

Aucune déchèterie n'est recensée à proximité du projet.

VII - TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT

A - VOIES DE CIRCULATION

1 - Axes routiers

Situé à 10 km de LAON, le projet bénéficie d'une localisation favorable en termes de réseau de transports.

Trois autoroutes traversent le département de l'AISNE :

- l'autoroute 26 (autoroute des Anglais) qui traverse le département et permet de relier REIMS à CAMBRAI (trafic moyen journalier : 17 865 véh/j en 2011) ;
- l'autoroute 4 qui traverse le Sud du département et permet de relier la région parisienne à REIMS (trafic moyen journalier : 19 791 véh/j en 2011) ;
- l'autoroute 29 qui a pour rôle de relier SAINT-QUENTIN à AMIENS (trafic moyen journalier : 6 825 véh/j en 2011).

Les liaisons Nord / Sud du territoire départemental sont assurées par un réseau de routes nationales et départementales.

La nationale 2 entre SOISSONS et VILLERS-COTTERETS, en direction de la région parisienne, est l'axe le plus fréquenté (trafic moyen journalier : 20 228 véh/j entre la frontière du département et SOISSONS et 12 709 véh/j entre SOISSONS et LAON en 2011).

En 2009, le département de l'AISNE comptait une moyenne de 1 280 véhicules par jour pour les routes départementales et 8 139 véhicules par jour pour les routes nationales.

Le site du projet est ainsi accessible via de nombreuses infrastructures routières.

2 - Axe ferroviaire

La gare de CREPY-COUVRON est sur la ligne d'AMIENS à LAON.

En semaine, quotidiennement 10 TER¹ desservent AMIENS/TERGNIER ou LAON/REIMS depuis cette gare. Une Installation Terminale Embranchée (ITE) permet également la desserte par les trains de fret.

3 - Axe fluvial

Source : Voies navigables de France

Il n'existe aucun axe fluvial navigable dans la zone d'étude.

4 - Aéroport

L'aéroport le plus proche est celui de LAON-CHAMBRY, à environ 7 km au Sud est du projet.

B - TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS

En ce qui concerne l'offre en transports en commun, deux types de réseau bus coexistent et se complètent. Les communes de la zone d'étude sont desservies par 2 lignes :

- ligne 210 – LAON – SAINT-QUENTIN pour les communes de VIVAISE, CREPY et COUVRON-ET-AUMENCOURT ;
- ligne 350 – GUISE – LAON pour la commune de CHERY-LES-POUILLY.

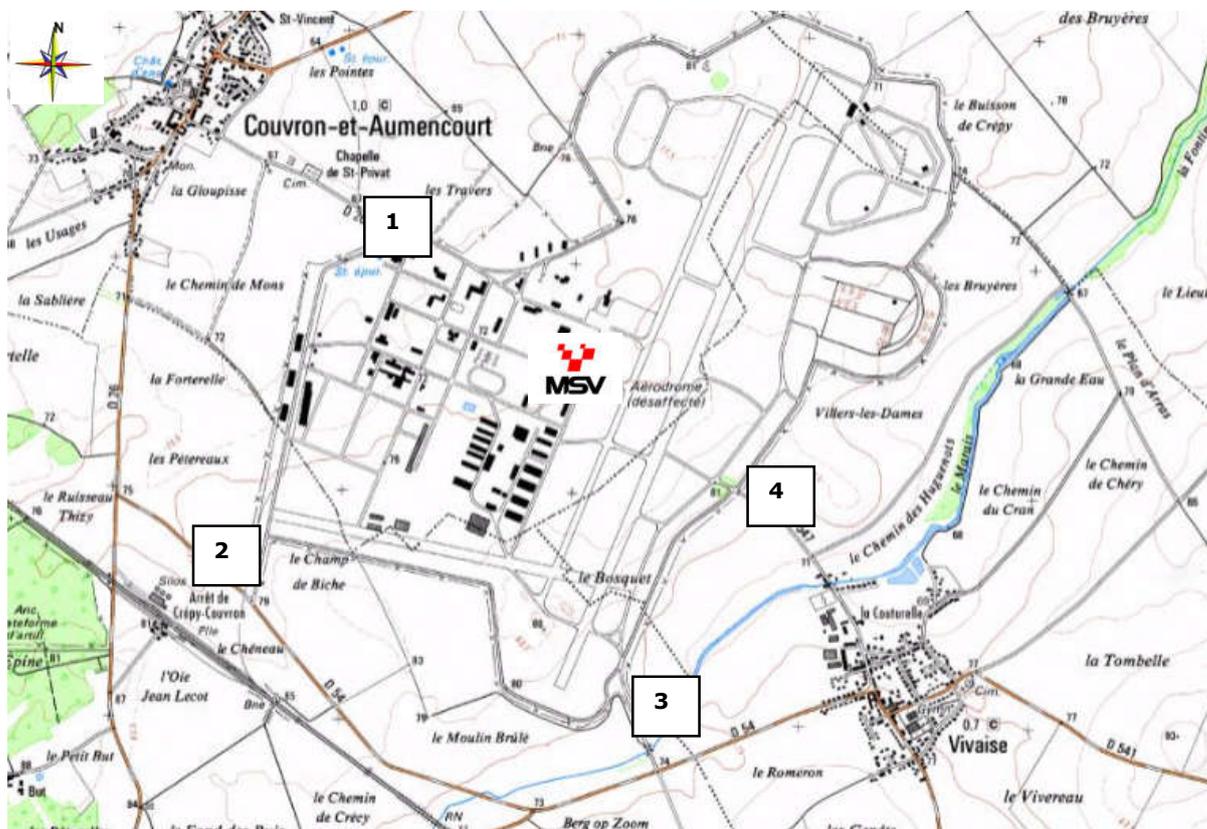
¹ Train Express Régional

C - MODES DE DEPLACEMENTS ACTIFS (DOUX)

Aucun aménagement spécifique n'est réalisé pour les circulations de vélos dans le secteur d'étude.

D - ACCES

Le site est accessible depuis 4 voies :



ACCESSIBILITE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

1. DEPUIS LA COMMUNE DE COUVRON-ET-AUMENCOURT



ACCES DEPUIS LA ROUTE DEPARTEMENTALE 268

En provenance de la commune, l'accès Ouest s'effectue en passant à proximité du cimetière communal et de la chapelle de St-Privat. Des parcelles agricoles sont exploitées de part et d'autre de cette route entre le bourg principal et le site d'étude.

2. DEPUIS LA GARE FERROVIAIRE DE CREPY



ACCES DEPUIS LA ROUTE DEPARTEMENTALE 54

En provenance de la gare ferroviaire de la commune de CREPY par la route de départementale 54, l'accès se fait au milieu de parcelles cultivées. Un alignement de peupliers permet de distinguer cet accès Sud.

3. DEPUIS LA COMMUNE DE VIVAISE



ACCES DEPUIS LA ROUTE DEPARTEMENTALE 54

En provenance de la commune, l'accès se fait au milieu de parcelles cultivées. Des bosquets situés de part et d'autre et perpendiculairement à la voie d'accès permettent de distinguer cette entrée.

4. DEPUIS LA COMMUNE DE VIVAISE



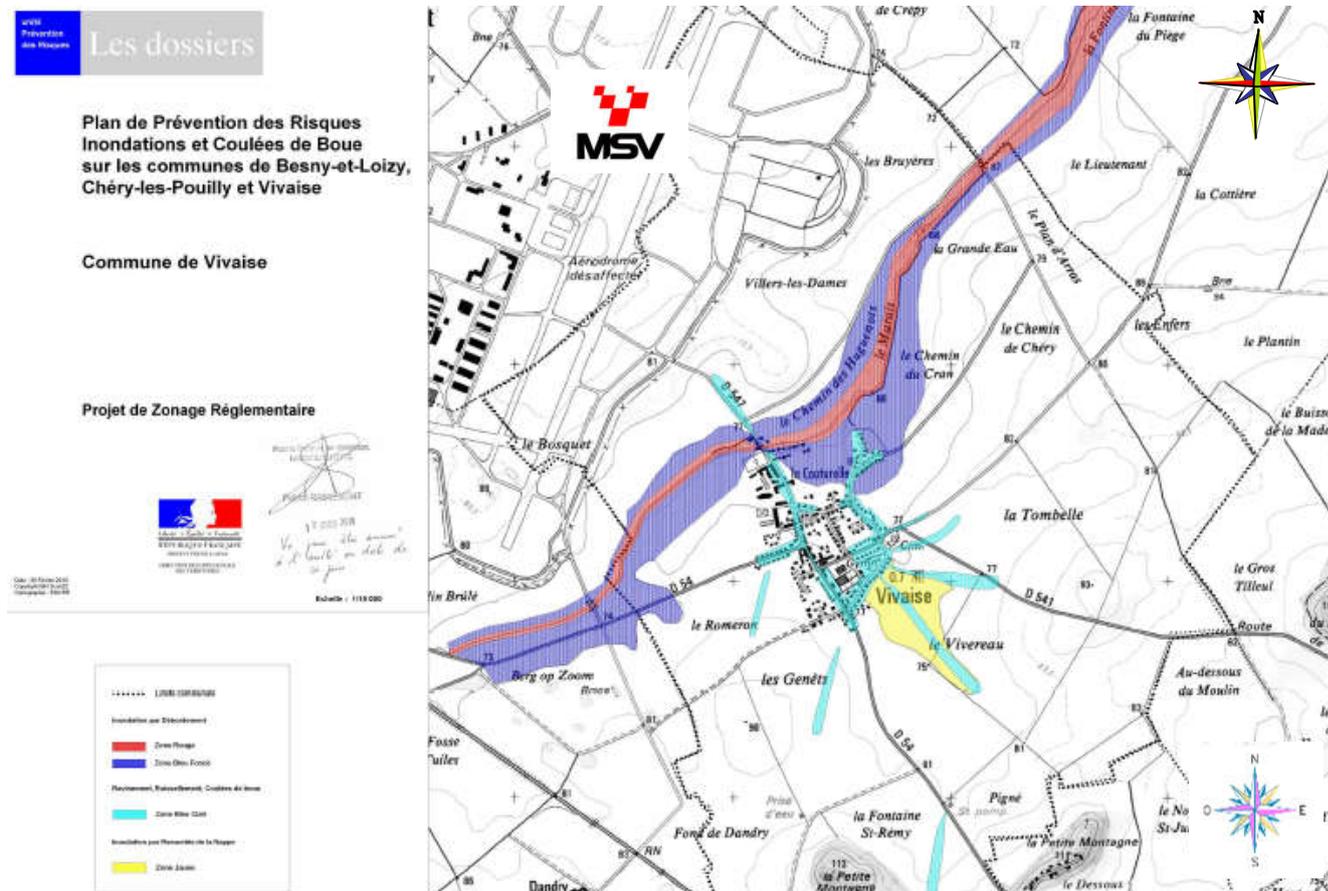
Depuis l'avenue d'Ile-de-France et la route départementale 547, la partie Est du site est accessible par une voie d'accès qui traverse le ruisseau la BUZELLE et des parcelles cultivées. L'entrée du site est marquée par une strate arborescente de feuillus développée de part et d'autre du portail.

VIII - RISQUES ET POLLUTIONS

A - RISQUES INONDATIONS ET COULEES DE BOUES

COUVRON-ET-AUMENCOURT et CREPY ne sont pas couvertes par un Plan de Prévention des Risques et ne sont pas concernées par la procédure IAL (Information Acquéreurs et Locataires).

CHERY-LES-POUILLY et VIVAISE sont concernées par un PPR Inondation et Coulée de Boue situé au droit et en marge du ruisseau LA BUZELLE.

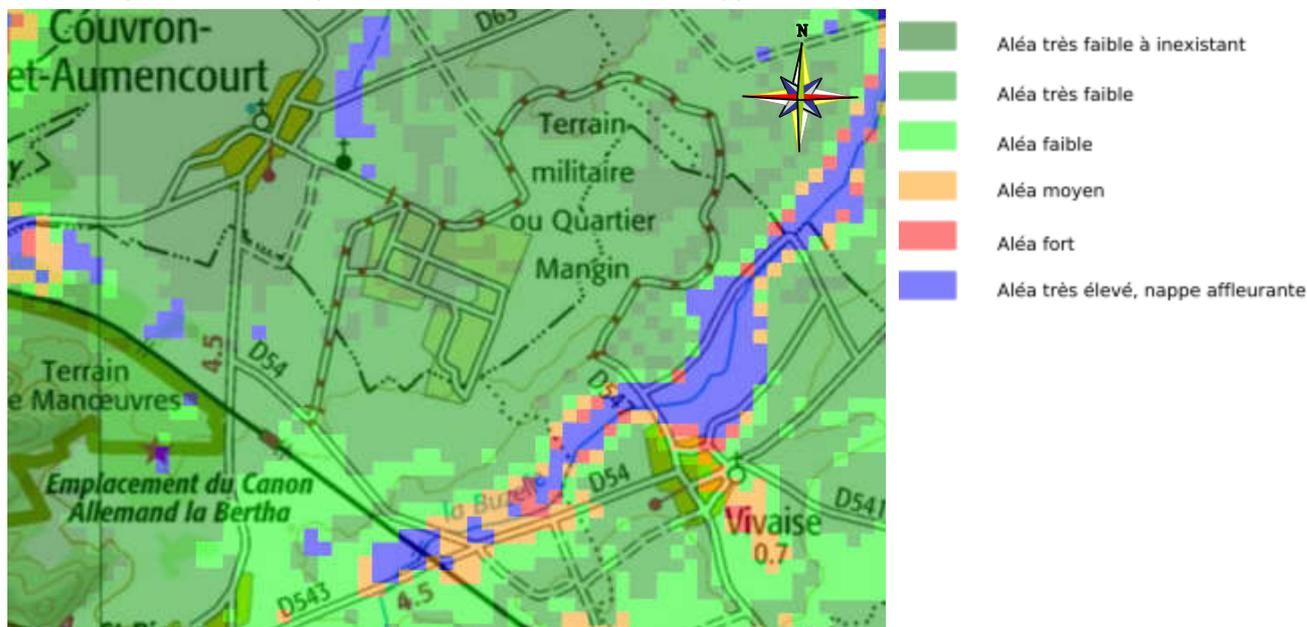


**PPR INONDATION AU DROIT DU RUISSEAU DE LA BUZELLE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018**

Le terrain n'est pas impacté par le PPRI.

B - REMONTEES DE NAPPES

La zone d'étude présente un risque très faible de remontée de nappe.



CARTE DES REMONTEES DE NAPPE (SOURCE : [HTTP://WWW.INONDATIONSNAPPES.FR](http://www.inondationsnappes.fr))
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

C - ARRETES DE RECONNAISSANCE DE L'ETAT DE CATASTROPHES NATURELLES

Les communes ont fait l'objet d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	14/05/1985	22/05/1985	15/07/1985	27/07/1985
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	04/07/2006	04/07/2006	15/01/2007	25/01/2007

COUVRON-ET-AUMENCOURT

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	17/06/1986	17/06/1986	25/08/1986	06/09/1986
Inondations et coulées de boue	20/06/1986	20/06/1986	25/08/1986	06/09/1986
Inondations et coulées de boue	22/06/1986	22/06/1986	25/08/1986	06/09/1986
Inondations et coulées de boue	01/07/1993	01/07/1993	28/09/1993	10/10/1993
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	04/07/2006	04/07/2006	15/01/2007	25/01/2007

CREPY

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	02/08/1998	02/08/1998	18/09/1998	03/10/1998
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	11/05/2000	11/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
Inondations et coulées de boue	04/07/2006	04/07/2006	15/01/2007	25/01/2007
Inondations et coulées de boue	11/09/2008	12/09/2008	05/12/2008	10/12/2008

VIVAISE

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	26/05/1992	26/05/1992	06/11/1992	18/11/1992
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	11/05/2000	11/05/2000	21/07/2000	01/08/2000
Inondations et coulées de boue	06/01/2001	08/01/2001	29/05/2001	14/06/2001
Inondations et coulées de boue	11/09/2008	11/09/2008	05/12/2008	10/12/2008

CHERY-LES-POUILLY

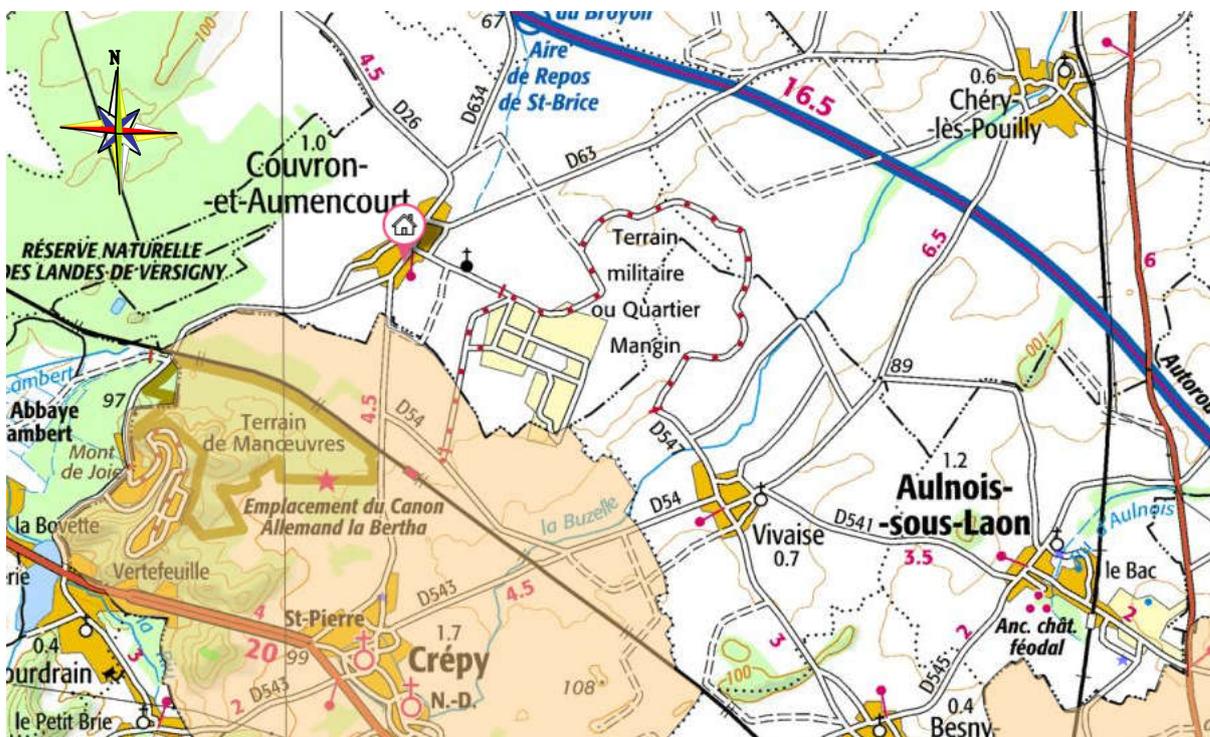
Source : www.prim.net

Sur ces 4 communes sont recensés 15 types de risques naturels :

- Inondation par ruissellement et coulée de boue, pour les communes de CHERY-LES-POUILLY et VIVAISE,
- Séisme, zone 1, pour les 4 communes de la zone d'étude.

D - RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAINS

Selon cartographie, des mouvements de terrain non localisés sont recensés sur la commune de CREPY.



CARTOGRAPHIE DES MOUVEMENTS DE TERRAIN
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

Ces risques impactent une partie du terrain.

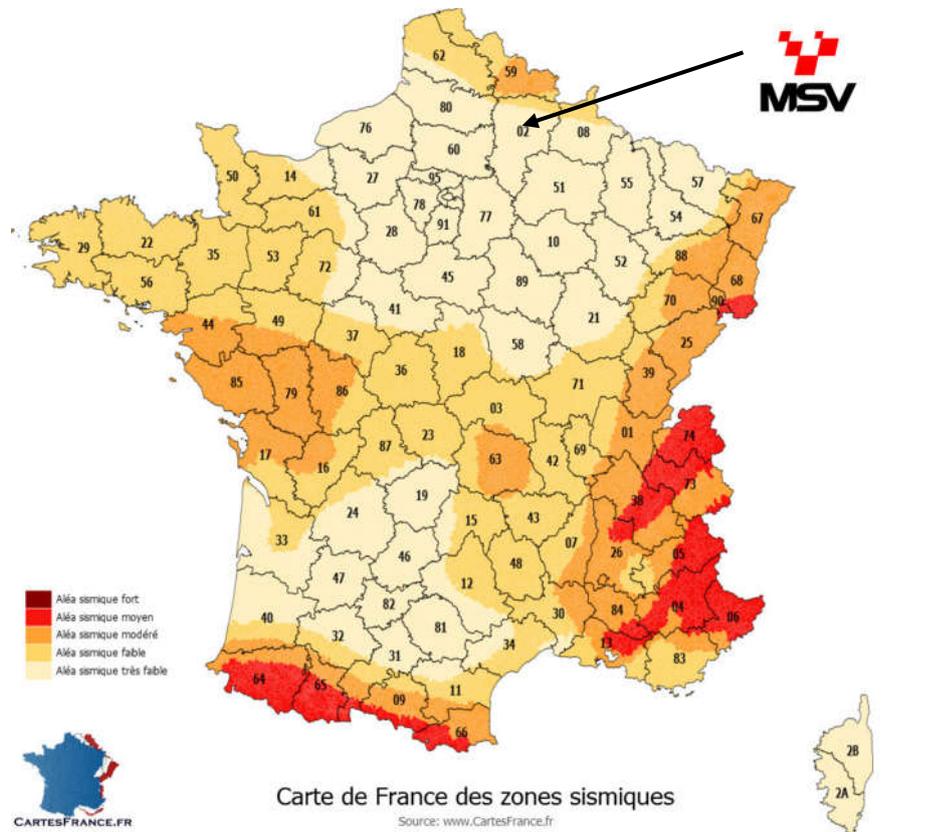
E - ALÉA GONFLEMENT ARGILES

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 création d'un réseau de fissures parfois très profondes.

Sur la zone d'étude, le risque de retrait/gonflement des argiles est en aléa faible à "à priori nul".

F - RISQUE SISMIQUE

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.



Les communes sont en zone 1 (très faible).

Les règles de construction parasismique s'appliquent en fonction du type de zone :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, et du type de bâtiment, par catégorie.

Elles sont fixées par l'arrêté modifié du 22 octobre 2010.

G - RISQUES TECHNOLOGIQUES

1 - Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Dans l'aire d'étude élargie, 4 établissements sont classés au titre des ICPE, dont un SEVESO seuil haut.

Commune	Raisons social	Activité	Régime Seveso	Distance par rapport au site d'étude
CHERY-LES-POUILLY	JUAM	Installations de stockage de déchets inertes	Non	4,5 km
CREPY	ACOLYANCE	Coopérative agricole	Non	2 km
	Direction Générale de la Sécurité Civile	Produits explosifs (stockage de)	Seuil haut	3 km
	MARRON EURL	Carrières (exploitation de)	Non	4,2 km

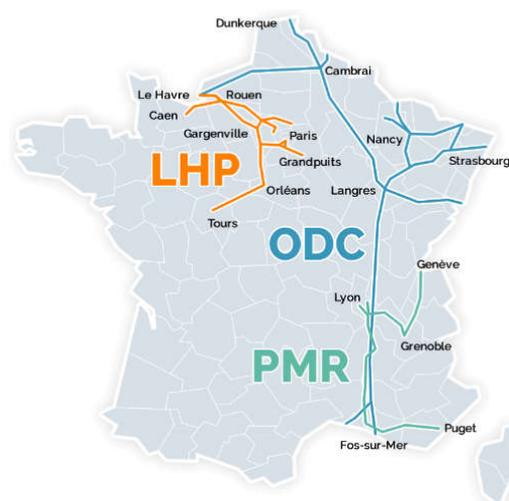
Ces installations sont suffisamment éloignées du projet pour éviter tous risques de synergie.

2 - Transport de matières dangereuses

Le territoire est traversé par un oléoduc de l'Etat exploité par la société des TRANsports Pétroliers par pipeline (TRAPIL).

CHERY-LES-POUILLY et COUVRON-ET-AUMENCOURT sont concernées par le tracé de pipe-line.

- Le réseau Le Havre/Paris (LHP), dont elle est propriétaire,
- Le Pipeline Méditerranée/Rhône (PMR),
- Les Oléoducs de Défense Commune de l'OTAN (ODC).



RESEAU D'OLEODUC ET PIPE-LINE EN FRANCE

Le terrain du projet n'est pas impacté par le tracé de cette canalisation.

3 - Site et sols pollués

a) Dans l'air d'étude élargie

Source : basol.developpement-durable.gouv.fr

Selon la base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués, aucun site n'est recensé sur le territoire des 4 communes concernées par la zone d'étude.

b) Dans l'aire d'étude immédiat

Sources : SITA Remédiation, HPC Envirotech, 2012

SITA REMEDIATION

La chronologie des études historiques a permis de définir l'occupation successive des sols du site d'étude.

Lors de la seconde guerre mondiale, le site a subi de nombreux bombardements.

L'occupation allemande de 1940 à 1944 est susceptible d'avoir occasionné des dépôts et enfouissements de munitions essentiellement de petits et moyens calibres (munitions d'infanterie et munitions anti-aériennes).

L'occupation alliée lors de la reconquête n'a pas permis l'organisation de travaux de dépollution pyrotechnique. Les infrastructures ayant été remises en état de marche opérationnelle le plus rapidement possible en rebouchant au plus vite les différents impacts de bombardements.

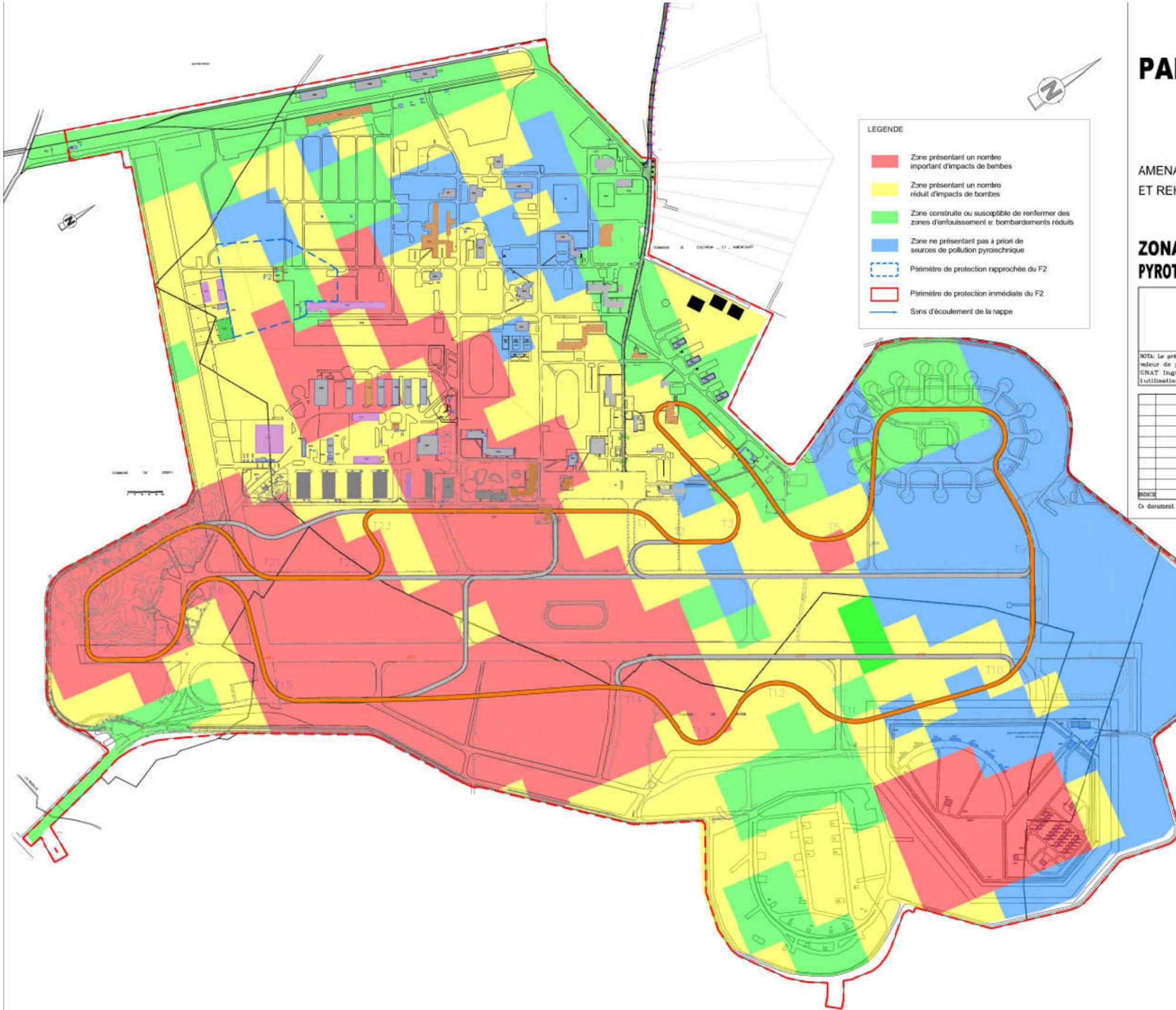
Pour la période d'après-guerre, aucune activité particulière n'est susceptible d'avoir induit une pollution pyrotechnique.

De ces faits, il est donc retenu une forte probabilité de présence de bombes sur le site ainsi qu'une probabilité plus réduite de présence de munitions de petits et moyens calibres.

Sur la base de ces informations, un zonage des pollutions pyrotechniques potentielles avec trois niveaux de risque a été déterminé :

- niveau notable : parcelles rouges (à l'exception des structures encore en place) ;
- niveau moyen : parcelles jaunes ;
- niveau faible : parcelles vertes et bleues.

Une superficie importante du terrain est donc concernée par le risque pyrotechnique.



LEGENDE

- Zone présentant un nombre important d'impacts de bombes
- Zone présentant un nombre réduit d'impacts de bombes
- Zone construite ou susceptible de renfermer des zones d'enfouissement e: bombardements réduits
- Zone ne présentant pas a priori de sources de pollution pyrotechnique
- Périmètre de protection rapprochée du F2
- Périmètre de protection immédiate du F2
- Sans d'écoulement de la nappe

MSV PALMER SPORT

AMENAGEMENT D'UN AUTODROME ET REHABILITATION DE BATIMENTS

ZONAGE DES POLLUTIONS PYROTECHNIQUES POTENTIELLES

NOTA: Le présent plan ne constitue pas un document technique ayant valeur de plan d'exécution, mais un document administratif. GNAT Ingénierie dégage toute sa responsabilité sur l'utilisation de ce plan pour la réalisation des travaux.

INDICE	MODIFICATIONS	DATE	DESSIN

GNAT
INGENIERIE

AUTRES D'ACTIVITES - INGENIERIE D'URGENCE
5, rue Claude LORAIN - 92 470 - 92000 BOULAY
TEL: 01.47.38.26.48 FAX: 01.47.38.07.48
E-mail: gnat@gnat.fr

Infrastructures



PHASE		N° DOSSIER	
PRO		16.51.029V	
CHEF DE PROJET		DESSEIN PAR	
A. BOULAIN		S. DAJOUX	
REF. INFO		ECHELLE	
1/5000		DATE	
VISA PROJET		Mars 2017	
A	B	02	
C	D		
E	F		
G	H		

Ce document est la propriété exclusive de GNAT Ingénierie. Il ne peut être communiqué ni reproduit sans son autorisation.

Echelle non contractuelle – Janvier 2018

HPC ENVIROTECH

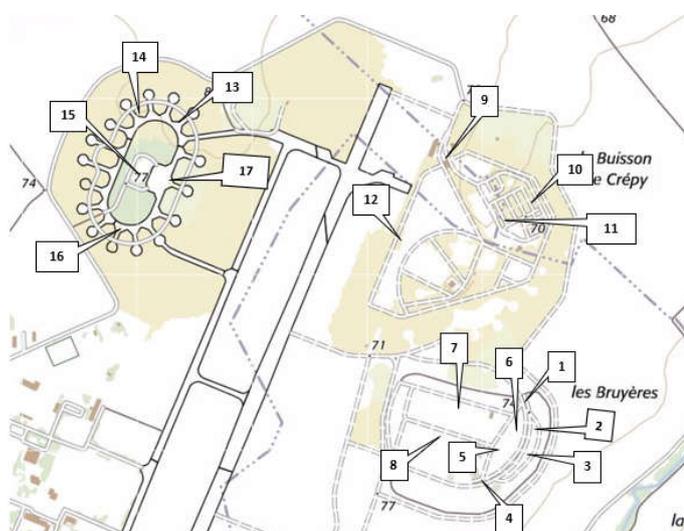
HPC Envirotech, mandatée par le ministère de la défense a réalisé un schéma conceptuel du site. L'étude identifie 78 zones à risques (anciens ateliers, anciennes cuves à huiles, ancienne station de distribution de carburant, anciens postes de transformation, anciennes chaufferies, anciennes décharges...) pouvant présenter un impact potentiel en sous-sol.

Les investigations (juin 2012) ont consisté en la réalisation de 145 prélèvements de sols, d'air du sol et de mesures et dosage. Ces dernières ont mis en évidence un impact des activités du site sur son sous-sol (présence de teneurs significatives ponctuelles en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (benzo(a)pyrène) et en Eléments Traces Métalliques dans les sols).

4 - Radioactivité

Vu le passé militaire du site, des investigations ont été menées en novembre 2017 afin d'évaluer le taux de radioactivité de certains secteurs de la base militaire.

Un compteur Geiger a permis de mesurer le rayonnement radioactif possiblement émis par des appareils, les matériaux solides ou liquide, dans l'air et dans des zones contaminées dans l'environnement.



LOCALISATION DES POINTS DE MESURE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

Point	Coordonnées GPS (système de référence)	μSv/h	μRem/h
1	49.636377, 3.561720	0,06	20
2 (Bunker)	49.635549, 3.562474	0,14	13
3(bunker)	49.634509, 3.561990	0,14	4
4(bunker)	49.634140, 3.559895	0,08	14
5(bunker)	49.635157, 3.560193	0,14	16
6 (bunker sous-terrain)	49.635575, 3.561595	0,09	13
7 (bunker)	49.636627, 3.557734	0,12	6
8 (bunker)	49.635778, 3.557440	0,12	8
9 (entrée bâtiments d'artillerie)	49.643451, 3.558346	0,08	10
10 (bâtiments d'artillerie)	49.642147, 3.562048	0,08	10
11 (bâtiments d'artillerie)	49.641501, 3.561040	0,08	14

Point	Coordonnées GPS (système de référence)	μSv/h	μRem/h
12	49.640703, 3.555999	0,16	11
13	49.644251, 3.546702	0,1	12
14	49.644286, 3.545007	0,12	11
15	49.642875, 3.545142	0,08	8
16	49.641445, 3.544202	0,12	9
17	49.642394, 3.546004	0,12	11

En comparaison aux niveaux d'irradiations naturelles et artificielles :

IRRADIATIONS NATURELLES

Source	Niveaux
Sol sédimentaire	4 μRem/h en moyenne (selon département français)
Sol granitique	20 fois plus que le sol sédimentaire (radioactivité de 8000 Bq/Kg)
Rayons cosmiques	3,4 μRem/h au niveau de la mer (10,3 à 3000m)
Corps humain	2,3 à 17,7 μRem/h (lié à l'ingestion et l'inhalation)
Eau et aliments	5,7 μRem/h (produits non contaminés)

IRRADIATIONS ARTIFICIELLES

Source	Niveaux
Médecine	11,4 μRem/h en moyenne sur une année (Radiodiagnosics, radiothérapie...)
Écran de T.V.	0,11 μRem/h
Essais nucléaires	51,3 μRem en 50 ans (Retombées atmosphériques moyennes et diluées)

Aucune anomalie n'a été mesurée sur l'ensemble des zones étudiées.

IX - SCENARIO DE REFERENCE

L'évolution probable de l'environnement, en cas de mise en œuvre ou en absence de mise en œuvre du projet dénommé scénario de référence, est synthétisée dans le tableau ci-après :

Evolution		
Aspects pertinents	En cas de mise en œuvre du projet	Sans mise en œuvre du projet
Contexte paysager	Aucune	Aucune modification du bâti ou des aménagements extérieurs
Nuisances lumineuses	Aucune	Aucune modification des aménagements extérieurs
Milieu naturel	Dégradation compensée par la plantation d'habitats similaires sur et hors site	Recolonisation du milieu par les espèces végétales et la faune
Cadre socio-économique	Amélioration par création d'emplois directs et indirects Attractivité de la région	<u>DEGRADATION</u> Absence de développement industriel conduisant à l'absence d'embauche Diminution de l'emploi et de l'attractivité des communes et du territoire
Patrimoine culturel et touristique	Aucune	Aucune modification du bâti ou des aménagements extérieurs
Eaux superficielles	Amélioration de la qualité des eaux	/
Eaux souterraines	Aucune	Aucune utilisation du forage
Qualité de l'air	Aucune	Aucune augmentation des émissions
Climat	Emissions de GES compensées par la plantation d'habitats naturels sur et hors site	Aucune émission de gaz à effet de serre
Bruit et vibrations	Aucune	/
Déchets	<u>NEGATIVE</u> Réhabilitation d'un site Economie circulaire (valorisation de terre)	Dégradation de l'ancienne base militaire (friche industrielle)
Transport et approvisionnement	Augmentation du trafic (axes dimensionnés pour absorber cette augmentation)	Aucune modification des axes environnants de circulation

Incidences directes, indirectes, temporaires et permanentes sur l'environnement

I - IMPACTS TEMPORAIRES DU PROJET	78
A. SUR LE PAYSAGE	78
B. SUR LES REGLEMENTS D'URBANISME ET SERVITUDES	78
C. SUR LES NUISANCES LUMINEUSES, LA CHALEUR	78
D. SUR LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITE	78
E. SUR LE CADRE SOCIO ECONOMIQUE	79
F. SUR L'EAU ET LE SOUS SOL	79
1 - <i>Sur la consommation en eau</i>	79
2 - <i>Sur les rejets</i>	79
3 - <i>Sur la pollution</i>	80
G. SUR LA QUALITE DE L'AIR	80
H. SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS	80
I. SUR LES DECHETS	80
J. SUR LE TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT	80
K. SUR LES RISQUES ET POLLUTIONS	81
II - IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	82
A. IMPACT VISUEL	82
1 - <i>Description du projet</i>	82
2 - <i>Parti architectural</i>	86
3 - <i>Parti paysager</i>	87
4 - <i>Impact du projet</i>	88
B. COMPATIBILITE AUX REGLEMENTS D'URBANISME	88
1 - <i>Vis-à-vis des règlements, plans, schémas</i>	88
2 - <i>Urbanisme durable</i>	88
C. NUISANCES LUMINEUSES, CHALEUR	89
D. EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITE	89
1 - <i>Rappel des enjeux sur le périmètre immédiat</i>	89
2 - <i>Impacts potentiels du projet</i>	89
a) Impacts identifiés	89
b) Mesures d'évitement et de réduction	90
3 - <i>Impacts résiduels</i>	94
a) Impacts identifiés	94
b) Impacts résiduels sur les zones Natura 2000	95
c) Impacts résiduels sur les autres zones protégées	97
d) Impacts résiduels sur les zones d'inventaires	98
e) Synthèse des impacts résiduels	98
E. IMPACT SUR LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE	98
1 - <i>Activités économiques</i>	98
2 - <i>Activité agricole</i>	98
3 - <i>Impact sur le patrimoine culturel et touristique</i>	99
a) Monument historique	99
b) Site archéologique	99
4 - <i>Impact sur les biens matériels</i>	99
III - EAU ET SOUS-SOL	99
A. PRELEVEMENT EN EAU	99
1 - <i>Approvisionnement</i>	99
a) Réseau public	99
b) Prélèvement au milieu naturel	99
2 - <i>Usages de l'eau</i>	100
3 - <i>Consommations</i>	100
a) Suivi	100
b) Consommation	100
B. REJETS EN EAU	100
1 - <i>Eaux pluviales</i>	100
a) Origine	100

b)	Collecte et rejet.....	100
c)	Gestion des eaux pluviales.....	102
d)	Impacts liés au rejet d'eaux pluviales.....	104
2 -	<i>Eaux usées</i>	109
a)	Origine.....	109
b)	Collecte et rejet.....	109
c)	Gestion des eaux usées.....	109
d)	Impacts liés au rejet d'eaux usées.....	111
3 -	<i>Impact cumulé des rejets</i>	111
4 -	<i>Compatibilité du projet au SDAGE</i>	112
IV -	REJETS DANS L'AIR.....	112
A.	ESTIMATION DES EMISSIONS DANS L'AIR.....	112
B.	ÉMISSIONS LIEES AUX ACTIVITES.....	113
1 -	<i>Flux émis</i>	113
2 -	<i>Incidence sur l'environnement</i>	114
C.	ÉMISSIONS LIEES A LA FREQUENTATION DU PROJET.....	116
1 -	<i>Évaluation des concentrations dans le secteur d'étude</i>	116
2 -	<i>Incidence sur l'environnement</i>	117
D.	GAZ A EFFET DE SERRE.....	117
1 -	<i>Généralités</i>	117
2 -	<i>Emissions liées aux bâtiments</i>	118
3 -	<i>Emissions liées aux activités (autodrome, aérodrome)</i>	119
4 -	<i>Emissions liées à la fréquentation</i>	119
E.	IMPACT DU PROJET SUR LE CLIMAT ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	120
F.	COMPATIBILITE DU PROJET AU SRCAE.....	120
V -	BRUIT ET VIBRATION.....	120
A.	BRUIT.....	120
1 -	<i>Méthodologie</i>	120
2 -	<i>Paramétrages</i>	121
3 -	<i>Résultats</i>	123
4 -	<i>Incidence sur l'environnement</i>	123
B.	VIBRATIONS.....	123
VI -	DÉCHETS.....	124
A.	IDENTIFICATION ET GESTION.....	124
B.	PLATES-FORMES DE STOCKAGE DE DECHETS.....	124
VII -	TRANSPORT.....	125
A.	TRAFIC.....	125
1 -	<i>Estimation du trafic routier</i>	125
2 -	<i>Impact lié au trafic</i>	125
B.	ACCESSIBILITE.....	125
1 -	<i>Accessibilité</i>	125
2 -	<i>Accès externes</i>	126
3 -	<i>Accès internes</i>	126
a)	Stationnement.....	126
b)	Circulation.....	127
VIII -	RISQUES ET POLLUTION.....	127
A.	RISQUES ENVIRONNEMENTAUX.....	127
B.	RISQUES DE POLLUTION LIES AUX ACTIVITES ET STOCKAGES.....	127
1 -	<i>Manipulation de produits</i>	127
2 -	<i>Transfert de produits</i>	127
3 -	<i>Stockages</i>	128
C.	RADIOACTIVITE.....	128
IX -	IMPACTS NEGATIFS DU PROJET.....	128

I - IMPACTS TEMPORAIRES DU PROJET

Les impacts temporaires du projet concernent la phase des travaux et aménagements.

A. SUR LE PAYSAGE

Le terrain étant peu perceptible depuis son environnement extérieur, l'impact visuel concernera les travaux de réhabilitation des accès et la création des merlons.

Ces accès et merlons sont cependant à plusieurs centaines de mètres des habitations. L'impact visuel lors des travaux sera donc limité.

B. SUR LES RÈGLEMENTS D'URBANISME ET SERVITUDES

Les règlements d'urbanisme, plans, schémas, programmes... ne font état d'aucune prescription pour les chantiers ou travaux.

Pour ce qui concerne les servitudes, les aménagements et travaux feront l'objet avant leur exécution de Déclaration de projet de Travaux (DT) ou de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). Ces déclarations permettront de maîtriser les impacts éventuels sur les servitudes.

L'impact du projet en phase chantier sur les règlements d'urbanisme et servitudes sera donc inexistant.

C. SUR LES NUISANCES LUMINEUSES, LA CHALEUR

Pour des raisons de sécurité et de confort du personnel intervenant lors des travaux et aménagements, ces opérations seront principalement effectuées en période diurne.

L'impact lié à l'éclairage sera donc limité et dans tous les cas, peu visible de l'extérieur.

Les sources de chaleur (engins, opérations de soudure...) se limiteront aux abords de ces sources.

D. SUR LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITÉ

Source : Expertise écologique FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS, CERE

DECAPAGE ET IMPERMEABILISATION D'UNE PARTIE DU SITE, CONSTRUCTION DES MERLONS...

Le projet implique le décapage et l'imperméabilisation d'une partie du site pour l'installation des pistes, des parkings..., mais également des travaux de construction et d'aménagement.

Ce décapage avec imperméabilisation concerne principalement des prairies de fauche et des pelouses piquetées d'arbustes, où un risque de destruction/altération d'habitat, voire de destruction d'individu existe. Lors de cette phase, des levées de poussières recouvrant la végétation alentour ou des pollutions accidentelles aux hydrocarbures pourraient aussi avoir un impact sur la destruction/altération d'habitats et d'individus.

Cette opération représente aussi un risque de dérangement (sonore et visuel) des espèces situées à proximité immédiate, notamment si elle a lieu pendant la phase sensible de reproduction et de dispersion des espèces.

CIRCULATION D'ENGINS

La circulation d'engins se fera sur les anciennes pistes et routes déjà imperméabilisées. Si la circulation des engins n'est pas maîtrisée, celle-ci peut représenter un risque de destruction/altération des habitats, voire une destruction d'espèces.

La circulation risque aussi de provoquer des levées de poussières qui pourraient se déposer sur les habitats situés à proximité entraînant ainsi leur altération.

La circulation des engins engendrera des émissions sonores et une perturbation visuelle au niveau des écosystèmes situés à proximité immédiate, ce qui représente un risque de dérangement pour la faune.

La circulation des engins est également associée à un risque de pollution aux hydrocarbures représentant une destruction/altération d'habitat.

DESTRUCTION ET RENOVATION DES BATIMENTS

Les bâtiments actuellement non utilisés sont des gîtes potentiels pour les chiroptères. Les travaux s'ils sont réalisés à une période de l'année non adéquate (pendant la période d'hibernation ou pendant la période de reproduction) risque d'entraîner la destruction d'individus ayant élu domicile dans ces bâtiments.

Globalement, les impacts significatifs sont donc liés à :

- l'imperméabilisation de certains secteurs ;
- le non-respect de l'emprise du chantier et des voies et des conditions de circulation ;
- la non maîtrise des pollutions aux hydrocarbures ou des levées de poussière ;
- les travaux nocturnes ;
- la réalisation de travaux durant la période sensible de reproduction ;
- l'augmentation des émissions sonores et de la gêne visuelle ;
- la destruction d'habitat.

Un ensemble de mesures sera mis en place pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet lors des travaux.

E. SUR LE CADRE SOCIO ÉCONOMIQUE

La phase chantier sera à l'origine d'emplois indirects.
L'impact du projet sera donc positif.

Conformément à la loi modifiée du 17 janvier 2001, le projet a fait l'objet d'une consultation des services de la DRAC⁽¹⁾, service Archéologie.

Le secteur d'étude fera l'objet d'un diagnostic archéologique.

Les travaux n'auront donc pas d'impact sur le patrimoine archéologique.

F. SUR L'EAU ET LE SOUS SOL

1 - Sur la consommation en eau

Elle sera limitée aux besoins sanitaires du personnel, à la production éventuelle de matériaux (béton) et aux opérations de nettoyage en fin de travaux.

Le projet étant phasé, la consommation en eau sera lissée dans le temps et n'excédera pas le volume de pompage autorisé pour le forage.

L'impact sur la consommation en eau sera donc inexistant.

2 - Sur les rejets

La circulation des engins s'effectuera sur les infrastructures existantes (voiries et aires de stationnement).

Le personnel disposera d'une base vie et de ses propres locaux sociaux. Ces locaux seront équipés de dispositifs d'assainissement autonome.

L'impact des eaux rejetées sera donc réduit.

⁽¹⁾ Direction Régionale des Affaires Culturelles

3 - Sur la pollution

Bien que l'absence d'un réseau hydrographique superficiel et la profondeur de nappe souterraine indiquent une sensibilité du milieu faible, tous les stockages de substances ou mélanges dangereux susceptibles de créer une pollution seront limités à leur strict nécessité.

Pour pallier aux déversements accidentels, les transferts de produits s'effectueront également en rétention ou sur aires étanches.

Ces mesures seront imposées aux personnels de chantier, régulièrement contrôlées et permettront de maîtriser les risques de pollution.

G. SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

En phase chantier, la qualité de l'air est impactée par la production de poussière et les émissions des gaz de carburation des engins (apport de matériaux, terrassement).

Les flux de ces émissions seront toutefois limités par :

- l'aménagement rapide des voies de circulation en enrobé et leur entretien régulier ;
- le respect des circuits courts, choix privilégié des entreprises et matériaux disponibles à proximité.

H. SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

Les sources sonores proviendront du trafic des véhicules et des engins de chantier. Elles seront essentiellement émises en période diurne.

Les vibrations seront produites par le matériel mécanique de type "Bull" ou marteau piqueur. Elles seront limitées dans le temps et à l'environnement proche des travaux.

L'habitation la plus proche étant située à plus d'1 km, les travaux n'apporteront pas de nuisance sonore et vibratile pour les tiers.

I. SUR LES DÉCHETS

POUR LES DÉCHETS PRODUITS

Les entreprises intervenantes auront à charge la gestion et la valorisation de leurs déchets.

Ces déchets seront évacués vers des filières de traitement agréées.

Aucun déchet non ultime ne sera mis en décharge.

VALORISATION DES MATÉRIAUX

Les terrassements conduiront à la production de terre et matériaux. Ceux-ci seront réutilisés sur site.

Néanmoins, les travaux nécessiteront l'apport de matériaux externes. Ces matériaux proviendront de carrières ou de plateformes de valorisation de terre.

Le projet aura donc un impact positif sur la production de déchets par valorisation de matériaux (interne ou externe au site).

J. SUR LE TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT

Le trafic lié aux travaux sera limité à quelques semaines et lissé par le phasage des travaux.

Les déblais-remblais seront dans la mesure du possible utilisés sur site.

Le trafic lié au chantier sera donc sans conséquence majeure sur son environnement.

K. SUR LES RISQUES ET POLLUTIONS

POUR LA SÉCURITÉ

L'emprise du site est entièrement clôturée et un agent de sécurité est présent 24h/24.
Un panneau de sécurité interdira l'accès au chantier à toute personne non autorisée.

Sur site, un plan de circulation sera mis en place. Le stationnement des véhicules du personnel de chantier et des engins sera défini dans des zones préalablement établies et en dehors de toute voie publique.

Ces mesures permettront de maîtriser la sécurité du chantier.

POUR LE RISQUE PYROTECHNIQUE

Toute entreprise intervenante aura signé avant accès au chantier un plan de prévention et aura pris connaissance du zonage de risque pyrotechnique.
Des travaux de dépollution pyrotechnique seront un préalable à toute intervention en zone de risque.

Ces mesures permettront de maîtriser le risque pyrotechnique.

POUR LE RISQUE DE POLLUTION

Il concerne principalement le risque lié à l'utilisation de terres potentiellement polluées.
Les matériaux issus d'une plateforme de valorisation seront conformes aux exigences fixées dans l'arrêté du 12 décembre 2014 garantissant leur innocuité.

Pour ce qui concerne les matériaux issus du terrain, si ceux-ci ne sont pas conformes aux exigences fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014, ils seront réutilisés entre des barrières de confinement garantissant l'absence de nocivité et de danger pour l'environnement.

Ces mesures permettront de maîtriser le risque de pollution.

II - IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

A. IMPACT VISUEL

1 - Description du projet

Sources : Permis d'aménager / Note de présentation – GNAT ingénierie

Actuellement le site est composé d'un maillage de route, plateformes, piste d'aviation et de multiples anciens bâtiments à usage militaire : hangars, atelier, tour de contrôle, cantonnement, cantine, stand de tir, salles polyvalentes, gymnase, bureaux...



**PHOTOGRAPHIES AERIENNES DE L'ANCIENNE BASE MILITAIRE
Echelle non contractuelle – Janvier 2018**



PHOTOGRAPHIES AERIENNES DE L'ANCIENNE BASE MILITAIRE

Le projet s'inscrit sur cette ancienne base de l'OTAN, dont une partie des bâtiments existants est conservée ainsi que la structure viaire et la state végétale actuelle.
 Cette organisation s'accompagnera de l'équipement des terrains et de l'aménagement paysager du site.

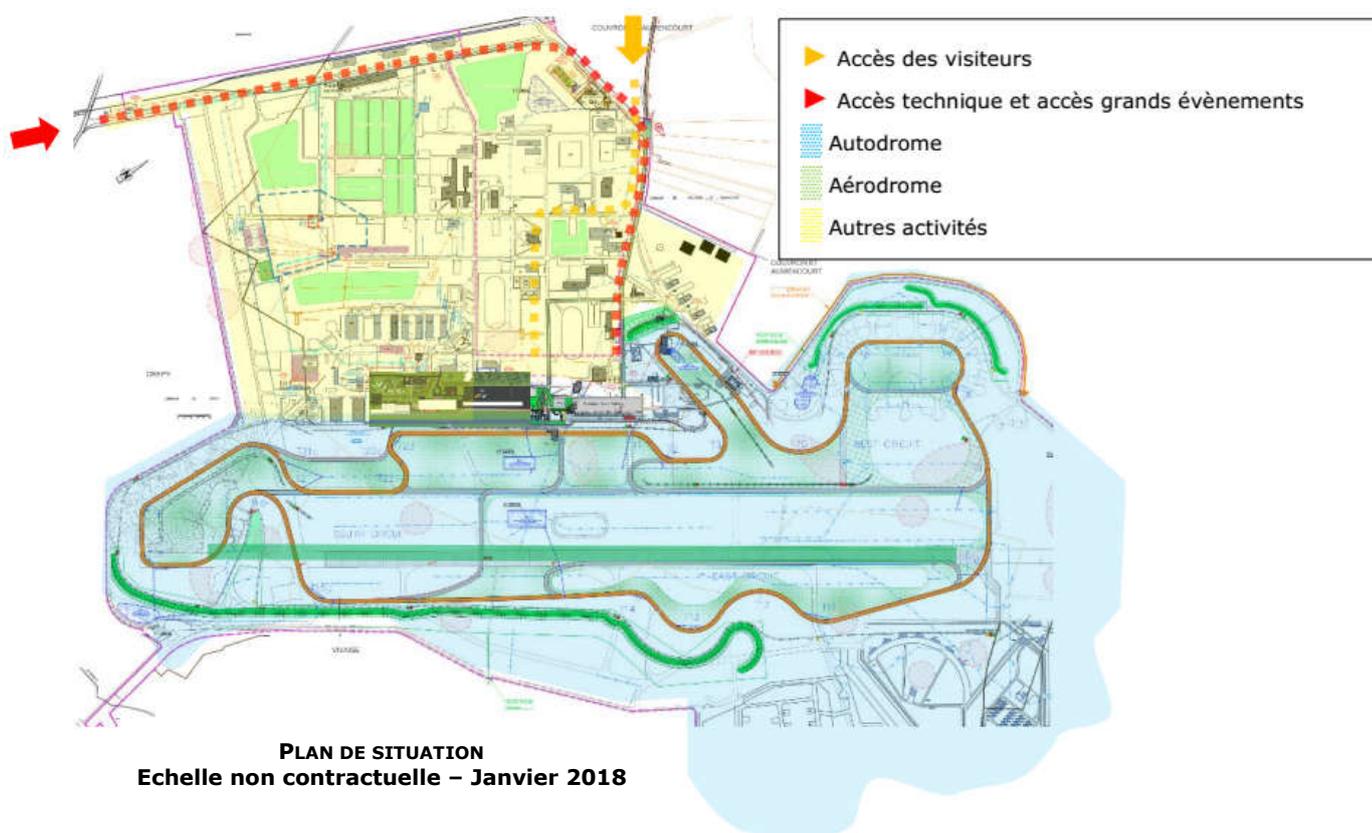
PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL

Le terrain se divisera en 3 espaces et accueillera un autodrome, aérodrome et d'autres activités.

Au centre du site, prendront place les espaces dédiés au fonctionnement de l'autodrome et à l'accueil du public.

Les accès principaux seront :

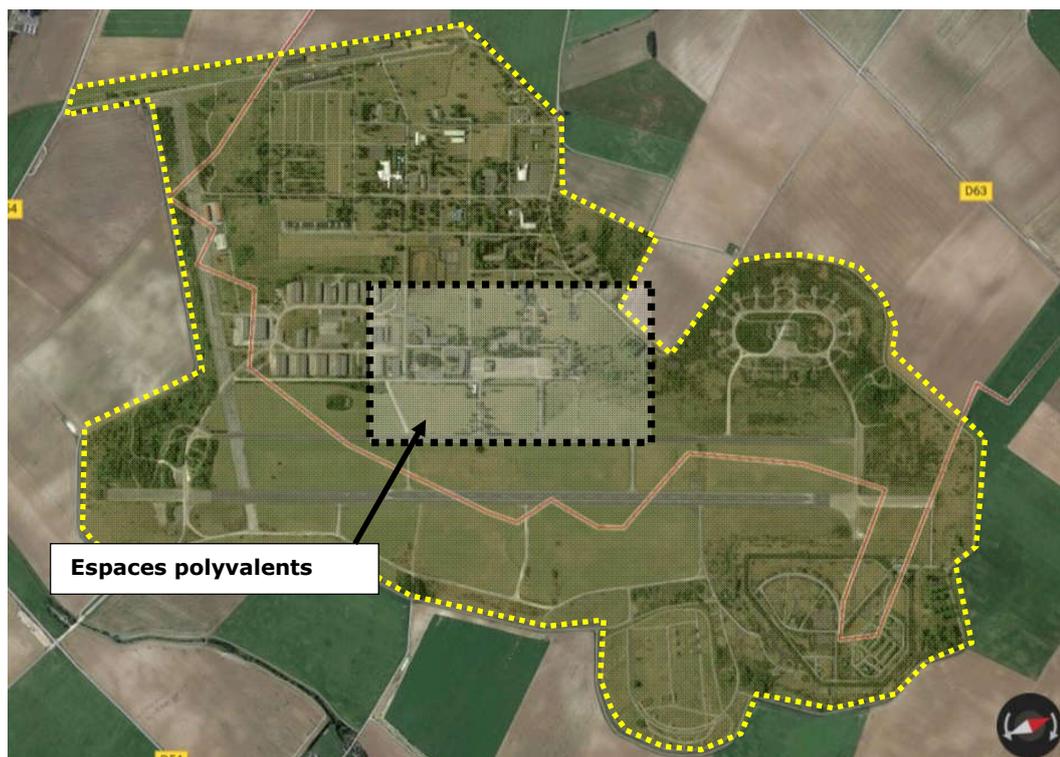
- au Sud ouest, depuis la route départementale D26 : accès technique (livraison, logistique,...) et accès pour les grands évènements ;
- Au Nord ouest, depuis la rue de VIVAISE sur la Commune de COUVRON-ET-AUMENCOURT : accès visiteurs.



AUTODROME

Composé d'un circuit et de ses 7 tracés, il sera isolé des tiers et du reste du site par une enceinte grillagée.
 Il sera équipé, au centre, d'espaces polyvalents.

Ces espaces polyvalents offriront une vue panoramique sur le circuit.



VUES AERIENNES
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

Les constructions envisagées seront divisées en 3 parties distinctes :

- l'espace réception et exposition ;
- l'espace paddock ;
- l'espace 233.



PERSPECTIVE DEPUIS LA PISTE



PERSPECTIVE DEPUIS LA PISTE



PERSPECTIVE SUR LE AUVENT



PERSPECTIVE SUR LE HALL D'ENTREE

AERODROME

Il sera constitué d'une piste (existante et réaménagée) et d'une zone de stationnement à son extrémité Nord est.

BATIMENTS ET ACTIVITES ANNEXES

Ils seront constitués de bâtiments et installations existantes réhabilités :

- stand de tir ;
- centre équestre ;
- station de carburant ;
- ateliers.

PARKINGS

Quatre parcs de stationnement sont prévus pour recevoir les "grands événements" et représenteront l'équivalent de 10 450 places.

Trois parkings seront constitués d'étendues engazonnées, réservées au stationnement exceptionnel des véhicules légers.

L'espace exposition disposera de deux parkings véhicules légers permanents : un parking visiteurs (P6) de 64 places et un parking employé de 28 places (P5).

L'espace paddock (stands) disposera d'un parking poids-lourd pour décharger les véhicules de course et les équipements techniques pour les courses. En dehors des courses, l'espace sera réservé au parking visiteurs offrant ainsi 250 places supplémentaires (P7).

ACCES

L'entrée principale sera réaménagée selon 3 séquences :

- la couche de roulement jusqu'à la CHAPELLE DE SAINT-PRIVAT sera refaite. Les accotements seront laissés en engazonnement. Le mail d'arbre sera préservé ;
- depuis le hangar agricole jusqu'à la CHAPELLE, un trottoir unilatéral sera aménagé jusqu'à la limite du cimetière ;
- depuis le cimetière jusqu'à l'entrée du site, les accotements seront engazonnés. Seuls les dix derniers mètres seront traités en enrobé pour l'accès au portillon.

L'entrée secondaire ou technique sera réaménagée pour recevoir les grands événements et les flux de livraison poids lourds.



ENTREE TECHNIQUE ET GRANDS ÉVENEMENTS

2 - Parti architectural

La démarche architecturale s'est employée à qualifier la dynamique intrinsèque au projet.

La vitesse étant le dénominateur commun aux activités de sports mécaniques, son expression a été traduite par les lignes obliques formées par la couverture. Cette ligne de fuite crée le mouvement et estompe le caractère statique des existants.

L'identité architecturale forte du projet a pris en compte l'intégration et l'insertion du bâtiment 233. Ainsi les éléments filant que figurent les passerelles et auvents activeront le lien avec ce bâtiment, lien renforcé par une relecture des façades existantes.

Le principe d'organisation du projet conduit vers l'affirmation d'une tête de proue dominante lue au travers de l'auvent, dirigée vers les stands, point d'ancrage entre piste et locaux d'exposition et de réunion.

3 - Parti paysager

Afin de permettre une implantation harmonieuse du projet, il est important de tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales (qualité intrinsèque des paysages, édifices et lieux de vie exposés, lieux de mémoire, axes de découverte, etc.) afin de minimiser les impacts sur les éléments les plus sensibles.

Maillé de nombreuses routes, le site est à la croisée de différents paysages :

- espace agricole : plaine de cultures, silo, hangars agricoles... ;
- espaces boisés (forêt de SAINT-GOBAIN) ;
- villages ruraux.

L'objectif du présent projet d'aménagement consiste à :

- apporter une réponse mesurée en termes de desserte ;
- créer un aménagement paysager fonctionnel pour absorber les nuisances (visuelles, acoustiques) sur les franges Nord est et Sud ouest ;
- inscrire l'opération dans un projet global et cohérent, maîtrisé qualitativement et élaboré en étroite collaboration avec les communes limitrophes.

Le projet d'aménagement a tenu compte de la réalité des surfaces plantées actuelles.

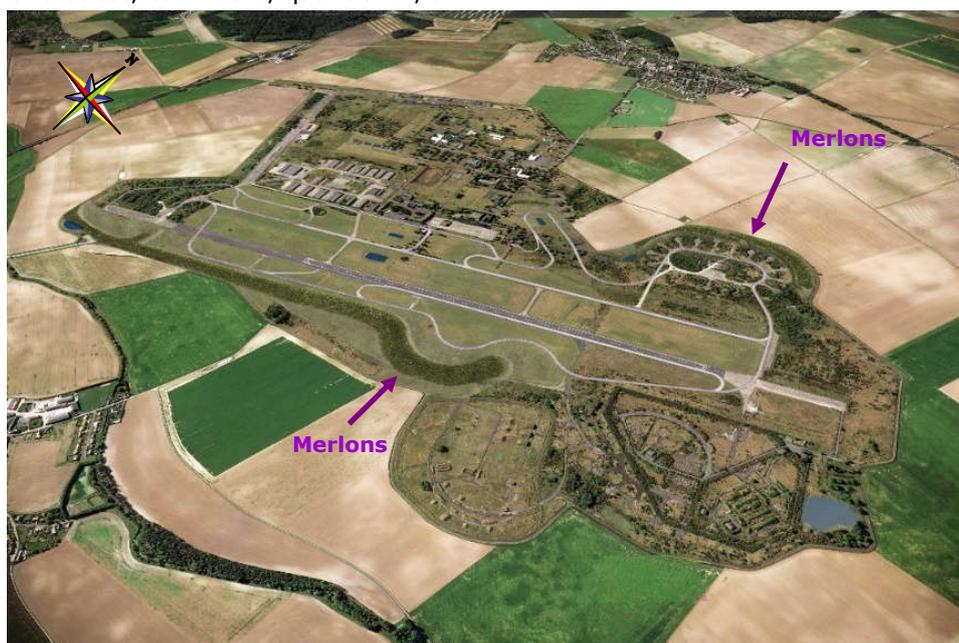
Les orientations d'aménagement pour les espaces verts porteront principalement sur la création de merlons plantés d'une strate arbustive basse, faisant ainsi effet de barrière acoustique pour les riverains.

En parallèle une intervention sur les perspectives les plus importantes sur l'intérieur du site et les bâtiments permettra par le biais de plantations éparses de gérer le phénomène actuel de co-visibilité.

Les plantations seront uniquement issues de variétés locales, inventoriées dans l'expertise floristique, donc présentes localement sur le territoire des quatre communes concernées par le projet.

Le merlon Nord est, présentera une hauteur de 5 m.

Le merlon Sud ouest, culminera, quant à lui, à 7 m.



SIMULATION AERIENE DES MERLONS (BARRIERES ACOUSTIQUES)

4 - Impact du projet

Les paysages environnant le secteur d'étude permettent d'atténuer la présence du projet et de le composer en adéquation avec l'entité paysagère existante.

De nombreux éléments du paysage limitent les risques de co-visibilité :

- l'existence d'une ceinture agricole ;
- la présence de boisements sur le site filtrant les vues de manière plus ou moins forte en fonction de la densité de la végétation et de la saison ;
- l'éloignement des villages à plus de 500 m ;
- le relief.

Le risque de co-visibilité avec les éléments patrimoniaux est donc faible dans le périmètre éloigné du secteur et nul dans le périmètre proche.

Ainsi dimensionné, le projet aura un impact limité sur la population et les paysages avoisinants.

A. COMPATIBILITÉ AUX RÈGLEMENTS D'URBANISME

1 - Vis-à-vis des règlements, plans, schémas

Le projet est compatible avec les règlements d'urbanisme pour les communes de CHERY-LES-POUILLY, CREPY et VIVAISE.

Pour COUVRON-ET-AUMENCOURT, le PLU fait l'objet d'une modification (révision simplifiée) pour accueillir les tracés du circuit.

Les permis d'aménager et de construire seront validés par les administrations, garantissant leur conformité aux règlements d'urbanisme.

SRADDT

Le projet s'inscrit en totalité dans l'objectif du SRADDT pour la valorisation et le développement du potentiel économique et naturel du territoire :

- réhabilitation d'une ancienne base militaire : aucune consommation d'espace naturel ;
- création d'emplois directs et indirects.

SCOT

Le projet s'inscrit également dans les orientations du PADD :

- du PAYS DE LA SERRE : développement économique touristique et culturel, qualité paysagère, protection et mise en valeur des espaces naturels (tracé des circuits en fonction des espaces à protéger), préservation et mise en valeur de l'environnement (urbanisme durable et ensemble de mesure préservant l'environnement⁽¹⁾) ;
- du PAYS DE LAON : affirmer le rôle du territoire dans la région, renforcer l'attractivité territoriale et favoriser un développement économique pérenne, conforter et développer l'attractivité commerciale de la communauté d'agglomérations, préserver la qualité et la diversité paysagère du territoire et assurer un cadre de vie de qualité aux habitants (ensemble de mesures préservant l'environnement et réduisant les nuisances⁽¹⁾), prendre en compte les risques et nuisances⁽¹⁾.

PPBE

Le niveau de bruit résiduel a été pris en compte dans les simulations de l'impact sonore du projet.

2 - Urbanisme durable

Le projet prend place dans une ancienne base militaire équipée d'infrastructures nécessaires aux futures activités.

Le projet ne sera donc pas consommateur d'espace naturel ou agricole, ni à l'origine d'un étalement urbain.

⁽¹⁾ Ces mesures de préservation de l'environnement sont détaillées dans le chapitre "Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences"

B. NUISANCES LUMINEUSES, CHALEUR

Le terrain est équipé d'un éclairage extérieur, en particulier au niveau des parkings et voies de circulation. Celui-ci sera remis en état et en service selon les besoins.

Pour la voie d'accès des clients aux nouvelles installations liées à l'exploitation commerciale de l'autodrome, un nouveau réseau d'éclairage sera mis en place et raccordé sur le réseau d'alimentation existant. Des mats d'éclairage avec lanterne à led seront installés le long des voies circulées et des bornes (faibles hauteurs) à led seront positionnées le long des cheminements piétons. Cet éclairage sera limité aux heures de fonctionnement nocturne (quelques périodes dans l'année). Dirigé vers le sol et de faible hauteur, il ne sera pas à l'origine d'une pollution lumineuse.

Pour la zone d'activités, l'éloignement vis-à-vis des territoires urbanisés les plus proches réduit la nuisance lumineuse pour les populations.

Les sources de chaleur seront localisées aux véhicules et bâtiments. Elles ne seront pas une nuisance pour l'environnement.

C. EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITÉ

Source : Expertise écologique FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS

1 - Rappel des enjeux sur le périmètre immédiat

Aucun enjeu écologique réglementaire "très fort" n'a été localisé sur le terrain.

Aucune construction n'est envisagée sur les zones à enjeu écologique fort à moyen à fort.

Quelques enjeux écologiques patrimoniaux ont été inventoriés sur le terrain : à enjeu très fort sur des zones très spécifiques et de faibles surfaces, à enjeu fort sur la zone des tracés du circuit, à enjeu moyen sur environ 1/3 de la surface du terrain.

2 - Impacts potentiels du projet

a) Impacts identifiés

Le projet a été mené en intégrant dès sa conception la préservation des enjeux identifiés, notamment les tracés des circuits ont été corrigés pour éviter d'impacter les espèces à enjeu patrimonial très fort.

Les principaux impacts potentiels du projet, concernant la faune, la flore et les habitats naturels sont les suivants :

- destruction/altération d'habitats et de zone humide ;
- destruction d'individus de faune et de flore ;
- développement d'espèces végétales invasives ;
- dérangement/perturbation visuelle et sonore des espèces animales ;
- diminution de l'espace vital des espèces ;
- interruption de biocorridors.

Les principales opérations qui pourraient générer ces impacts sont les suivantes :

- implantation d'équipements nécessaires à l'utilisation du site ;
- circulation ou piétinement des habitats adjacents aux installations ;
- entretien intensif des abords du circuit et de l'aérodrome (zones de dégagement) ;
- éclairage nocturne.

IMPLANTATION D'EQUIPEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION DU SITE

La fréquentation humaine des équipements (bâtiments, aire de stationnement, etc.), s'ils sont implantés à proximité des milieux à enjeux, peut représenter un risque de dérangement sonore et visuel pour les espèces en présence (orthoptères et oiseaux notamment).

CIRCULATION OU PIETINEMENT DES HABITATS ADJACENTS AU CIRCUIT

Comme lors de la phase travaux, la circulation se fera en majorité sur les anciennes pistes et routes déjà imperméabilisées. Si la circulation n'est pas maîtrisée, celle-ci peut représenter un risque de destruction/altération des habitats, voire une destruction d'espèces remarquables situées à proximité. La circulation risque aussi de provoquer des levées de poussières qui pourraient se déposer sur les habitats remarquables situés à proximité entraînant ainsi leur altération.

La circulation, notamment des voitures de course sur le circuit, engendrera des émissions sonores et une perturbation visuelle au niveau des écosystèmes situés à proximité immédiate, ce qui représente un risque de dérangement pour la faune (oiseaux et grands mammifères notamment).

La circulation de véhicules est également associée à un risque de pollution aux hydrocarbures représentant une destruction/altération d'habitat.

ENTRETIEN INTENSIF DES ABORDS DU CIRCUIT (ZONES DE DEGAGEMENT)

L'entretien intensif de ces espaces verts peut engendrer une altération des habitats existants.

De même, cette opération peut engendrer des dérangements sonores et visuels de la faune, notamment lors des opérations d'entretien, ainsi qu'un risque de destruction d'espèces (faune et flore).

ECLAIRAGES NOCTURNES

En cas d'éclairage nocturne, les oiseaux les plus sensibles, mais aussi les mammifères terrestres seront dérangés et quitteront les secteurs illuminés. Aussi, la luminosité artificielle induit une perturbation/destruction des hétérocères (papillons de nuit) attirés par la lumière, tournant autour jusqu'à l'épuisement.

La pollution lumineuse peut aussi perturber les oiseaux et les chiroptères en les détournant de leurs routes de vol habituelles (effet barrière ou effet d'attraction). Elle peut aussi réduire la fonctionnalité des biocorridors en représentant un effet barrière.

IMPLANTATION DE LA ZONE D'ACTIVITES

L'exploitation de la zone d'activités implique une circulation continue dans ce secteur.

La circulation se fera sur les anciennes pistes et routes déjà imperméabilisées. Si la circulation n'est pas maîtrisée, celle-ci peut représenter un risque de destruction/altération des habitats, voire une destruction d'espèces remarquables situées à proximité.

La circulation, engendrera des émissions sonores et une perturbation visuelle au niveau des écosystèmes situés à proximité immédiate, ce qui représente un risque de dérangement pour la faune (oiseaux et grands mammifères notamment).

La circulation de véhicules est également associée à un risque de pollution aux hydrocarbures représentant une destruction/altération d'habitat.

CONCLUSION

Globalement, le projet induit un risque d'impact sur les milieux naturels par l'imperméabilisation de certains secteurs, le non-respect des voies et des conditions de circulation, la non maîtrise des pollutions aux hydrocarbures ou des levées de poussière, l'éclairage nocturne, augmentation des émissions sonore et gêne visuelle, l'entretien intensif d'une partie du site..

b) Mesures d'évitement et de réduction

En complément des mesures prises dès la conception du projet, des mesures de réduction ont été étudiées pour éviter la destruction d'habitat à enjeux écologiques et de spécimens de la faune et de la flore situés sur et en bordure immédiate du projet.

Ces propositions ont fait l'objet d'une analyse détaillée permettant de sélectionner les mesures les plus adaptées aux enjeux écologiques et de déterminer un niveau d'impact résiduel final.

Elles sont résumées en pages suivantes :

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Mesure	Type			Période		Intitulé
	Évitement	Réduction	Accompagnement	Travaux	Exploitation	
Mesure 1	X	X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels, la faune et la flore riveraine / Respect de l'emprise
Mesure 2		X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels et la flore riveraine / Protection des habitats et espèces remarquables
Mesure 3	X	X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels riverains / Circulation des engins
Mesure 4		X		X		Réduire le dérangement de la faune riveraine / Date des travaux
Mesure 5		X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / Eclairage et travaux nocturnes
Mesure 6		X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / Pollution aux hydrocarbures
Mesure 7	X			X		Eviter d'impacter les milieux naturels / Destruction et rénovation des bâtiments
Mesure 8		X	X	X	X	Eviter d'impacter les milieux naturels / Lutte contre les espèces invasives
Mesure 9		X		X		Réduire le dérangement de la faune riveraine / Emissions sonores
Mesure 10		X		X		Réduire l'impact sur les milieux naturels / Conservation des espèces floristiques par étalement de foin
Mesure 11		X			X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / Limiter les traitements phytosanitaires
Mesure 12		X			X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / Gestion différenciée des milieux naturels
Mesure 13		X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / Végétalisation des merlons
Mesure 14		X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / Mise en place et gestion des zones de dégagement
Mesure 15		X		X	X	Réduire l'impact sur les milieux naturels / conserver les arbres favorables au Pic noir
Mesure 16			X	X	X	Prévenir le risque d'impact environnemental / Sensibiliser le personnel
Mesure 17			X	X	X	Suivi écologique du site
Mesure 18			X	X		Suivi de chantier

M1 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE RIVERAINE / RESPECT DE L'EMPRISE

Respecter l'emprise des éléments du projet (circuit, merlons et bâtiments faisant l'objet de destruction ou de rénovation) permet de limiter l'impact sur les milieux naturels et les espèces situées en bordure immédiate et à proximité des éléments du projet.

Ainsi, aucune intrusion, même temporaire, dans les milieux naturels riverains ne sera réalisée. Il s'agit en particulier de ne pas circuler, de ne pas stationner et de ne pas stocker de matériel ou d'engin en dehors des éléments du projet.

En exploitation, il est à noter que la circulation sera possible dans les zones de dégagement lors des opérations d'entretien (fauche). En dehors de ce cas particulier, la circulation sera proscrite sur ces espaces, conformément au plan de circulation.

M2 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA FLORE RIVERAINE / PROTECTION DES HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES

Afin de limiter la destruction lors des travaux et de l'exploitation, d'habitats et d'espèces remarquables de la flore situés aux abords immédiats des aménagements, des barrières (type rubalise pour les temporaires et type agricole pour les permanentes) seront utilisées afin de matérialiser ces zones de façon sûre, accompagnées d'un panneau signalant les éléments à préserver. Le type de clôtures utilisées permettra le passage de la faune dans ces zones.

M3 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS RIVERAINS / CIRCULATION DES ENGINs

Afin de réduire l'impact des engins sur les milieux naturels lors de la réalisation des travaux :

- la circulation se fera au maximum sur les anciennes pistes et routes présentes sur le périmètre rapproché,
- la vitesse de déplacement des engins durant les travaux sera limitée (50 km/h), conformément aux règles de circulation et de sécurité instaurées sur le chantier.

Pendant la phase exploitation, sur tout le site, excepté sur le circuit, la vitesse des véhicules sera limitée, conformément au plan de circulation.

Ainsi, le risque d'écrasement accidentel de la faune sera réduit, voire évité et le dérangement sonore et la levée de poussière seront aussi réduits.

M4 REDUIRE LE DERANGEMENT DE LA FAUNE RIVERAINE / DATE DES TRAVAUX

Afin d'éviter et de réduire les dérangements sonores et visuels de la faune fréquentant les milieux naturels situés en bordure du projet, le début des travaux et l'installation des équipements commenceront en dehors de la période sensible de reproduction des espèces, c'est-à-dire **entre début octobre et mi-mars**. A partir de début mars, les travaux seront réalisés en continu dans le but d'éviter la nidification d'espèces dans les zones de travaux grâce à un phénomène d'effarouchement. Ceci permettra ainsi d'éviter toute destruction d'individu en période de reproduction.

M5 EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / TRAVAUX ET ECLAIRAGE NOCTURNES

En phase travaux

Les opérations seront réalisées de jour, afin de ne pas interférer avec les espèces aux mœurs nocturnes ou crépusculaires.

Ainsi, l'éclairage, les travaux et la circulation nocturnes (hors rondes de garde) seront proscrits.

Toutefois, en période hivernale (de fin décembre à début février), les espèces les plus sensibles hibernent.

Le cas échéant, il sera possible d'éclairer 1 heure avant le lever et une heure après le coucher du soleil.

En phase d'exploitation

Aucun éclairage nocturne ne sera prévu sur le circuit automobile. Les seuls éclairages nocturnes qui pourront être réalisés dans cette zone, seront les éclairages des véhicules automobiles réalisant des essais de type industriel.

M6 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / POLLUTION AUX HYDROCARBURES

L'effet de pollution par accident sera anticipé par la sensibilisation du personnel et par la mise en place des mesures habituelles de chantier et d'exploitation (aires étanches, rétentions...).

Des consignes de stockage et d'utilisation de produits potentiellement polluants seront données au personnel lors des travaux et en exploitation.

M7 EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / DESTRUCTION ET RENOVATION DE BATIMENTS

Avant rénovation et destruction des bâtiments, une personne compétente en écologie vérifiera l'absence de chiroptères afin d'éviter la destruction d'espèces remarquables.

Ce contrôle sera réalisé en octobre, période où les chiroptères sont encore en transit et ne sont pas encore en hibernation (période sensible).
L'obstruction des ouvertures lorsque qu'aucun individu n'est présent, permettra à ces bâtiments de ne pas devenir des gîtes d'hibernation. Ils pourront être détruits ou rénovés sans risque plus tard dans l'année.

M8 EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES

Afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes sur le périmètre rapproché, un programme de veille vis-à-vis de ces espèces sera mis en place. Il permettra de surveiller leur développement et leur apparition et de mettre en place un programme de lutte ou de régulation des populations le cas échéant.

Un protocole spécifique d'éradication du Solidago du Canada *Solidago canadensis* sera mis en place.

M9 REDUIRE LE DERANGEMENT DE LA FAUNE RIVERAINE / EMISSIONS SONORES

Les travaux sont susceptibles d'augmenter le volume sonore sur une partie du périmètre rapproché. Ces émissions sonores concerneront des secteurs à enjeux écologiques, notamment à cause de la présence de nombreux oiseaux et chiroptères.

La date des travaux et la limitation de vitesse participeront à la réduction des émissions sonores. D'autre part, afin de réduire le bruit des engins, un soin particulier sera porté à l'entretien du matériel et des équipements.

M10 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / CONSERVATION DES ESPECES FLORISTIQUES PAR ETALEMENT DE FOIN

Dans le but de conserver les espèces présentes sur le site (en grande majorité prairiales), préalablement au démarrage des travaux, une fauche sera réalisée sur les zones impactées par le projet, afin de récupérer un foin chargé en graines qui sera étalé sur les prairies faisant l'objet de restauration.

Grâce à cette banque de graines, ces espèces seront maintenues sur le site et déplacées en des lieux plus propices.

M11 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / LIMITER LES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

Afin de préserver la diversité floristique et faunistique, l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicide ou insecticide) sera limitée autant que possible. Les produits ne seront utilisés que le long des routes et clôtures, avec un équipement adapté et bas, garantissant un traitement ciblé, et limitant les risques de dispersion sur les végétaux aux abords.

L'utilisation de produits phytosanitaires (herbicide ou insecticide) sera interdite dans certains secteurs du terrain (périmètres de protection du forage notamment).

M12 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / GESTION DIFFERENCIEE DES MILIEUX NATURELS

Une gestion différenciée sera mise en place sur les milieux ouverts et semi-fermés non impactés du périmètre rapproché. Ce type de gestion permet le maintien des prairies ouvertes et de la faune et flore qui leurs sont associées. Cet entretien sera réalisé à partir du 15 juillet, en dehors des périodes de reproduction des espèces.

M13 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / VEGETALISATION DES MERLONS

Le projet prévoit l'implantation de merlons de terre, pour une surface totale d'environ 9,3 ha, afin de limiter la gêne sonore impliquée par le circuit aux alentours du périmètre rapproché. Afin que ces merlons soient favorables à la faune et la flore identifiées sur le site, ils seront végétalisés en milieux prairiaux et arbustifs. Ceci permettra que ces éléments ne deviennent pas des barrières au déplacement de la faune.

M14 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / MISE EN PLACE ET GESTION DES ZONES DE DEGAGEMENT

Pour des raisons de visibilité et de sécurité, les abords du circuit devront être entretenus régulièrement. Cet entretien se fera, dans la mesure du possible, par fauchage mécanique.

M15 REDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / CONSERVER LES ARBRES FAVORABLES AU PIC NOIR

L'implantation de la zone d'activités sera réalisée à proximité des zones où le Pic noir a été identifié en repos sur le site. Afin de préserver ces sites de repos, les plus grands et vieux arbres, favorables à son installation, seront conservés et ne seront pas abattus.

M16 PREVENIR LE RISQUE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL / SENSIBILISER LE PERSONNEL

Chaque agent intervenant sur le chantier sera sensibilisé au risque d'impact environnemental pouvant être généré sur ou à proximité des zones de travaux.

Le personnel sera également initié aux bonnes pratiques de chantier, comme par exemple couper le moteur d'un véhicule dès lors que celui-ci est à l'arrêt.

M17 SUIVI ECOLOGIQUE DU SITE

Dans le but de s'assurer de l'efficacité des mesures préconisées en faveur de la faune et de la flore, un suivi écologique sera réalisé.

Ce suivi concernera le site en projet, mais aussi les zones réaménagées dans le cadre de la compensation.

Il sera mis en place pour une durée de 30 ans, un passage tous les ans pendant 5 ans, puis plus espacé les années suivantes.

M18 SUIVI DE CHANTIER

Dans le but de s'assurer de la bonne mise en place des mesures, un suivi de chantier sera réalisé sur le site du projet.

Ce suivi sera réalisé par une personne compétente en écologie qui veillera à la bonne mise en place des mesures et conseillera les agents de chantier. Un rapport de suivi sera réalisé et transmis autorités compétentes à leur demande.

La bonne mise en place des mesures écologiques pourra aussi être renforcée par la mise en place d'un cahier des charges et par la sensibilisation du personnel de chantier.

3 - Impacts résiduels

a) Impacts identifiés

IMPACTS RESIDUELS GLOBAUX

45 impacts résiduels négatifs, d'intensité « Faible » à « Fort » subsistent malgré l'application des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi. Ils portent sur la :

- Destruction d'habitat remarquable : prairie de fauche
- Destruction d'habitat remarquable : pelouse
- Destruction d'une zone humide
- Destruction d'espèce floristique : Gentiane croisette
- Destruction d'habitat et risque de destruction de spécimens de la flore remarquable
- Destruction d'habitat et risque de destruction de spécimens des lépidoptères et orthoptères remarquables
- Dérangement et destruction d'habitat de l'avifaune de milieux fermés et semi-fermés
- Dérangement et destruction d'habitat de l'avifaune des milieux prairiaux

La création du circuit et de ses annexes entraîne la destruction d'une partie des prairies et pelouses du périmètre rapproché (impact résiduel moyen). La destruction de ces milieux entraîne un risque de destruction d'espèces floristiques remarquables (non protégées) des prairies de fauche et pelouses (impact résiduel faible).

De plus, les lépidoptères et orthoptères étant présents toute l'année sur le périmètre rapproché, un impact résiduel faible subsiste sur la destruction d'habitat et de spécimens.

Enfin, plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées au sein de ces milieux ouverts, le projet entraîne une destruction d'habitat de ces espèces (impact résiduel faible). Néanmoins, de nombreuses prairies sont encore disponibles sur le périmètre rapproché, pouvant servir d'habitat de substitution. Ainsi le projet n'impacte pas les populations locales de ces espèces.

Le projet impactera aussi plusieurs milieux semi-fermés, détruisant une partie de l'habitat des oiseaux arboricoles (impact résiduel faible). Néanmoins, de nombreux milieux arbustifs sont encore disponibles sur le périmètre rapproché, pouvant servir d'habitat de substitution. Ainsi le projet n'impacte pas les populations locales de ces espèces.

Les projets induisent une augmentation de la fréquentation sur le site. Cet élément induit un dérangement de l'avifaune présente sur le site (impact résiduel faible, hors Oedicnème criard) et de ce fait une altération des habitats de ces espèces.

IMPACTS RESIDUELS SUR LA GENTIANE CROISSETTE

La Gentiane croisettes, espèces floristique protégée au niveau régional, se trouve au sein d'une zone de dégagement et ne peut être évitée induisant un impact potentiellement fort sur l'espèce. Une transplantation avec renforcement de population (mesures compensatoires) minimisera cet impact.

IMPACTS RESIDUELS SUR L'OEDICNEME CRIARD

Parmi les espèces identifiées lors de l'expertise écologique, l'Oedicnème criard (nicheur) montre une certaine fragilité vis-à-vis du projet.

En l'absence de suivis écologiques plus fournis en termes d'observations et plus étalés dans le temps, il est difficile de se prononcer pertinemment sur le degré de dérangement de l'espèce par le projet. Certes il est clair qu'elle sera très sensible au dérangement en cas de travaux durant sa période de nidification, mais elle pourra également réinvestir les lieux une fois les travaux achevés. De plus, la littérature (nidification observée au sein des carrières, de parcs éoliens ou de zones anthropiques) semble montrer une certaine tolérance de l'espèce au dérangement lié à la circulation et au bruit.

Aussi partant de ce postulat, l'impact sur le dérangement est potentiellement considéré comme moyen à fort et devra faire l'objet de deux mesures de traitement importantes : éviter la réalisation de travaux en période de nidification, compenser les surfaces occupées par le projet et impactant les nids, via la création de milieux favorables à l'espèce en recherchant avant tout des habitats attractifs et une dynamisation de sa chaîne trophique.

b) Impacts résiduels sur les zones Natura 2000

DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000

Le tableau ci-dessous fournit la liste des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du périmètre rapproché étudié.

	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site (km)
Patrimoine naturel				
Zones de protection réglementaire – sites Natura 2000 dans un rayon d'environ 20 km				
ZPS	2212002	Forêts Picardes : Massif de Saint-Gobain	11706,88	1,7
	2210104	Moyenne Vallée de l'Oise	5659,38	11,1
	2212006	Marais de la Souche	2396,89	14,6
ZSC	2200391	Landes de Versigny	233	2,1
	2200396	Tourbière et coteaux de Cessières-Montbavin	679	6,6
	2200392	Massif Forestier de St Gobain	434	6,9
	2200383	Prairies Alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny	2996	11,6
	2200395	Collines du Laonnois Oriental	1370,46	11,7
	2200390	Marais de la Souche	2735	14,8

SITES NATURA 2000 DANS UN RAYON DE 20 KM

Le projet est distant de moins de 2 km du périmètre rapproché de la ZPS 2212002.

Cette ZPS, nommée « Forêts Picardes : Massif de Saint-Gobain », est le site le plus proche du périmètre rapproché. Au sein de ce massif forestier se trouve aussi une partie de la ZSC 2200392, nommée « Massif Forestier de St Gobain ».

Le Massif de Saint Gobain est un vaste ensemble boisé faisant partie du continuum forestier allant du Sud de l'OISE au LAONNOIS. Il présente de ce fait un intérêt écosystémique important pour l'avifaune forestière (rapaces et passereaux nicheurs) et les populations de grands mammifères. Outre ces aspects, les intérêts spécifiques sont essentiellement floristiques : cortèges sylvatiques exceptionnels en Picardie, flore montagnarde avec disjonction d'aire (*Equisetum sylvaticum*), richesse en fougères, nombreuses plantes rares et menacées, mais également entomologiques (diversité des cortèges d'insectes liés aux vieilles forêts, avec notamment une espèce de la directive Habitats, *Lucanus cervus*, et mammalogiques (population de cervidés, chiroptères avec l'existence d'un réseau de cavités abritant 9 espèces de chauve-souris cavernicoles dont cinq de la directive).

La composition générale du site est la suivante :

Classe d'habitat de couverture	%
Forêts caducifoliées	97
Forêt artificielle en monoculture (ex : plantation de peupliers ou d'arbres exotiques)	3

Compte-tenu du caractère peu boisé du périmètre rapproché, il est peu probable que des connexions existent en termes d'habitats et d'espèces de la flore et de la faune invertébrée. Néanmoins, des connexions sont possibles en tant qu'habitat de chasse pour l'avifaune et les chiroptères.

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE ETUDE D'INCIDENCE

Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire pris en compte dans l'évaluation des incidences respectent l'une des conditions citées ci-dessous :

- l'habitat ou l'espèce est commun au site d'étude et aux sites Natura 2000 entièrement ou partiellement inclus dans un rayon de 20 km ;
- l'espèce n'a pas été recensée sur le périmètre rapproché mais l'aire spécifique de l'espèce intersecte le périmètre rapproché au sein duquel des habitats nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sont présents.

Espèces d'intérêt communautaires			Présence avérée de l'espèce sur le PR et ses abords	Espace remarquable pouvant être impacté par le projet selon la présence et l'aire spécifique de l'espèce concernées
A030	Ciconia nigra	Cigogne noire	Non	2210104 : Moyenne vallée de l'Oise
A031	Ciconia ciconia	Cigogne blanche	Non	2210104 : Moyenne vallée de l'Oise
A072	Pernis apivorus	Bondrée apivore	Non	2212002 : Forêts Picardes : Massif de Saint-Gobain
A082	Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Oui	2212002 : Forêts Picardes : Massif de Saint-Gobain

PR = périmètre rapproché

**LISTE DES ESPECES AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION D'UNE ZONE NATURA 2000
JUSTIFICATION DE LA PRISE EN COMPTE DANS L'EVALUATION D'INCIDENCE**

Quatre espèces d'intérêt communautaire doivent être prises en compte dans l'évaluation d'incidence Natura 2000.

NATURE DES IMPACTS POTENTIELS

Les principaux impacts potentiels du projet, concernant les espèces d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 sont les suivants :

- destruction/altération d'habitats et de zone humide ;
- destruction d'individus de faune et de flore ;
- développement d'espèces végétales invasives ;
- dérangement/perturbation visuelle et sonore des espèces animales ;
- diminution de l'espace vital des espèces ;
- interruption de biocorridors.

Les principales opérations qui pourraient générer ces impacts sont les suivantes :

- décapage et imperméabilisation d'une partie du site ;
- implantation d'équipements nécessaires à l'utilisation du site ;
- circulation d'engins ;
- circulation ou piétinement des habitats adjacents au circuit ;
- entretien intensif des abords du circuit (zones de dégagement) ;
- travaux et éclairage nocturnes ;
- destruction rénovation des bâtiments ;
- implantation de merlons ;
- implantation de la ZAC.

Le projet n'impactera pas l'hydrographie ni la topographie du site et de ce fait n'impactera pas les sites Natura 2000 sur ces deux volets.

En ce qui concerne les habitats ayant justifié la désignation des 9 espaces remarquables concernés, aucun d'entre eux n'est susceptible d'être connecté au site.

En ce qui concerne les espèces ayant justifié la désignation de ces espaces remarquables, 4 espèces sont susceptibles d'utiliser le site pour le bon accomplissement de leur cycle biologique en raison de leurs aires spécifiques et de la nature d'habitats présents sur le périmètre étudié et ses abords. Il s'agit de :

- La Cigogne blanche ;
- La Cigogne noire ;
- Le Busard Saint-Martin ;
- Le Bondrée apivore.

Il est à noter que parmi ces espèces, seul le Busard Saint-Martin a été observé en gagnage sur le périmètre rapproché en période de migration. Néanmoins, plusieurs habitats de substitution sont disponibles sur le périmètre rapproché et ses abords.

De plus, cette espèce est une espèce à grand rayon d'action, de ce fait elle est susceptible de se nourrir ailleurs. Ainsi, le projet ne remet pas en cause la viabilité des populations présentes sur le site.

CONCLUSION

Compte-tenu de la distance et des connectivités entre le périmètre rapproché et les sites Natura 2000 à proximité, le périmètre rapproché semble être en relation avec une partie des zones Natura 2000 localisées dans un rayon de 20 km autour de ce dernier. Néanmoins, l'analyse des impacts du projet sur ces espaces, décrite à travers la notice d'incidence Natura 2000, permet de confirmer que le projet **ne remet pas en cause l'intégrité des sites Natura 2000 situées dans un rayon de 20 km autour du projet.**

 **Annexe 6** : *Evaluation des incidences Natura 2000*

c) Impacts résiduels sur les autres zones protégées

Le seul impact résiduel qui subsiste porte sur le Criquet vert-échine (impact résiduel faible). Néanmoins, en raison de la différence de milieux (plus humides que sur le périmètre rapproché) et la distance de cet espace remarquable, le projet ne sera pas susceptible de remettre en cause l'intégrité de cet espace.

Les autres espaces les plus proches étant situés à plus de 10 km du périmètre rapproché, aucun impact résiduel n'est à envisager.

d) Impacts résiduels sur les zones d'inventaires

Aucune relation significative n'a pu être mise en évidence entre les zones d'inventaire localisées dans un rayon de 10 km autour du périmètre d'étude et ce dernier. De plus, aucun impact significatif ne subsiste sur les espèces ayant motivé leur désignation. **Le projet ne remettra pas en cause l'intégrité de ces zones d'inventaires.**

e) Synthèse des impacts résiduels

Le tableau suivant synthétise, pour chacune des thématiques écologiques, les impacts résiduels du projet :

		Impact résiduel après application des mesures d'évitement et de réduction
Flore et Habitats	Flore	Nul à fort
	Habitats	Nul à Moyen
	Zone humide	Nul à négligeable
Faune vertébrée	Oiseaux	Nul à faible
	Chiroptères	Nul à négligeable
	Reptiles	Nul
	Amphibiens	Nul
Faune invertébrée	Poissons	Nul
	Odonates	Nul
	Orthoptères	Nul à faible
	Lépidoptères	Nul à faible
Effet cumulé		Nul
Biocorridors		Négligeable
Espaces naturels remarquables (ZNIEFF et ZICO)		Nul

L'impact résiduel est moyen à fort pour la Gentiane croisettes et l'Oedicnème criard. Des mesures compensatoires seront nécessaires pour réduire ces impacts résiduels. Une demande de dérogation pour la destruction d'habitats d'espèces protégées est nécessaire pour 45 espèces de l'avifaune, l'Oedicnème criard et la Gentiane croisettes.

 **Annexe 4** : Expertise écologique FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS

D. IMPACT SUR LE CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE

1 - Activités économiques

L'impact du projet sur l'activité économique régionale et sur l'emploi sera bien évidemment très positif dans la mesure où il est prévu que l'implantation de cet autodrome et de la zone d'activités s'accompagne de la création d'emplois.

A ces emplois directs liés à l'exploitation des installations, il faut ajouter ceux qui correspondent à l'activité des sous-traitants et des différents prestataires.

Pour rappel, la phase chantier nécessitera de la part des différents corps de métier (génie civil, équipementiers, etc.), un volume de travail estimé à plusieurs dizaines de milliers d'heures.

2 - Activité agricole

Le projet ne conduit à aucune destruction de surface agricole.

3 - Impact sur le patrimoine culturel et touristique

a) Monument historique

Le projet est en dehors de tout périmètre de protection ou de cône de visibilité de monument ou site classé.

b) Site archéologique

Conformément à la loi modifiée du 17 janvier 2001, le terrain fera l'objet d'un diagnostic archéologique.

La protection du patrimoine est donc assurée.

4 - Impact sur les biens matériels

La priorité du projet a été donnée à la réhabilitation des bâtiments et équipements.

Les bâtiments ont fait l'objet d'audits immobiliers et de divers diagnostics (amiante, plomb, électricité).

Seuls les bâtiments insalubres ou présentant un risque pour l'Homme (amiante) feront l'objet d'une démolition.

Pour les équipements, seules sont conservées les installations qui ne présentent pas de risque pour l'environnement.

III - EAU ET SOUS-SOL

A. PRÉLÈVEMENT EN EAU

1 - Approvisionnement

a) Réseau public

Le terrain n'est pas desservi par un réseau d'adduction public.

b) Prélèvement au milieu naturel

MSV FRANCE SAS exploite un forage, autorisé par voie d'arrêté préfectoral en date du 28 juillet 2017.

1. REFERENCE

Libellé de la ressource	Parcelle cadastrée	Indice de classement national	Coordonnées RGF93/CC49
Forage F2	Section AK01	0083-4X-0007	X : 1758824,97 Y : 10574757,96 Z : +75,5 m NGF

2. VOLUME PRELEVE

Le volume annuel prélevé sera de 45 000 m³ pour un volume journalier n'excédant pas 120 m³/jour.

3. CARACTERISTIQUES DU FORAGE

La parcelle d'implantation du forage est ceinturée d'une clôture rigide de 2 m minimum. L'accès au forage s'effectue par un capot muni d'un système de fermeture à clef. Ce dernier est fermé en dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention.

La tête de forage est protégée par une margelle bétonnée de 3 m² et d'une hauteur minimale de 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau de terrain naturel.

Cette tête dépasse de 0,5 m le dessus du terrain naturel.

Le forage est équipé d'un compteur volumétrique.

2 - Usages de l'eau

L'eau sera utilisée pour :

- les besoins sanitaires : locaux sociaux, lavabos, douches, toilettes, ... ;
- les éventuels besoins industriels fonction du développement de la zone d'activités ;
- la protection incendie, cette dernière étant exceptionnelle.

3 - Consommations

a) Suivi

La consommation en eau fera l'objet d'un relevé mensuel consigné dans un registre éventuellement informatisé.

b) Consommation

La consommation d'eau n'excédera pas les volumes de prélèvement autorisés.

B. REJETS EN EAU

Ils se composeront :

- des eaux pluviales ;
- des eaux usées domestiques.

La gestion des eaux est présentée sur le plan en annexe.

 **Annexe 3** : Plans de masse et de détails

1 - Eaux pluviales

a) Origine

Les eaux pluviales seront drainées par l'intermédiaire des surfaces étanches donc issues du ruissellement sur les toitures et voiries.

Pour ce qui concerne les surfaces non étanches (surfaces gravillonnées et espaces verts), l'eau s'infiltrera dans le sol.

b) Collecte et rejet

1. AMENAGEMENT DES RESEAUX

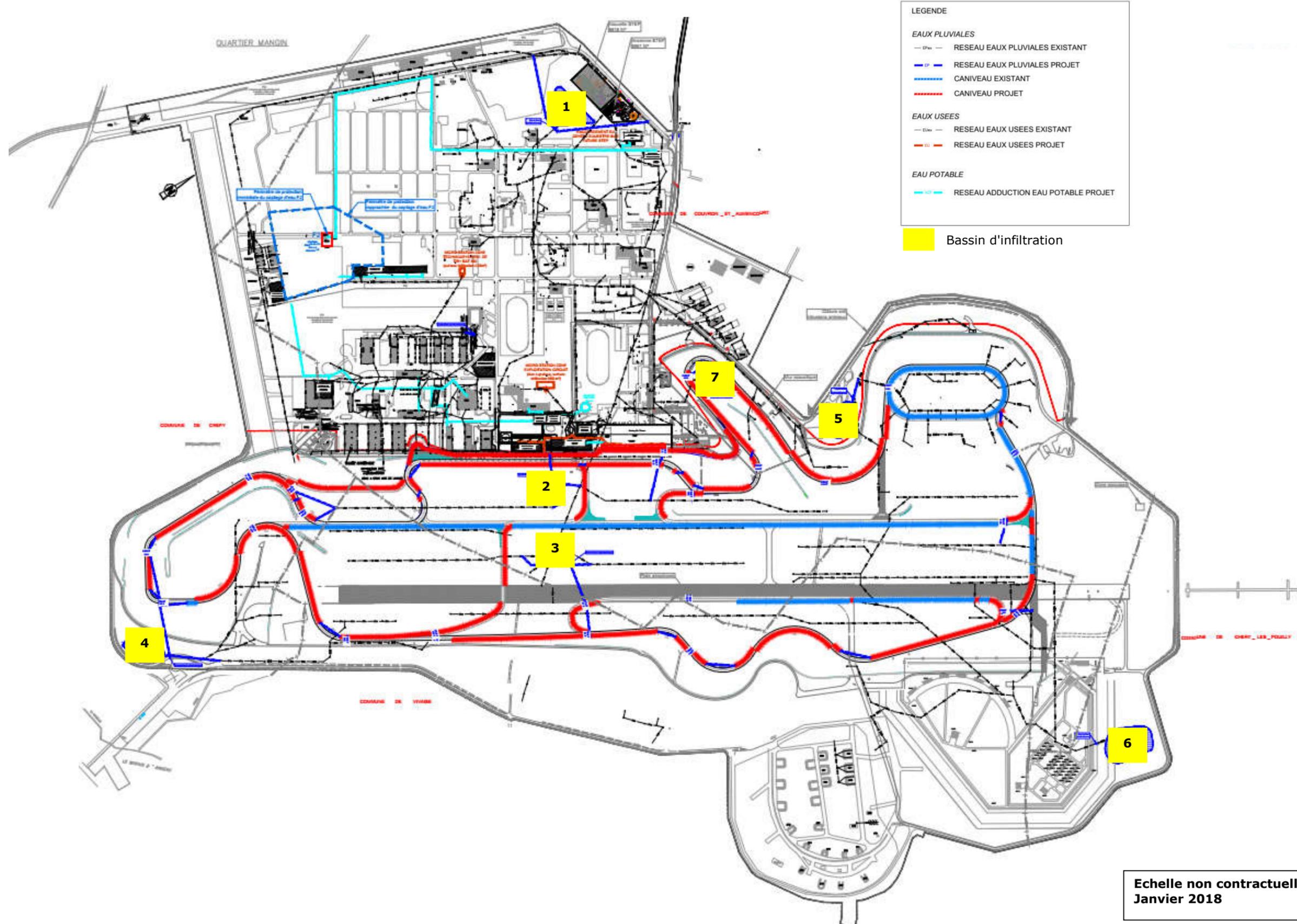
Le principe général de gestion des eaux pluviales de ruissellement retenu est l'infiltration sur le site.

De ce fait, les exutoires existants vers les milieux naturels (fossé de REMIES dit le BROYON au Nord, la BUZELLE au Sud et une canalisation sortant du site vers POUILLY à l'Est) seront déconnectés.

Les canalisations existantes (après inspection et remise en état si besoin) et les réseaux projetés nécessaires à la gestion des eaux pluviales des aménagements envisagés seront raccordés à des bassins d'infiltration dimensionnés par bassin versant.

Les réseaux de collecte seront aménagés afin de séparer les effluents non pollués (eaux pluviales) des effluents susceptibles d'être pollués (domestiques).

LOCALISATION DES BASSINS D'INFILTRATION



Echelle non contractuelle
Janvier 2018

2. COLLECTE ET REJET

Les eaux pluviales de toitures seront collectées par des ouvrages traditionnels de génie civil (chêneaux, descentes de gouttières, regards, conduits).

Les eaux pluviales de voiries seront interceptées par des regards à grille.

Des dispositifs de traitements de ces eaux de ruissellement (séparateurs hydrocarbures) seront installés en amont des ouvrages d'infiltration.

Le projet conduira à la création de 7 bassins d'infiltration.

c) Gestion des eaux pluviales

1. SURFACES ACTIVES DRAINÉES

Le tableau indique la surface active collectée pour chaque bassin, fonction des types de surface rencontrés :

SYNTHESE DES SURFACES DECOMPOSEES EN BASSINS VERSANTS/SURFACES ACTIVES							
Bassin	Surface en m²						
	Toiture	Coefficient d'apport	Voirie	Coefficient d'apport	Espaces verts et naturels	Coefficient d'apport	Surface active
1	83 210	1	326 715	0,9	1 362 815	0,3	786 098
2	0	1	70 800	0,9	274 300	0,3	146 010
3	0	1	86 946	0,9	410 440	0,3	201 383
4	0	1	96 240	0,9	330 060	0,3	185 634
5	0	1	62 240	0,9	300 575	0,3	146 189
6	3 010	1	225 870	0,9	1 318 508	0,3	601 845
7	0	1	9 300	0,9	57 881	0,3	25 734
TOTAL	86 220,00		878 111,00	0,9	4 054 579,00		2 092 893,60

Le plan de situation du projet au 1/25 000 indiquant la délimitation des bassins versants interceptés par le projet est présenté en annexe.

 **Annexe 7 : Détails des bassins**

2. DIMENSIONNEMENT DES BASSINS

Le dimensionnement prend en compte le volume d'eau drainé dans le bassin et sa capacité à infiltrer l'eau.

Les bassins sont dimensionnés par la méthode des pluies selon les courbes statistiques Intensité – Durée – Fréquence (IDF).

Les recommandations de dimensionnement des ouvrages de collecte des eaux pluviales sont données par la norme Française NF EN 752-52. La période de retour de la pluie à prendre en compte pour le dimensionnement est de :

- 10 ans en zone rurale ;
- 20 ans en zone résidentielle ;
- 30 ans pour les centres villes, zones industrielles et commerciales.

La période de dimensionnement retenue est de 10 ans, néanmoins la géométrie des bassins répond à un dimensionnement en pluie centennale avec un temps de vidange inférieur à 35 mn.

En cas de nécessité de fonctionnement au-delà de la pluie de référence, la géométrie des bassins fait que le cheminement des eaux pluviales sera identique (aucune zone d'accumulation, aucune surverse).

La pluviométrie peut être caractérisée par des coefficients de Montana prenant en compte une période de retour de 10 ans et tenant compte du volume généré par une pluie centennale :

Durée de retour	Coefficient de Montana	
	a	b
10 ans	5,247	0,66

Source : Station de REIMS COURCY (51)*

Le coefficient de perméabilité a été mesuré en 2012, 2015.

Il est compris entre $7,9 \cdot 10^{-4}$ m/s et $1,8 \cdot 10^{-3}$ m/s.

Le coefficient le plus défavorable est retenu : $7,9 \cdot 10^{-4}$ m/s.

Des tests de perméabilité complémentaires, au droit des futurs bassins d'infiltration, ont été réalisés en juillet 2017.

Les valeurs obtenues varient de 3 à $6 \cdot 10^{-6}$ m/s et 2 à $8 \cdot 10^{-4}$ m/s.

 **Annexe 8 : Etude géotechnique (extrait)**

Les débits d'arrivée d'eau dans les bassins seront les suivants, pour une pluie de retour 10 ans.

Bassin	Débit d'arrivée dans le bassin (m ³ /s)	Coordonnées centroïdes Lambert 93 (RGF 93 CC49)	
		x	y
1	13,53	1 738 164,41	8 270 901,75
2	2,43	1 739 198,07	8 270 402,52
3	4,07	1 739 370,05	8 270 358,79
4	3,40	1 739 182,15	8 269 117,96
5	2,89	1 739 334,24	8 271 320,18
6	8,11	1 740 555,87	8 271 746,46
7	0,61	1 739 073,43	8 270 985,33

Les besoins en volume par bassin sont donc de :

Bassin	Surface active (m ²)	Coefficient d'apport global	Perméabilité (m/s)	Débit de vidange (l/s)	Besoin en volume (m ³)	Volume utile retenu (m ³)	Temps de vidange (min)	Hauteur d'eau maximale (mm)
1	786 098	0,44	7,9 E-4	6861,2	6138,1	6300	15	6,51
2	146 010	0,42	7 E-4	2415	647,3	680	5	3,69
3	201 383	0,40	7 E-4	3295	908,3	930	5	3,76
4	185 634	0,44	8 E-4	3087,5	817,5	836	4	3,67
5	146 189	0,40	2 E-4	917,4	1320,6	1350	5	7,53
6	601 845	0,39	7 E-4	8204,1	3424,5	3477	7	4,74
7	25 734	0,38	2 E-4	213,8	205,6	208	16	6,66

* Station météorologique la plus proche disposant d'un historique de mesures suffisant pour dimensionner des bassins d'infiltration

Les bassins auront donc les dimensions suivantes :

Dimensions des bassins d'infiltration			
Bassin	Surface en m²	Volume utile en m³	Volume retenu en m³
1	8 400	6 300	14 700
2	3 400	680	4 080
3	4 650	930	5 580
4	3 800	836	4 636
5	4 500	1 350	5 850
6	11 590	3 477	15 067
7	1 040	208	1 248
TOTAL	37 380,00	13 781,00	51 161,00

3. TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

Tous les bassins d'infiltration seront équipés, en amont, d'un séparateur d'hydrocarbures.

Le fonctionnement de ces appareils est basé sur la séparation gravitaire de matières non solubles dans l'eau.

Les eaux chargées (boues et hydrocarbures) pénètrent dans la partie déboureur des appareils où les particules sont piégées.

Dans la partie séparateur, les hydrocarbures de densité inférieure à celle de l'eau remontent en surface.

Un obturateur situé en partie basse des séparateurs permet de fermer ceux-ci lorsque le niveau de rétention des hydrocarbures est atteint.

Les séparateurs d'hydrocarbures assureront le pré-traitement des eaux de ruissellement en garantissant un rejet inférieur à 5 mg/l pour les hydrocarbures libres non émulsionnés.

d) Impacts liés au rejet d'eaux pluviales

1. SUR LE REJET DIRECT OU NAPPE

Source : Rapport de l'hydrogéologue agréé – Juin 2017

Le 28 février 2017, la profondeur de la nappe est mesurée à 7,8 m soit à une cote de 60,3 m NGF. Cette période ne correspondant pas aux niveaux des plus hautes eaux, il peut être estimé que la nappe se trouve entre 5 et 6 m de profondeur sous le site et, qu'en période d'étiage, elle se trouve entre 10 et 12 m de profondeur.

La profondeur de chaque bassin est reprise ci-dessous :

Bassin	Hauteur utile en eau (m)	Hauteur de sécurité (m)	Profondeur totale (m)
1	0,75	1,5	2,25
2	0,2	1	1,2
3	0,2	1	1,2
4	0,22	1	1,22
5	0,3	1,5	1,8
6	0,3	1,5	1,8
7	0,2	1	1,2

Une nappe est considérée comme peu profonde par rapport à l'ouvrage si le niveau piézométrique des plus hautes eaux est situé à moins d'1 m du fond du futur bassin.

Une distance d'au moins 1 m est respectée entre le fond de chaque bassin et la côte des plus hautes eaux de la nappe (5 m). Les ouvrages n'auront donc pas de rejet direct en nappe.

2. IMPACT SUR LA TEMPÉRATURE DE LA NAPPE

L'infiltration des eaux pluviales peut avoir un impact sur le réchauffement ou le refroidissement de la nappe à l'aplomb des bassins. Sous un bassin, les transferts de chaleur sont exacerbés puisqu'au transfert par conduction au travers des terrains vient désormais s'ajouter un transfert par advection (ou convection) lié à l'infiltration des eaux de ruissellement pluvial.

L'impact sur la température de la nappe et ses variations est alors essentiellement fonction de la quantité d'eau infiltrée et de la différence entre la température des eaux infiltrées et celle des eaux de la nappe. Il en découle quelques observations simples :

- 1) les infiltrations estivales et hivernales ont un effet plus marqué sur la température de la nappe que les pluies printanières et automnales. En général, l'augmentation ou la diminution de la température de la nappe liée à un événement pluvieux dépasse rarement 3° C ;
- 2) l'augmentation de l'amplitude thermique annuelle des eaux de la nappe à l'aplomb d'un bassin est d'autant plus forte que la surface du bassin versant drainée est importante. Cette amplitude peut atteindre 10 °C sous des ouvrages drainant des bassins versants de plus de 100 hectares ;
- 3) la modification de la température moyenne annuelle des eaux de la nappe à l'aplomb d'un bassin dépend de la distribution saisonnière des précipitations. Une dominance de pluies chaudes entraîne un réchauffement, alors qu'une dominance de pluies froides entraîne un refroidissement de la nappe. La modification de la température moyenne annuelle de la nappe à l'aplomb d'un bassin est toutefois modérée (< 0,4 °C).

Dans le cadre de l'infiltration des eaux de ruissellement pluvial, l'eau de nappe lors des épisodes pluvieux peut atteindre 20 °C en été et 10°C en hiver à l'aplomb des grands bassins, alors que la température de la nappe en l'absence d'infiltration est proche de 13°C avec une variation annuelle inférieure à < 1°C.

Le risque d'impact sur la température de la nappe est limité par :

- la multiplicité et le déploiement des surfaces d'infiltration permettant de réduire la surface du bassin versant drainé vers chaque bassin ;
- la réduction des surfaces des bassins ;
- la réduction de l'exposition des lits d'infiltration au rayonnement solaire direct (végétalisation des bassins).

3. IMPACT DES BASSINS D'INFILTRATION SUR LA BIOGÉOCHIMIE DE LA NAPPE

L'infiltration des eaux de ruissellement pluvial induit très rarement une forte désoxygénation des nappes.

Ces phénomènes à l'aplomb des bassins induits par une consommation in situ de l'oxygène sont à craindre lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est inférieure à 1 m (Source ECOPLUIES, 2009).

Une distance d'au moins 1 m, maintenue pour la zone non saturée, réduira l'impact sur la biochimie de la nappe.

4. IMPACT SUR LA CHARGE POLLUANTE DRAINÉE PAR LES EAUX PLUVIALES

Source : SETRA

AUTODROME

Origine de la charge polluante

Sur les surfaces étanches affectées à la circulation et au stationnement peuvent être retrouvés :

- des lubrifiants - essence, dépôts d'échappement,
- des particules de pneus, terre et boue déposées par les roues des véhicules,
- des fractions de produits transportés.

Les eaux de ruissellement peuvent donc entraîner des particules en suspension et des traces d'hydrocarbures.

Les substances générées peuvent être regroupées en familles de polluants :

- paramètres globaux : MES, DCO⁽¹⁾ ;
- métaux : plomb (Pb), zinc (Zn), cuivre (Cu), cadmium (Cd);
- micropolluants organiques : hydrocarbures (C10-C410) et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Paramètres	Origine de la pollution
MES	Usure des chaussées, des pneumatiques et de la corrosion des véhicules
Métaux	Usure des pièces mécaniques galvanisées, pneumatiques, freins, lubrifiants, usure des équipements de la route
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Pyrolyse et combustion incomplète de carburants
Hydrocarbures (Hc)	Huiles lubrifiantes et carburants émis par les gaz d'échappement

Charge polluante

La charge émise dépend de l'intensité du trafic, des caractéristiques du parc roulant, des conditions de circulation, de la vitesse, de la pente...

Les facteurs de dispersion des polluants sont liés à la géométrie de la route et de ses abords, de son revêtement et de l'environnement physique.

Les phénomènes de la pluie sont très complexes, notamment l'entraînement sera fonction de l'énergie des gouttes d'eau, de la vitesse d'écoulement et de la cohésion des dépôts qui est d'autant plus forte que le temps entre deux averses est plus long.

L'entraînement et le transport sont essentiellement fonction de facteurs caractéristiques de la pluie :

- la hauteur de pluie tombée, son intensité et sa progressivité ;
- la granulométrie de la pluie, de grosses gouttes auront une énergie cinétique plus importante permettant de détacher les éléments déposés.

Il est néanmoins possible d'estimer la charge polluante drainée par les chaussées à l'appui de données bibliographiques :

Charges unitaires annuelles Cu à l'ha imperméabilisé pour 1 000 v/j	MES kg	Dco kg	Zn kg	Cu kg	Cd g	Hc Totaux g	Hap g
Site ouvert	40	40	0,4	0,02	2	600	0,08
Site restreint	60	60	0,2	0,02	1	900	0,15

CHARGE UNITAIRE ANNUELLE PAR HA IMPERMÉABILISÉ POUR 1 000 VÉHICULES/JOUR - SETRA

AÉRODROME

Origine de la charge polluante

La pollution dans les eaux de ruissellement varie en fonction de l'activité qui s'exerce sur la surface ruisselée.

Toutefois, on admet que les eaux de ruissellement des aéroports sont généralement contaminées par :

- des déchets solides flottants (brindilles, de feuilles, etc) ;
- des matières en suspension (MES) ;
- des métaux lourds: les plus représentés sont le plomb, le zinc, le cadmium et le cuivre..., sous forme particulaire ou soluble ;
- de l'azote : sous toutes ses formes (nitrates, urée, ammoniac, etc.), les principales sources étant les engrais et les opérations hivernales ;
- des matières organiques (composés à base de carbone et d'hydrogène), les principales sources de pollution étant les hydrocarbures (kérosène) et les effluents contaminés par du glycol ;
- des sels dissous: les plus classiques sont les nitrates (NO³⁻), les chlorures (Cl⁻) et les sulfates (SO₄²⁻).

⁽¹⁾ Matières en suspension, Demande Chimique en Oxygène

Les principaux polluants à traiter sur un aéroport sont donc les matières en suspension, les hydrocarbures et pollutions liées à la viabilité hivernale.

Charge polluante

Il n'y aura pas d'opération de chargement, déchargement ou d'avitaillement sur l'aéroport.

Aucune opération de ravitaillement ne sera effectuée sur les appareils de vol.

Aucune activité de fret, ni de déverglage ne sera réalisée.

L'aéroport aura un trafic sporadique et estimé à 10 vols/jour d'ici 2022.

En l'absence de données bibliographiques disponibles, la charge unitaire annuelle retenue pour l'aéroport est celle du SETRA, ce qui semble un bon compromis et une évaluation "enveloppe" des futurs rejets.

CHARGE TOTALE DRAINÉE PAR LES SURFACES DE VOIRIES

La charge polluante drainée vers les bassins est évaluée par la charge de pollution susceptible d'être présente sur les voiries (en ha et par an), entraînée par le volume annuel d'eau de pluie. Elle correspond aux rejets les plus polluants (en cas de volume d'eau supérieur, orage par exemple, cette charge est diluée dans le volume d'eau).

Par ailleurs, les mesures de maîtrise des risques de pollution qui seront mises en place (rétention, aire de dépotage, séparateurs d'hydrocarbures avec obturateurs) font qu'un effet choc est exclu sur les bassins.

La fréquentation maximale sur site n'étant pas connue à ce jour, il est retenu un scénario majorant soit un trafic équivalent de 1 000 véhicules par jour.

La charge totale drainée est la suivante (pour un site ouvert et 1 000 véhicules par jour) :

Bassin	Surface voirie (m ²)	En kg/an						
		MES	DCO	Zn	Cu	Cd	Hc Totaux	HAP
1	326 715	1307	1307	13	1	65,34	19603	2,61
2	70 800	283	283	3	0	14,16	4248	0,57
3	86 946	348	348	3	0	17,39	5217	0,70
4	96 240	385	385	4	0	19,25	5774	0,77
5	62 240	249	249	2	0	12,45	3734	0,50
6	225 870	903	903	9	0	45,17	13552	1,81
7	9 300	37	37	0	0	1,86	558	0,07
TOTAL		3 512	3 512	34	1	175,62	52 686	7,03

La pluviométrie du secteur est en moyenne de 700 mm par an, soit les volumes drainés vers les bassins de :

Bassin	Surface en m ²			
	Voirie	Coefficient de ruissellement	Surface active de voirie	Volume annuel en m ³
1	326 715	0,9	294 044	205 830
2	70 800		63 720	44 604
3	86 946		78 251	54 775
4	96 240		86 616	60 631
5	62 240		56 016	39 211
6	225 870		203 283	142 298
7	9 300		8 370	5 859
TOTAL	878 111	0,9	790 300	553 208

La charge polluante rejetée dans les bassins est donc estimée, pour le projet à :

	Concentration en mg/l
MES	6,35
DCO	6,35
Zn	0,06
Cu	$1,8 \cdot 10^{-3}$
Cd	$3,2 \cdot 10^{-4}$
Hydrocarbures totaux	0,09
HAP	$1,2 \cdot 10^{-5}$

CHARGE TOTALE INFILTRÉE

Les performances des ouvrages de protection de la ressource en eau présentent les taux d'abattement suivants :

	MES	Dco	Cu, Cd, Zn	Hc et HAP
Fossé enherbé	65	50	65	50
Bief de confinement	65	50	65	50
Fossé Subhorizontal Enherbé	65	50	65	50
Bassin Sanitaire	85	70	85	90
Filtre à Sable	90	75	90	95
Bassin avec volume mort				
Vs en m/h				
1	85	75	80	65
3	70	65	70	45
5	60	55	60	40

POURCENTAGE D'ABATTEMENT DE LA POLLUTION SETRA – 2007

Sont retenues les performances d'abattement d'un bassin avec volume mort de 1.

La charge polluante infiltrée pour le projet sera donc de :

En mg/l	En amont des bassins	Taux d'abattement (en %)	En aval des bassins
MES	6,35	85	0,95
DCO	6,35	75	1,59
Zn	0,06	80	0,012
Cu	$1,8 \cdot 10^{-3}$		$3,6 \cdot 10^{-4}$
Cd	$3,2 \cdot 10^{-4}$	65	$6,4 \cdot 10^{-5}$
Hydrocarbures totaux	0,09		0,03
HAP	$1,2 \cdot 10^{-5}$		$4,2 \cdot 10^{-6}$

COMPARAISON AUX SEUILS DE QUALITÉ DES EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Les concentrations infiltrées sont comparées aux seuils de qualité d'eau destinée à la consommation humaine, fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifiant les articles R1321-2, R1321-3, R1321-7 et R1321-8 du code de la santé publique.

	En mg/l	
	Concentration infiltrée	Seuil limite de qualité*
MES	0,95	25
DCO	1,59	30
Zn	0,012	5
Cu	$3,6 \cdot 10^{-4}$	2
Cd	$6,4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-3}$
Hydrocarbures totaux	0,03	1
HAP	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-4}$

* Les seuils les plus faibles ont été retenus.

CONCLUSION

Toutes les concentrations infiltrées sont inférieures aux seuils de qualité.
Le rejet d'eaux pluviales n'impactera pas la qualité des eaux souterraines.

2 - Eaux usées

a) Origine

Elles proviendront des installations sanitaires du complexe et de l'office traiteur (cuisine).
Ce sont des effluents similaires à ceux générés par des foyers qui se caractérisent par leur charge organique.

b) Collecte et rejet

1. AMÉNAGEMENT DES RÉSEAUX

Les canalisations existantes (après inspection et remise en état si besoin) et les réseaux projetés nécessaires à la gestion des eaux usées domestiques des bâtiments construits ou conservés seront raccordés à des dispositifs d'Assainissement Non Collectif (ANC).

Dans le cadre des aménagements du site, la commune de COUVRON ET AUMENCOURT porte le projet de la construction d'une nouvelle station de traitement dans laquelle y seront acheminées les eaux usées domestiques de la commune et une potentielle partie des eaux usées provenant des bâtiments du projet situés à proximité de cet ouvrage.

2. COLLECTE ET REJET

Deux microstations seront installées :

- 1. Bâtiment 302 – stand de tir 264 – zone technique existante
⇒ Micro station type 48 Eq / hab avec dispositif d'infiltration de 220 m²
- 2. Espace réception, exposition, paddock – Bâtiment 233 – zone technique existante
⇒ Micro station type 193 Eq / hab avec dispositif d'infiltration de 900 m² et séparateur à graisses (bac dégraisseur)

c) Gestion des eaux usées

1. DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dimensionnement

Pour les dimensionnements, ont été retenues les hypothèses suivantes :

1	2
Bâtiment 302, stand de tir, zone technique existante	Espace réception, exposition, paddock, zone technique
<ul style="list-style-type: none"> • 10 employés 5 jours par semaine dans le bâtiment 302 • 30 personnes occasionnellement dans le stand de tir • 30 personnes occasionnellement dans le bâtiment 112 • 80 employés 5 jours par semaine dans la zone technique 	<ul style="list-style-type: none"> • 65 employés 5 jours par semaine dans le paddock • 60 employés 5 jours par semaine dans le bâtiment 233 • 31 employés 5 jours par semaine dans l'espace réception, exposition, paddock • 680 personnes en manifestations occasionnelles

Les caractéristiques des ouvrages seront les suivantes :

ANC	Nombre d'EH	Volume journalier (m ³ /j)	Perméabilité (mm/h)	Surface d'infiltration (m ²)	Surface préconisée avec coefficient de sécurité de 2 (m ²)
1	48	28,80	Essais PM22	111,11	222,22
2	193	155,80		11	446,76

Pour le dimensionnement du bac dégraisseur a été pris en compte :

- un nombre de repas journaliers de 680 couverts ;
- un temps d'utilisation journalier de 4 heures par jour.

Les calculs selon la norme NF EN 1825-2 donnent un volume nominal de déboureur égal à 394 litres.

Le bac dégraisseur aura les caractéristiques ci-après :

- taille nominale 20,1 l/s ;
- volume du débourbeur : 2 010 l ;
- volume du séparateur : 6 030 l.

Traitement

L'épuration des eaux se fait dans une chambre de traitement et une cuve unique :

- les eaux usées arrivent directement dans la chambre de traitement. L'aération de l'ensemble de la chambre conduit à un traitement biologique immédiat. Les micro-organismes présents sont activés dès le début du processus ;
- la phase de décantation débute à l'arrêt de l'aération. Les boues activées se déposent alors progressivement au fond de la cuve et laissent place à une zone clarifiée dans la partie supérieure de la cuve ;
- les eaux claires sont évacuées de la micro-station et la phase de traitement peut recommencer.

Charge polluante émise

Elle est estimée à :

	En kg/j	
	1 (48 EH)	2 (193 EH)
MES	4,32	17,37
DBO ₅	2,88	11,58
DCO	5,76	23,16
NTK	0,72	2,89
Pt	0,192	0,772

L'efficacité épuratoire des micro-stations sera de :

	Efficacité épuratoire (en %)
MES	96
DBO ₅	98
DCO	94
NTK	87
Pt	80

La charge polluante émise après traitement sera la suivante :

	En kg/j	En mg/l*
MES	0,86	4,66
DBO ₅	0,29	1,57
DCO	1,73	0,37
NTK	0,4	2,16
Pt	0,19	1

* Pour 184,6 m³/j

2. STATION D'ÉPURATION COMMUNALE

Source : BEIMO, 2015

L'unité de traitement a été dimensionnée pour recevoir et traiter les effluents produits par 1 300 EH.

Les modalités de traitement retenues sont successivement : dégrilleur-dessableur, bassin d'aération, unité de déphosphatation et clarificateur.

Une fois traitées, les eaux seront infiltrées via 2 bassins de 30 m².

Les modalités de rejet de la station ont été soumises à l'avis d'un hydrogéologue agréé. Ce dernier a donné un avis favorable confirmant que ce rejet n'entraînera pas d'impact en amont des bassins d'infiltration pour les paramètres azote, matières phosphatées, sels dissous tels que chlorures, sulfates, sodium, potassium, bore..., éléments métalliques, composés organiques tels qu'hydrocarbures, solvants, détergents, plastifiants, pesticides...

d) Impacts liés au rejet d'eaux usées

Source : RES'EAU ASNC, mai 2011

Les ouvrages d'ANC seront équipés d'un dispositif d'infiltration.
Le rendement opératoire minimal de ce lit d'épandage est d'au moins 90 %.
La charge polluante infiltrée sera donc de :

En mg/l	En amont des dispositifs d'infiltration	Taux d'abattement (en %)	En aval des dispositifs d'infiltration
MES	4,66	90	0,47
DBO ₅	1,57		0,16
DCO	9,37		0,94
NTK	2,16		0,2
Pt	1		0,1

Au même titre que le rejet en eaux pluviales, les concentrations infiltrées sont comparées aux seuils de qualité des eaux destinées à la consommation humaine :

	En mg/l	
	Concentration infiltrée	Seuil limite de qualité*
MES	0,47	25
DBO ₅	0,16	< 5
DCO	0,94	30
NTK	0,2	1**
Pt	0,1	0,4

* Les seuils les plus faibles ont été retenus.

** Pour l'azote Kjeldhal

Remarque : le rejet de la station d'épuration communale n'a pas été pris en compte, l'hydrogéologue agréé ayant confirmé l'absence d'impact en amont du rejet.

CONCLUSION

Toutes les concentrations infiltrées seront inférieures aux seuils de qualité.
Les rejets d'eaux usées n'impacteront pas la qualité des eaux souterraines.

3 - Impact cumulé des rejets

1. CHARGE TOTALE INFILTREE

La charge polluante totale infiltrée par le projet pour les rejets en eaux pluviales et eaux usées est comparée aux seuils de qualité des eaux destinées à la consommation humaine :

	En mg/l	
	Concentration infiltrée	Seuil limite de qualité*
MES	5,61	25
DCO	10,96	30
Zn	0,012	5
Cu	$3,6 \cdot 10^{-4}$	2
Cd	$6,4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-3}$
Hydrocarbures totaux	0,03	1
HAP	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-4}$
NTK	0,2	1**
Pt	0,1	0,4

* Les seuils les plus faibles ont été retenus

** Pour l'azote Kjeldhal

2. CONCLUSION

Le projet n'impacteront pas la qualité des eaux souterraines.

4 - **Compatibilité du projet au SDAGE**

La compatibilité du projet aux dispositions du SDAGE SEINE NORMANDIE est justifiée dans le tableau ci-après :

Dispositions applicables au projet	Commentaires	Compatibilité
1 : Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur	Les eaux pluviales et eaux usées seront traitées avant infiltration.	Oui
1.3 : Traiter et valoriser les boues des systèmes d'assainissement	Tous les déchets non ultimes seront valorisés.	Oui
1.4 : Limiter l'impact des infiltrations en nappes	Les rejets n'impacteront pas la qualité des nappes.	Oui
1.5 : Valoriser le potentiel énergétique de l'assainissement	Les ANC retenues sont les moins énergivores.	Non concerné
1.9 : Réduire les volumes collectés par temps de pluie	Trois parkings sont conservés en espaces verts.	Oui
2.19 : Maintenir et développer les surfaces en herbes existantes (prairies temporaires ou permanentes)	Les surfaces imperméabilisées sont limitées aux stricts nécessaires à l'exploitation des installations. Toute surface en herbe détruite est recréée et développée (compensation).	Oui
5.54 : Mettre en œuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable	Aucun traitement par produits phytosanitaires dans les périmètres de protection du forage F2	Oui
5.56 : Protéger les zones protégées destinées à l'alimentation en eau potable pour le futur	Aucune activité/stockage dans les périmètres de protection du forage F2	Oui
5.57 : Mettre en œuvre des périmètres de protection des prises d'eau pour l'alimentation en eau potable	Définition et matérialisation (clôture) des périmètres de protection du forage F2	Oui
6.83 : Eviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides	Aucun enjeu écologique réglementaire identifié	Non concerné
6.87 : Préserver la fonctionnalité des zones humides	Aucune fonctionnalité identifiée	Non concerné
6.91 : Mettre en place un dispositif de surveillance des espèces exotiques envahissantes	Espèces exotiques envahissantes détruites lors des travaux/aménagements	Non concerné
7.128 : Garantir la maîtrise de l'usage du sol pour l'AEP future	Périmètres de protection clôturés	Oui
8.144 : Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle	Gestion des eaux pluviales à la parcelle	Oui

IV - **REJETS DANS L'AIR**

Les émissions dans l'air proviendront des gaz de combustion des moteurs thermiques des véhicules transitant sur le site (visiteurs, employés, autodrome et aérodrome).

Aucune source olfactive particulière n'est identifiée pour le projet (les bassins d'infiltration ne seront destinés qu'à la gestion des eaux pluviales, donc peu chargés en matières organiques).

A. **ESTIMATION DES ÉMISSIONS DANS L'AIR**

Ces rejets seront principalement composés de gaz d'échappement des véhicules transitant sur le site, soit des véhicules à moteur thermique, dans diverses proportions :

- dioxyde de carbone,
- d'oxyde de soufre,
- d'oxyde d'azote,
- de cadmium,
- de mercure,
- d'hydrocarbures aromatiques polycycliques,
- de particules solides.

Les normes de rejet des gaz d'échappement des véhicules sont rendues plus sévères particulièrement pour le monoxyde de carbone, les hydrocarbures imbrûlés, les oxydes d'azote et les particules.

Les normes d'émissions "Euro" se succèdent :

Norme	Euro 5b	Euro 6b	Euro 6d temp	Euro 6c	Euro 6d
Date de 1 ^{ère} mise en application	01/09/2011	01/09/2014	01/09/2017	01/09/2018	01/01/2020
Cycle d'homologation	NEDC		WLTP		
Facteur de conformité NOx RDE	-		2,1		1,5
Moteurs essence					
Émissions d'hydrocarbures THC [mg/km]	100				
Emissions d'oxyde d'azote NOx [mg/km]	60				
Emissions de monoxyde de carbone CO [mg/km]	1.000				
Emissions de particules en masse [mg/km]	4,5				
Emissions de particules en nombre [/km]	-	6,0x10 ¹²		6,0x10 ¹¹	
Moteurs diesel					
Emissions d'oxyde d'azote NOx [mg/km]	180	80			
Emissions d'hydrocarbures et d'oxyde d'azote HC+NOx [mg/km]	230	170			
Emissions de monoxyde de carbone CO [mg/km]	500				
Emissions de particules en masse [mg/km]	4,5				
Emissions de particules en nombre [/km]	6,0x10 ¹¹				

Elles imposent aux constructeurs la réduction des polluants émis par les moteurs, la dernière norme étant à appliquer pour 2020.

B. ÉMISSIONS LIÉES AUX ACTIVITÉS

Source : adilca.com

1 - Flux émis

Pour plusieurs raisons (véhicules spécifiques, conduite sportive...), ces normes d'émissions ne peuvent être extrapolées aux véhicules qui emprunteront le circuit.

Une approche par émissions liées à la combustion a été privilégiée.

Diverses expériences menées ont permis de déterminer les quantités de polluants émises par la combustion des carburants :

- pour le gasoil : 1 kg brlé émet 11,2 kg d'azote ; 3,2 kg de dioxyde de carbone et 1,2 kg d'eau ;
- pour l'essence : 1 kg brûlé émet 11,8 kg d'azote ; 3,1 kg de dioxyde de carbone et 1,4 kg d'eau.

La consommation en carburant pour le projet sera de :

Carburant	m ³ /an	kg/an
Gasoil	110	93 500
Essence, kérozène	490	416 500

soit les émissions annuelles maximales de :

	En kg/an	
	NO ₂	CO ₂
Gasoil	1 047 200	299 200
Essence, kérosène	4 914 700	1 291 150
Total	5 961 900	1 590 350

Ces émissions annuelles représenteront des moyennes quotidiennes et horaires de :

	En kg/j*	En kg/h**
NO ₂	16 334	680
CO ₂	4 357	181

*Pour 365 jours

**Pour 24h

2 - Incidence sur l'environnement

L'objectif est de vérifier si ces émissions ne portent pas préjudice à la qualité de l'air.

Compte tenu de la distance du projet vis-à-vis des habitations, une première approche des concentrations dans l'environnement à l'aide d'un abaque permet de déterminer si celles-ci sont susceptibles d'impacter l'environnement.

Méthodologie

La méthodologie appliquée pour évaluer la concentration dans l'environnement est issue du "Guide d'intervention face au risque chimique" – Fédération Nationale des Sapeurs Pompiers Français –1992 (chapitre 3.4 : moyens d'évaluation, la dispersion atmosphérique – pages 115 à 123).

Hypothèse retenue

L'hypothèse retenue est une émission ponctuelle prolongée assimilable à une série de bouffées consécutives dont les effets s'ajoutent dans le temps.

La quantité totale Q de polluant émis est égale à la somme $\sum Q_i$ et la concentration volumique résultante au point d'observation (x, y, z) s'obtient en faisant $\chi = \sum iX_i$.

DOURY a défini un coefficient de transfert atmosphérique comme la concentration intégrée sur la durée du temps de passage à une distance donnée, par une émission ponctuelle à débit constant :

$$CTA = \int_0^{\infty} \frac{\chi}{Q} dt$$

D'où la concentration en polluant dans l'air :

$$Q \times CTA = C$$

$$(kg/s) (s/m^3) = (kg/m^3)$$

Avec

CTA = fonction de la vitesse du vent et des conditions atmosphériques

A partir des abaques, connaissant le débit, il est alors possible de déterminer la concentration en un point x de la direction de référence (direction du vent) et le temps de passage (vitesse du vent), ainsi que la largeur y du nuage.

⇒ Est retenu le cas d'une diffusion normale.

Conditions météorologiques = vitesse de vent 5 m/s ; Y < - 0,5°C / 100 m ; atmosphère instable.

D'après l'abaque en page suivante, le CTA est de $7,5 \cdot 10^{-8}$ s/m³ (rejet à plus de 100 m des habitations).

Détermination de Q

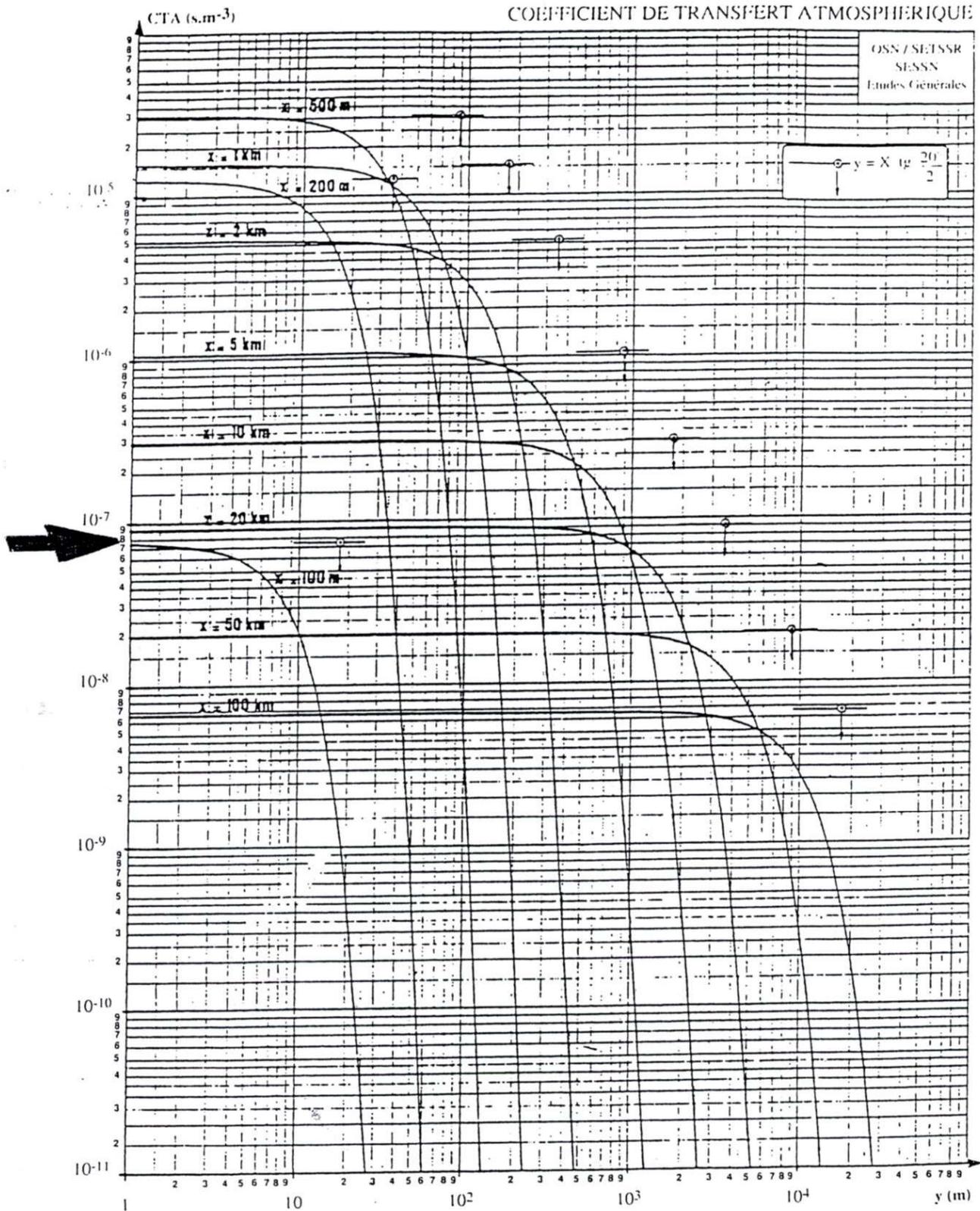
Les quantités maximales de polluants émis sont de :

- 0,18 kg/s pour le NO₂,
- 0,05 kg/s pour le CO₂.

Concentrations dans l'environnement

Les concentrations attendues dans l'environnement seront donc de :

	Emissions en kg/s	Concentrations dans l'environnement		
		En kg/m ³	En mg/m ³	En µg/m ³
NO ₂	0,18	$1,35 \cdot 10^{-8}$	0,01	13,5
CO ₂	0,05	$3,75 \cdot 10^{-9}$	$3,75 \cdot 10^{-3}$	3,75



**COEFFICIENT DE TRANSFERT ATMOSPHERIQUE
ABAQUE DE DOURY**

Conclusion

Le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air fixe les valeurs limites pour le dioxyde d'azote.

En comparaison aux seuils de qualité d'air ci-après :

	Résultat obtenu	Seuil limite de qualité d'air
Moyenne journalière	13,5	200
Moyenne annuelle		40

Les concentrations obtenues dans l'aire d'étude sont inférieures.

Le projet d'aura pas d'incidence sur la qualité de l'air pour ses émissions en oxydes d'azote.

Aucun seuil n'est fixé pour le dioxyde de carbone.

C. ÉMISSIONS LIÉES À LA FRÉQUENTATION DU PROJET

Source : INRETS (INstitut National de Recherche sur les Transports et la Sécurité)

1 - Évaluation des concentrations dans le secteur d'étude

Les études statistiques permettent d'estimer l'évolution du parc roulant en France d'ici 2027 :

Répartition du parc roulant pour l'année 2017 (par extrapolation 2022)

2027	Type	En %		
		Essence	Diesel	Total
VL	< 2L	7	36,10	43,10
	> 2 L	9	22,90	31,60
PL	3,5 à 7,5 t	0	0,20	0,20
	7,5 à 16 t	0	0,00	0,00
	16 t à 32 t	0	1,90	1,90
	> 32 t	0	3,20	3,20
VUL	< 3,5 t	0	18,10	18,10
Bus		0	0,30	0,30
2 roues		1,50	0	1,50
Total		17,30	82,70	100

VL Véhicules Légers – PL Poids Lourds – VUL Véhicules Utilitaires

Evolution du parc roulant

	Type	2017	2027	Evolution (France)	Evolution (trafic local)
VL	< 2L	43,50	43,10	-0,92	-2,35
	> 2 L	32,40	31,60	-2,47	-3,90
PL	3,5 à 7,5 t	0,10	0,20	100,00	98,57
	7,5 à 16 t	0,10	0,00	-100,00	-100,00
	16 t à 32 t	1,90	1,90	0,00	-1,43
	> 32 t	3,40	3,20	-5,88	-7,31
VUL	< 3,5 t	16,70	18,10	8,38	6,95
Bus		0,30	0,30	0,00	-1,43
2 roues		1,60	1,50	-6,25	-7,68
Total		100	100	0,00	-1,43

En corrélation avec l'évolution des émissions du transport routier en France :

	CO	NOx	COV	PM	Carburant	CO ₂	Benzène	Pb	SO ₂	Cd	Cu	Cr	Ni
	t	t	t	t	t	millions t	kg/j	kg	t	kg	kg	kg	kg
2015	601 310	266 505	128 653	24 952	52 153 909	165	0,158	34	1 051	526	526	2 638	3 681
2025	363 436	151 424	86 621	20 924	59 864 607	190	0,082	28	1 211	606	606	3 028	4 239
Evolution en %	-39,56	-43,18	-32,67	-16,14	14,78	15,15	-48,10	-17,65	15,22	15,21	15,21	14,78	15,16

Transport routier - Parc, usage et émissions des véhicules en France de 1970 à 2025 - INRETS-LTE 0420.

Il est possible d'estimer les émissions liées au projet et les concentrations dans l'environnement.

	Concentrations en µg/m ³			
	CO ₂	NOx	Betex	Particules "PM10"
Etat initial ⁽¹⁾	15,00	13,30	0,64	19,00
Avec projet	23,95	8,31	0,31	19,80

(1) Source ATMO PICARDIE – Station de CHAUNY par défaut

2 - Incidence sur l'environnement

En comparaison aux seuils de qualité d'air fixés pour certains polluants par le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 :

Polluant	En µg/m ³	
	Seuil limite*	Concentration dans l'environnement
NOx	40	8,31
Betex (benzène)	2	0,31
Particules (PM 10)	30	19,80

* Les seuils limites les plus faibles sont retenus.

Les concentrations dans l'environnement liées aux polluants émis par les véhicules fréquentant la zone d'étude resteront inférieures aux seuils de qualité d'air les plus faibles.

A noter qu'avec les émissions liées aux activités pour les oxydes d'azote, les concentrations dans la zone d'étude resteront inférieures aux seuils de qualité d'air.

D. GAZ À EFFET DE SERRE

1 - Généralités

1/ GES

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs à l'origine du réchauffement climatique.

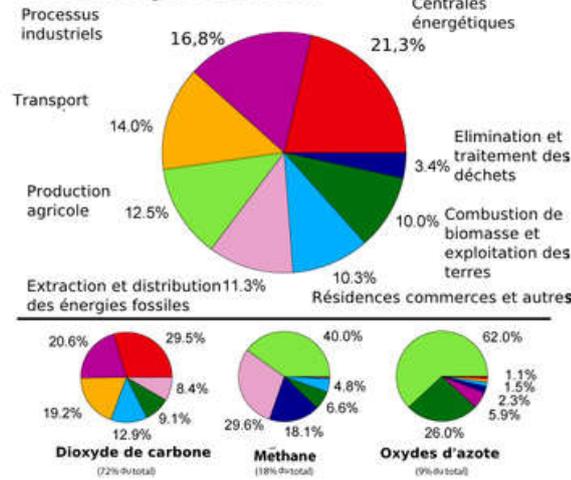
Plus d'une quarantaine de gaz à effet de serre ont été recensés par le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution du Climat (GIEC) parmi lesquels figurent : la vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'ozone (O₃), le protoxyde d'azote (N₂O), l'hydrofluorocarbures (HFC), le perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Le projet sera à l'origine de rejets en vapeur d'eau et dioxyde de carbone.

2/ ORIGINE

Les émissions de GES proviennent des secteurs ci-après :

Emissions annuelles de gaz à effet de serre par secteur



RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES

Dans le cadre du projet, les émissions proviendront des transports et bâtiments.

2 - Emissions liées aux bâtiments

Source : ADEME (tableur)

Les consommations énergétiques annuelles des bâtiments sont estimées comme suit :

Bâtiment	kWh/an	t eq CO ₂ /an
Espace réception et exposition	300	14
Espace paddock	20	1
Espace 233	50 pour les locaux inoccupés	2,4
	140 pour les locaux tertiaires	6,72
	60 pour les locaux à usage intermittent	2,88

soit une production de 27 t eq CO₂/an.

La réhabilitation d'anciens bâtiments permettra en outre d'économiser :

Bâtiment	Surface (m ²)	Economies t eq CO ₂ /an
112	1 296	9,5
259	1 338	9,8
266	1 338	9,8
302	732	5,4

soit une économie de 34,5 t eq CO₂/an.

3 - Émissions liées aux activités (autodrome, aérodrome)

Source : ADEME, tableur

AUTODROME

Les quantités de carburant utilisées sont rappelées ci-après :

En m ³ /an			
Gasoil non routier	Gasoil	Essence	Kérozène
40	70	450	40

soit la production de :

En t éq CO ₂ /an			
Pour le gasoil non routier	Pour le gasoil	Pour l'essence	Pour le kérozène
100,73	176,3	1 017,9	100,8

AÉRODROME

Sur la base de 10 mouvements par jour et 592 km en aller-retour (LONDRES, COUVRON-ET-AUMENCOURT), pour un aéronef de 50 places, les émissions seront de 1 545 kg éq CO₂/jour.

4 - Émissions liées à la fréquentation

Les hypothèses suivantes sont retenues :

- déplacements des employés dans un rayon de 50 km (domicile-travail), 61 véhicules/j (covoiturage), 2 trajets/j ;
- fréquentation en événements : 680 personnes et 2 personnes par véhicule, dans un rayon de 150 km ;
- manifestations d'envergure : 10 000 véhicules dans un rayon de 150 km, 100 bus.

Les émissions en CO₂ sont estimées à :

Déplacements domicile travail/jour (distance estimée à 50 km du site)

Voiture, domicile - travail : calcul à partir du nombre de voitures et de la localisation du domicile du conducteur									
Données	kg CO2e	kg Ce	Caractérisation	Nb de voitures	Jours travaillés	Nb trajets	Distance moy	kg CO2e	kg CO2e
			du transport	utilisées	par an	par jour	dom-travail	mont	combustion
Périphérie rurale	289 987	79 087	Non détenu, autre	61	220	2	50	29 491	206 826

680 personnes estimées soit 2 personnes/véhicule/jour

Visiteurs en voiture							
Données	Rappel	Rappel	Caractérisation	véhicules.km	carburant		Combustion
	Emissions	Emissions			kg CO2e	mont	
	kg CO2e	kg Ce	du transport		kg CO2e		
Zone extra-urbaine, V6.1	1 103	301	Non détenu, autre	5 1000	2 004	13 995	

10 000 véhicules

Visiteurs en voiture							
Données V7	Rappel	Rappel	Caractérisation	véhicules.km	carburant		Combustion
	Emissions	Emissions			kg CO2e	mont	
	kg CO2e	kg Ce	du transport		kg CO2e		
Zone extra-urbaine	32 453	8 851	Non détenu, autre	150 000	3 296	23 118	

100 bus

Visiteurs en bus et autocars, véhicules.km	Rappel	Rappel	Caractérisation du transport	véhicules.km	carburant	
	Emissions kg CO2e	Emissions kg Ce			kg CO2e	kg CO2e
Bus, réseaux urbains et interurbains Classe 3 (zone urbaine et péri urbaine)	21 594	5 889	Non détenu, autre	15 000	4 391	17 203

E. IMPACT DU PROJET SUR LE CLIMAT ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

A l'échelle de la région, voire du pays, le projet n'aura pas d'incidence sur le climat et le changement climatique.

De plus, les mesures envisagées permettent de compenser les émissions de carbone.

F. COMPATIBILITÉ DU PROJET AU SRCAE

Le projet s'inscrit dans les orientations et dispositions du Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie :

- réhabilitation de bâtiments conformément aux exigences de la réglementation thermique lorsque celle-ci doit être respectée (orientation 11, D2) ;
- valorisation in situ des matériaux (orientation 11, D1) ;
- réhabilitation d'un site existant (orientation 12, D1) ;
- préservation des fonctionnalités écologiques des milieux (orientation 12, D3).

V - BRUIT ET VIBRATION

Source : ECHOPSY

A. BRUIT

Les activités du projet ont fait l'objet de simulations d'impact sonore.

1 - Méthodologie

Les calculs sonores dans l'environnement sont menés via des logiciels spécialisés (Predictor, Mithra, Cadnaa etc...). Ces codes disposent d'un panel de type de source (ponctuel, ligne, surfaces) et de différentes possibilités de gestion des conditions de propagation sonores.

Cependant, ces derniers se montrent peu adaptés à une utilisation dans le cadre d'un circuit automobile.

Spécifiquement pour ce projet une méthode de calcul pour le bruit de circuit automobile a été calibrée. Elle est basée sur les outils existants, à savoir le code de calcul **ISO9613-2-concawe**, mais est déclinée d'une manière spécifique pour représenter le comportement des véhicules pendant un tour de piste sur le circuit.

A partir d'un tour de piste, un scénario d'activité journalière potentielle rencontré sur le projet a été reconstruit.

La construction de cette méthodologie est menée à partir de mesures réalisées sur plusieurs journées d'exploitation sur deux circuits appartenant au pétitionnaire au Royaume-Uni.

Sa construction s'effectue en plusieurs étapes :

- mesures sur sites au Royaume-Uni : mesures en bords de pistes et en champ lointain (500 à 1 200 m) ; analyse des données ;
- détermination de spectres sonores et de puissances sonores spécifiques pour les voitures sur le circuit (deux familles de voitures ont été retenues) ;

- calculs sous PREDICTOR avec la méthode dites des tronçons ;
- recombinaison des périodes d'activités des mesures sur les circuits.

Pour finaliser, le code obtenu a été vérifié par des mesures en situation réelle.
Les calculs de simulation sont ensuite réalisés avec le logiciel PREDICTOR.

Le logiciel permet de modéliser la propagation acoustique en espace extérieur en prenant en compte l'ensemble des paramètres influents : topographie, bâti, conditions météorologiques :

- terrain : fichier informatique IGN, format 1/25 000 (topographie réelle du site) ;
- distance de propagation ;
- type de sol : cultures en application de la norme ISO 9313-2 ;
- météorologie.

2 - Paramétrages

DIRECTION DE VENT

Les calculs ont été menés pour 4 directions de vents : 315 ; 135°, 45° et 225. Ces directions couvrent d'une part les directions dominantes et secondaires du vent, mais également chaque secteur habité.



ORIENTATIONS METEOROLOGIQUE DES CALCULS
Source : ECHOPSY

RÉCÉPTEURS DE CALCUL

Des points de calcul permettent de présenter une évaluation des impacts.



- Mesure résiduelle
- Simulation

RECEPTEURS DES CALCULS
Source : ECHOPSY

MERLONS

Le dimensionnement des merlons a fait l'objet de calculs spécifiques. Ceux-ci ont été menés en considérant des longueurs et des hauteurs variables.

Les hauteurs optimales permettant de maîtriser les nuisances sonores sont de 5 et 7 m.

SOURCES SONORES

Pour l'autodrome

Activités de type loisir

Les puissances retenues sont de :

Type d'occupation	Circuit Sport			
Ensemble de véhicules	Auto sportif	Auto sportif	Moto sportif	Moto sportif
Puissance sonore max	98 dB(A)	98 dB(A)	98 dB(A)	98 dB(A)
Comportement en ligne droite	famille A1	famille B1	famille A1	famille B1
Comportement en virage lent	famille A2	famille B2	famille A2	famille B2
Comportement en virage rapide	famille A3	famille B3	famille A2	famille B2

Des hypothèses de taux d'occupation des circuits ont ensuite été retenues pour les différentes simulations.

Activités de type industriel

Les puissances retenues sont de :

Type d'occupation	Circuit industriel		
Véhicule	Auto		
Circuits	GT	West long	South
nombre de véhicule mini	1		
nombre de véhicule maxi	20		
répartition des véhicules (famille comportement sonore A et B)			
session 1	100%/0%	100%/0%	100%/0%
Temps au tour théorique (sec)			
Circuits	GT	West long	East Long
session 1	400	300	240

Pour l'aérodrome

En conditions majorantes, sont retenues :

- un bruit auprès des communes les plus exposées de 65 dB(A) ;
- des durées d'impacts « longues », d'une durée de 45 secondes pour le décollage et 45 secondes pour l'atterrissage (comprenant les mouvements au sol et les phases d'envol ou d'atterrissage) ;
- des mouvements répartis entre la journée et la soirée.

Pour le stand de tir

Une utilisation continue d'armes dans une journée émet des niveaux sonores de **150 à 151 dB(A)**.

3 - Résultats

Autodrome – Activités de type loisir

La réalisation des calculs pour l'exploitation en circuit sportif auto, montre la capacité du site à être exploité en respectant la réglementation en matière de bruit.

Cependant, sur la commune de VIVAISE, certaines conditions sont sensibles et viennent limiter la capacité théorique d'occupation du circuit pour respecter le critère d'émergence.

Il s'agit principalement des conditions le week-end, dans des vents portant avec de faibles vitesses.

Le recours à différentes mesures comme la limitation du niveau sonore des véhicules permet de diminuer cet impact.

La réalisation des calculs pour l'exploitation en circuit sportif moto, montre la capacité du site à être exploité en respectant la réglementation en matière de bruit.

Cependant, sur les communes de VIVAISE et COUVRON, certaines conditions sont sensibles à très sensibles et viennent limiter la capacité théorique d'occupation du circuit pour respecter le critère d'émergence.

Il s'agit principalement des conditions le week-end mais aussi en semaine, avec dans des vents portant avec de faibles ou fortes conditions météorologiques.

Le recours à différentes mesures comme la limitation du niveau sonore des véhicules permet de diminuer cet impact.

Autodrome – Activités de type industriel

La réalisation des calculs pour l'exploitation en circuit industriel, de jour comme de nuit, montre la capacité du site à être exploité en respectant la réglementation en matière de bruit.

Aérodrome

Sous réserve d'une surveillance du nombre de mouvements, ainsi que de la non modification du classement de la piste vis-à-vis du code de l'aviation civile, l'exploitation de l'aérodrome ne nécessite pas de PEB et présentera un impact sonore faible.

Stand de tir

Le déroulement des tirs dans un espace clos fait que le stand de tir ne présente pas un risque de non-conformité vis-à-vis du bruit.



Annexe 5 : Etude d'impact acoustique

4 - Incidence sur l'environnement

Les simulations ont été menées par corrélation à partir de mesures effectuées sur site d'activités similaires.

La mise en exploitation du projet selon les hypothèses de simulations permet les conclusions suivantes :

- l'exploitation respectera son objectif réglementaire en période diurne,
- l'exploitation respectera son objectif réglementaire en période nocturne.

B. VIBRATIONS

Elles proviendront des activités de roulage et des atterrissages des aéronefs.

Compte tenu de la distance des pistes et des habitations, elles ne seront pas perceptibles des tiers fixes.

VI - DÉCHETS

A. IDENTIFICATION ET GESTION

Les principaux déchets produits par les activités seront les suivantes :

Déchets dangereux	Déchets non dangereux
Emballages souillés Chiffons souillés Batteries Huiles de vidanges usagées Liquides de refroidissement Vidanges des séparateurs d'hydrocarbures	Emballages divers : papiers, cartons Plastiques Pare-brise et verre Pare chocs et pièces en plastiques Tôles et ferrailles Pneumatiques usagés Déchets divers d'activités humaines

Leur codification selon la nomenclature est précisée ci-après :

Déchets non dangereux	Code
Papiers	20.01.01
Cartons	20.01.01
Plastiques	20.01.39
Verres	20.01.02
Déchets de fer ou d'acier	19.10.01
Pneumatiques usagers	16.01.03
Déchets divers d'activités humaines	20.01.08

Déchets dangereux	Code
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses)	15.01.10*
Chiffons et matériaux souillés	15 02 03*
Autres piles et accumulateurs	16.06.05*
Huile moteur, de boîte de vitesses et de lubrification synthétiques	13.02.06 *
Huiles isolantes et fluides caloporteurs non chlorés à base minérale	13.03.07*
Filtre à huile	16.05.05*
Déchets de déboureur/séparateur	13 05 01*

Ces déchets feront l'objet d'un tri et d'une valorisation pour tous déchets non ultimes.

B. PLATES-FORMES DE STOCKAGE DE DÉCHETS

Le complexe sera équipé de zones de stockage regroupant les bennes et containers à déchets.

Seuls les déchets inertes (non lixiviables) seront stockés en extérieur.

Les déchets liquides ou souillés seront placés sur rétention et stockés à l'abri de la pluie, dans l'attente de leur évacuation.

Ces déchets feront l'objet d'une évacuation dès que nécessaire et à minima :

- pour une quantité mensuelle produite ;
- ou
- pour une quantité équivalente à un lot normal d'expédition.

VII - TRANSPORT

A. TRAFIC

1 - Estimation du trafic routier

Le trafic routier concernera :

- les véhicules du personnel ;
- les véhicules des clients et visiteurs ;
- les camions et camionnettes de livraison/expédition.

La réhabilitation du site entrainera la création d'un nouveau pôle d'attractivité et les flux de véhicules ci-après :

- 462 véhicules par jour (hypothèses retenues : 680 + 60 + 64 + 60 + 60 personnes, soit 924 personnes et 2 personnes par véhicules) et jusqu'à 1 000 véhicules par jour au développement total du parc d'activités ;
- 10 000 véhicules par jour lors des manifestations d'envergure.

2 - Impact lié au trafic

Le projet engendra une augmentation du trafic routier de l'ordre de :

Axe routier	En véhicule/jour		% d'augmentation
	Trafic actuel	Trafic futur	
Route départementale	1 280	1 742	36
Route nationale	8 139	8 601	5,6

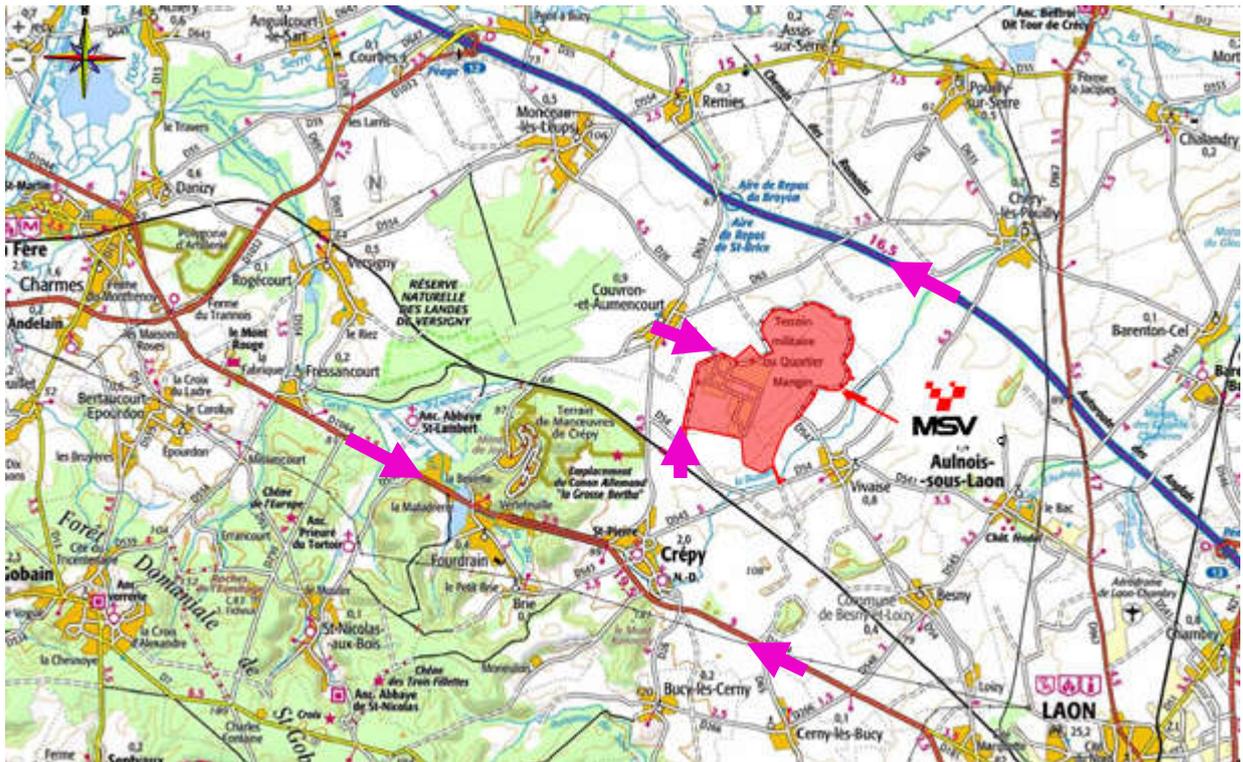
Pour les manifestations d'envergure, il est prévu, dans le cadre du projet de répartir le trafic en ouvrant un accès spécifique du complexe ce qui permettra de fluidifier le flux de véhicules.

La localisation du projet à proximité immédiate d'axes routiers majeurs ne perturbera pas la circulation locale. Il est en effet possible d'accéder au projet, sans traversée les communes.

B. ACCESSIBILITÉ

1 - Accessibilité

Le département étant desservi par de nombreux axes routiers, le projet sera accessible par l'autoroute A26, l'autoroute A4, et les départementales D1044, D54 et D63.



→ Accès

ACCESSIBILITÉ
Echelle non contractuelle – Janvier 2018

2 - Accès externes

Le projet sera accessible uniquement par véhicule motorisé. Il n'est pas prévu de connexions piétonnes ou cyclables compte tenu du caractère isolé de la structure.

Deux accès seront aménagés :

- côté Nord pour l'accès principal ;
- côté Sud ouest pour l'accès secondaire (ouvert essentiellement lors des manifestations d'envergure)

L'accès Sud ouest sera recalibré afin d'absorber le trafic exceptionnel.

3 - Accès internes

a) Stationnement

Des aires de stationnement sont prévues et répertoriées dans le terrain :

- **Bâtiment 233** : Il disposera de deux parkings VL permanents : un parking visiteur de 64 places et un parking employé de 28 places ;
- **Bâtiment Exposition + Espace paddock (stands)** : Il disposera d'un parking pour décharger les véhicules de course, et les équipements techniques pour les courses. En dehors des courses, l'espace sera réservé au parking visiteur offrant ainsi 250 places supplémentaires ;
- **Parkings "grands évènements"** : Quatre parcs de stationnement seront aménagés en étendues engazonnées. Ils offriront une capacité d'accueil de 10 450 places.

b) Circulation

Le projet d'aménagement tient compte des voiries existantes. Seules seront réaménagées celles dont la surface de roulement ne permet pas une circulation en bonne sécurité des usagers.

A l'intérieur du site, l'ensemble du projet sera articulé autour d'une voie principale à double sens qui va desservir (par ordre de desserte) :

- le centre équestre ;
- le parking P4 ;
- le parking Poids Lourds à proximité du paddock ;
- le parking Véhicules Légers pour les employés ;
- deux parking Véhicules Légers pour les visiteurs.

Cette voie permettra la circulation des véhicules légers, des véhicules de secours (pompiers) et d'enlèvement des déchets. Elle intégrera un traitement végétal permettant la gestion des eaux pluviales du site tout en laissant aux véhicules des cheminements à caractère minéral.

Des cheminements piétonniers permettront aux visiteurs de relier les zones d'activités.

VIII - RISQUES ET POLLUTION

A. RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

Seul un risque de mouvement de terrain a été identifié.

Ce risque sera pris en compte lors de la création de fondation par carottage.
L'impact sur le projet sera donc nul.

B. RISQUES DE POLLUTION LIÉS AUX ACTIVITÉS ET STOCKAGES

1 - Manipulation de produits

Le risque de pollution accidentelle sera lié à la présence sur le site de fûts et containers de produits liquides potentiellement polluants.

Un déversement accidentel pourra intervenir :

- sur le lieu de stockage par déféctuosité ou poinçonnage du contenant,
- lors de la manutention des récipients : chute de containers ou de fûts dans les zones de déchargement lors des opérations de livraison.

Cet écoulement accidentel rejoindrait rapidement les réseaux de collecte des eaux pluviales en direction des bassins d'infiltration. Ceux-ci sont équipés en amont d'un séparateur d'hydrocarbures muni d'obturateurs automatiques.

Leur fermeture permettra de pallier au risque de pollution.

2 - Transfert de produits

Les transferts de produits potentiellement polluants pour le sol et sous-sol concerneront le stockage en vrac de carburant.

Les opérations de remplissage et de distribution seront effectuées via un tuyau flexible qui les raccordera au camion de livraison ou au véhicule.

Une rupture de tuyau aura pour conséquence un épandage de produit.

En présence d'une aire de dépotage étanche et d'une vanne de barrage, un risque de contamination du réseau d'assainissement est exclu.

3 - Stockages

1/ STOCKAGES ENTERRES

L'autodrome sera équipé de cuves enterrées de carburant.
L'étanchéité de ces cuves sera contrôlée avant réutilisation. La présence d'une double enveloppe munie d'un détecteur de fuite sera contrôlée. En cas de défaut, elles seront remplacées.

Un risque de pollution liée à ces stockages est exclu.

2/ STOCKAGES AERIENS

Les stockages aériens présentant un risque de pollution du sol et sous-sol se limiteront aux huiles, liquides de refroidissement, produits d'entretien...
Les quantités en stock atteindront quelques centaines de litres.
Les fûts, bidons... seront posés sur rétention de type caillebotis.
Les petits conditionnements seront rangés en armoires équipées de rétention.

Un risque de pollution liée à ces stockages est exclu.

C. RADIOACTIVITÉ

Aucune activité ou stockage ne sera à l'origine de radiation.

IX - IMPACTS NEGATIFS DU PROJET

Les mesures d'évitement mises en œuvre à la conception du projet réduisent les impacts négatifs de celui-ci :

- aménagement paysager prenant en compte l'entité paysagère existante ;
- conception des circuits afin de minimiser la destruction d'habitat naturel ;
- compatibilité aux documents d'urbanisme : règlements, schémas, plans ;
- gestion des eaux à la parcelle, ... ;
- aménagement de merlons acoustiques.

Les impacts négatifs qui subsistent concernent la destruction d'habitat naturel et l'émission de gaz à effet de serre. Ces impacts sont compensés par la création de surfaces naturelles extérieures au projet.

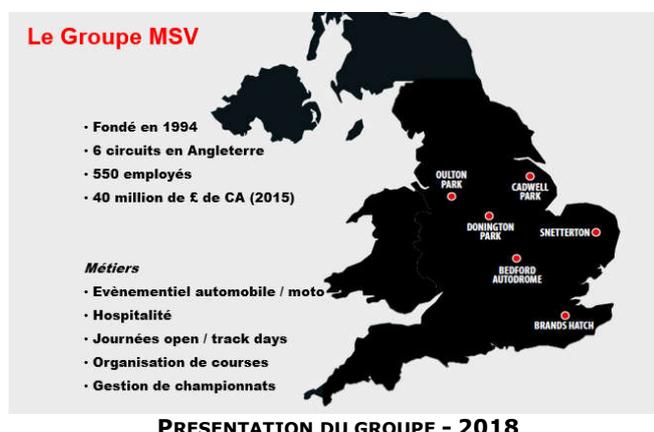
Solutions de substitution et principales raisons du choix effectué

I - DISPOSITIONS GENERALES	129
A. CHOIX DU PROJET	129
B. CHOIX DE L'IMPLANTATION	129
C. INTERET PUBLIC DU PROJET.....	129
D. CHOIX DES TRACES DU CIRCUIT.....	131
E. AMENAGEMENTS ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	134
II - PROTECTION DU MILIEU NATUREL	134
A. EXPERTISE ECOLOGIQUE	134
B. CHOIX DES MESURES D'ERC	134
III - INTERET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET	134
IV - ORIGINE ET UTILISATION DE L'EAU	134
A. APPROVISIONNEMENT EN EAU	134
1 - <i>Choix des réseaux</i>	134
2 - <i>Protection du point d'alimentation</i>	135
3 - <i>Suivi des consommations</i>	135
V - REJETS AQUEUX.....	135
A. EAUX PLUVIALES	135
1 - <i>Pollution à traiter</i>	135
2 - <i>Dispositifs de déshuilage</i>	135
3 - <i>Bassins d'infiltration</i>	136
a) Choix de la méthode de gestion des eaux	136
b) Justification du dimensionnement	136
c) Choix des implantations	137
d) Aménagements particuliers.....	137
B. EAUX USEES.....	137
1 - <i>Raccordement à la station d'épuration</i>	137
2 - <i>Modalités de traitement</i>	138
VI - REJETS DANS L'AIR.....	138
VII - BRUIT ET VIBRATION	138
VIII - DECHETS.....	139
IX - TRANSPORT	139
X - RISQUES ET POLLUTION	139
A. TRANSFERT DE PRODUIT	139
B. STOCKAGES	139

I - DISPOSITIONS GENERALES

A. CHOIX DU PROJET

Fondé en 1994, le groupe MSV (MotorSport Vision) exploite 6 circuits en Angleterre.



Fort de cette expérience de plus de 25 ans dans l'événementiel automobile/motocycle et dans l'exploitation d'autodrome, MSV GROUP Ltd souhaite se développer dans le Nord de l'EUROPE en créant un circuit performant et ainsi asseoir sa réputation.

Il a saisi l'opportunité d'acquérir une ancienne base militaire pour y créer et développer un autodrome de renom.

B. CHOIX DE L'IMPLANTATION

A ce jour, il existe environ 70 circuits automobiles ouverts au public en FRANCE. Leurs localisations prédominent dans le quart Sud est de la FRANCE.

Le choix d'implantation d'un circuit en PICARDIE est orienté par l'attractivité d'une clientèle du Nord de l'EUROPE.

Les caractéristiques du terrain retenu justifient le choix de l'implantation :

- l'existence d'infrastructures (pistes) avec possibilité de remise à neuf ;
- l'existence de bâtiments susceptibles d'être réhabilités ;
- un secteur desservi par de nombreux axes routiers ;
- à distance des zones habitées, limitant les risques de gêne liés aux activités ;
- une superficie de terrains permettant le développement d'activités annexes ;
- une disponibilité d'employés potentiels.

C. INTÉRÊT PUBLIC DU PROJET

Le projet concerne la création, entre-autre, d'un autodrome et d'une Zone d'Activités Concertée. Il entre donc pleinement dans l'intérêt public de nature sociale et économique, mais également dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques.

Intérêt public de nature sociale et économique

Intérêt public économique du projet

L'emplacement du projet à proximité des bassins de populations de LAON et SAINT-QUENTIN est un atout en termes de bassin d'emploi et de formation.

Le projet a, en effet, pour objectif de développer à long terme une activité qui vise à accroître l'emploi (à minima 25 emplois directs sur le site dès l'ouverture) sur le territoire en proposant une offre d'implantation et une infrastructure spécialisée pour les activités automobiles et de loisirs, mais également par le développement de la Zone d'Activités Concertée (ZAC).

Après 5 ans d'exploitation, les prévisions conduisent à la création de 150 emplois directs (hors ZAC). L'impact du projet sur l'activité économique régionale et sur l'emploi sera donc très positif.

A ces emplois directs liés à l'exploitation des installations, il faut ajouter ceux qui correspondent à l'activité des sous-traitants et des différents prestataires (emplois indirects).

A noter également la phase chantier et les mesures de suivi qui nécessiteront de la part des différents corps de métiers (génie civil, équipementiers, paysagistes...), un volume d'heure de travail estimé à plusieurs milliers d'heures.

Intérêt public social du projet et compatibilité avec les objectifs de l'état

Sources : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT)
Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) / Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
Plan National « Citoyen du Sport »
Zone de Revitalisation Rurale

Les territoires communaux du projet appartiennent au SRADDT de Picardie et aux SCOTs du PAYS DE LA SERRE et du PAYS DE LAON.

Le SRADDT constitue le cadre de référence pour les politiques régionales à long terme et propose des déclinaisons opérationnelles différentes sur 5 grands territoires picards. La zone d'étude est plus particulièrement concernée par le "projet porte verte européenne".

Son objectif est de **valoriser le potentiel économique et naturel du territoire**, la PICARDIE disposant d'atouts spécifiques pour trouver sa place dans le Nord ouest européen.

La problématique majeure est de **conforter le dynamisme économique**, en dépit d'une baisse démographique qui perdure, en ouvrant le territoire vers l'EUROPE et en valorisant ses atouts touristiques et productifs.

Le projet prend place à moins d'une demi-heure de LAON et à moins de deux heures de trajet de PARIS et de la BELGIQUE. Le terrain dispose d'une accessibilité à haut niveau de service (échangeur autoroutier à moins de 10 minutes pour accéder à l'A26 et gare TGV Haute Picardie à moins de 45 min).

De la manifestation sportive, à l'installation de commerçants, aux essais des concessionnaires et industriels du secteur de l'automobile impliqués dans la recherche de nouvelles technologies automobiles ou encore l'utilisation du site pour la circulation aérienne, ce terrain dispose d'atouts et de potentiels indéniables pour accueillir et pérenniser les futures activités.

Le choix d'implantation est donc orienté par l'attractivité d'une clientèle du Nord de l'EUROPE et conduira à une redynamisation économique du territoire à long terme, répondant ainsi aux objectifs du SRADDT.

Le SCOT fixe les orientations générales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

Au sein du SCOT, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) développe et décline les grandes orientations d'attractivité, de solidarité, de mobilité et de faisabilité destiné à améliorer le fonctionnement du territoire.

Le projet répond à différents points développés au sein de ces documents, repris ci-dessous :

- PADD du SCOT du PAYS DE LA SERRE : 1A, penser le PAYS DE LA SERRE au sein de la "grande région" ; 2A, impulser une dynamique de développement démographique ; 2B, intensifier le développement économique ; 3C, développer les équipements structurants ; 3E, développer l'économie touristique et culturelle, la qualité paysagère ; 3H, préserver et mettre en valeur l'environnement,
- PADD du SCOT du PAYS DE LAON : axe 1 IV, rechercher un développement garant de la mixité sociale et de la solidarité territoriale ; axe 2 I, valoriser les espaces économiques du territoire et favoriser l'accueil de nouvelles entreprises ; axe 2 II, conforter puis développer l'attractivité commerciale de la Communauté d'Agglomération du Pays de Laon ; axe 2 III, conforter le rôle de l'agriculture et du tourisme sur le territoire ; axe 3 IV, préserver la ressource en eau ; axe 3 VI, prendre en compte les risques et les nuisances dans le développement du territoire.

Outre la redynamisation économique du territoire répondant ainsi aux objectifs des PADD, le projet valorise les espaces économiques puisqu'il réhabilite un ancien site militaire inexploité depuis 2012 par :

- l'existence d'infrastructures (pistes) avec possibilité de remise à neuf,
- l'existence de bâtiments susceptibles d'être réhabilités,
- l'utilisation des nombreux axes routiers desservant le secteur d'étude,
- le développement d'activités annexes sur la superficie disponible.

La valorisation économique du site facilitera le développement de l'économie touristique du secteur, d'autant plus si des activités d'hôtellerie et de restauration venaient à s'y développer.

En ce sens, le projet répond aux objectifs « développer les éléments structurants et valoriser les espaces économiques, conforter le rôle du tourisme sur le territoire ».

Ce projet s'inscrit dans un axe de développement durable. Il intègre un aménagement paysager de qualité, ainsi qu'une préservation et mise en valeur de l'environnement par la restauration et la réhabilitation de milieux naturels ouverts.

Sa mise en œuvre passe :

- par une gestion de la ressource en eau (infiltration à la parcelle en substitution d'un rejet actuel d'eaux pluviales de voiries non traitées dans le milieu naturel superficiel). Il concourt donc à la préservation de cette ressource,
- par une réduction des risques (dépollution pyrotechnique, réhabilitation de bâtiments et destruction de bâtiments trop insalubres),

soit une préservation de la santé et de la sécurité publique.

Le sport constitue un des outils majeurs d'intégration. Afin de mobiliser l'ensemble du monde sportif, le Comité interministériel à l'égalité et à la citoyenneté a décidé la mise en place d'un **plan national « Citoyens du sport »**. Le sport est un formidable outil éducatif, de mixité sociale, porteur de valeurs de fraternité et de respect. Les événements sportifs, dont les sportifs eux-mêmes sont les ambassadeurs, sont autant d'opportunités de mettre en valeur une identité commune autour de rassemblements populaires. En renforçant l'accès à la pratique sportive des jeunes qui en sont le plus éloignés et en leur permettant une pratique éducative régulière, le programme « Citoyens du sport » compte favoriser l'éducation des plus jeunes et contribuer à la mixité sociale et de genre (DREAL Hauts-de-France, 08/06/2017). La démarche « Citoyens du sport » consiste à garantir que le sport joue effectivement un rôle fort et concret dans l'éducation à la citoyenneté et au vivre ensemble, mais aussi dans l'emploi, la formation, l'insertion, et dans une restructuration des territoires autour d'équipements favorisant la mixité sociale. Ce plan rejoint ainsi les objectifs confiés par la loi au SRADDET en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional et de désenclavement des territoires ruraux.

Le projet entre totalement dans ce plan national par le développement d'un circuit automobile, ouvert aux initiés comme aux débutants, mais également par la réhabilitation d'un centre équestre et d'un stand de tir.

Enfin, le pays de la Serre a été inscrit en **zone de revitalisation rurale**, le projet et les activités annexes qui seront développées autour de celui-ci (commerce, tourisme, événements sportifs...) conduiront à une revitalisation du territoire.

Le projet s'inscrit donc dans l'intérêt public majeur de nature sociale, économique et dans l'intérêt de la santé et de la sécurité, en apportant des conséquences bénéfiques pour l'environnement.

D. CHOIX DES TRACÉS DU CIRCUIT

Le projet prend place dans une ancienne base militaire. Sa composante majeure est la création d'un autodrome composé de 7 tracés.

Ce circuit sera ouvert aux compétitions, essais, entraînements ou démonstrations ainsi qu'aux activités de loisirs, roulage et école de pilotage.

Ces activités nécessitent des infrastructures particulières et des aménagements de piste garantissant la sécurité des pilotes. Cette sécurité est sévèrement contrôlée et les homologations délivrées uniquement en cas de respect totale des normes.

L'ancienne base militaire offre un avantage économique certain pour ce type d'aménagement, une surface importante de voiries et béton pouvant être réutilisée dans le projet et ainsi réduire les coûts de travaux, mais également réduire l'impact environnemental par la réutilisation de surfaces déjà imperméabilisées.

Néanmoins, face aux avantages présentés par le terrain, se sont opposées plusieurs problématiques majeures :

- des enjeux écologiques non négligeables qu'il fallait préserver,
- des zones de pollution qu'il fallait traiter,
- et surtout, des zones de risque pyrotechnique qu'il fallait maîtriser.

Il a donc été nécessaire de composer un circuit conciliant la préservation de l'environnement et la sécurité des Hommes, sans mettre en péril l'investissement financier et la pérennité du projet.

Cette pérennité passe par les défis et les plaisirs de conduire, présentés par les tracés.

La sensation de pilotage doit être unique afin de construire une réputation solide de grand standing pour le site, l'objectif étant de créer un circuit attractif aussi bien pour le sport automobile que motocycle et qu'il soit compatible avec l'utilisation de la piste d'atterrissage aérienne.

Ont donc été intégrées dans cet autodrome, toutes les difficultés rencontrées sur d'autres circuits de renommée afin de faire de ce projet, un circuit d'excellence.

Etudes de conception

Soucieux de concilier l'intérêt économique du projet pour la région et son impact sur l'environnement, les concepteurs du circuit ont donc pris en compte, dès les études de faisabilité, toutes les interactions pouvant interférer sur l'état initial existant.

Ainsi, à partir d'une étude d'impact prenant en compte la qualité des sols, le bruit, le paysage et le milieu naturel, ont été dessinés plusieurs scénarios.

Scénario n°1

Les objectifs du premier circuit étaient les suivants :

- maximiser l'utilisation des routes cimentées existantes afin de minimiser les coûts de construction,
- créer un circuit rapide, fluide, excitant, avec un tracé « GT », le « grand circuit »,
- faire du projet, un lieu unique et exclusif grâce à une ligne droite de plus de 2 000 m, dédiée aux essais et à vocation de pouvoir accueillir les propriétaires de supercars et d'hypercars désireux de tester leurs engins,
- assurer un très haut niveau de sécurité notamment grâce à de nombreuses zones de dégagement,
- créer un site très attractif visuellement, avec la vocation d'accueillir des clients privés de haut standing, des constructeurs et des organisateurs de journées d'essais,
- créer des tracés avec le potentiel de répondre aux exigences techniques des instances gouvernementales du sport automobile (FIA, FFSA, FIM, FFM, etc...) afin de pouvoir accueillir des manifestations sportives d'envergure,
- créer des configurations multiples de tracés qui permettent l'organisation d'activité telle que Palmersport et l'accueil de plusieurs activités de pilotage simultanément,
- créer différents tracés compatibles aussi bien avec les automobiles que les motos,
- s'assurer que la piste d'atterrissage et les activités liées aux circuits peuvent opérer en parfaite synergie,
- prévoir assez d'espace pour la création de merlons anti-bruit pour minimiser les nuisances.

- Coût estimé entre 8,9 et 10,3 millions d'euros

Bien que le projet prévoyait dès le départ une utilisation maximale des routes cimentées existantes, les enjeux écologiques n'étaient pas encore connus. Ainsi, il passait au sein de zones à enjeux réglementaires et patrimoniaux forts voire très forts.

De plus, ce premier tracé ne répondait pas aux attentes en termes de rapidité et de pilotage et des contraintes existaient avec l'utilisation de la piste d'atterrissage. Ainsi, pour des raisons techniques et environnementales, ces tracés n'ont pas été retenus.

Scénario n°2

Il a été décidé d'essayer de dissocier le circuit de la piste d'atterrissage après discussion sur le projet avec la DGAC. Malgré cela, il paraissait toujours important de garder la ligne droite de 2 000 m.

Le tracé revisité résolvait la question sur l'accès à la pitlane (voie des stands) depuis une ligne droite de 2 000 m à haute vitesse en offrant une alternative plus convenable en terme de sécurité.

Toutes ces raisons auraient pu avoir pour impact de réduire considérablement le tracé en distance donc la solution d'étendre le tracé en utilisant des zones disponibles au Nord a été développée.

En incluant certaines zones de stockage de munitions, la longueur de la piste a été augmentée et des sections de virages rapides ont pu être ajoutées. Une nouvelle section a été ajoutée afin d'augmenter l'attrait en terme de pilotage et de permettre un meilleur spectacle depuis l'extérieur. Enfin, une autre partie à vocation d'augmenter le défi que représente la piste pour le pilote a été ajoutée grâce à un enchaînement de plusieurs virages au Sud du site.

- Coût estimé entre 10,5 et 11,5 millions d'euros

Plusieurs contraintes techniques et environnementales ont été révélées :

- la faune et la flore des zones Sud est et Nord du circuit présentaient une diversité qui se devait d'être préservée,
- l'impact sur les zones environnementales entre certains virages était trop important sur le plan des enjeux patrimoniaux ainsi que sur le plan des enjeux réglementaires,
- l'effet rendu par les merlons anti-bruit n'était pas celui escompté et leur surface présentait un impact non négligeable sur les milieux naturels.

Scénario n°3

Le remaniement du circuit en le déviant le long du côté Est de la piste d'atterrissage donne l'opportunité de créer de superbes virages à haute vitesse tout en continuant d'éviter les conflits potentiels entre les activités automobiles et aériennes. Les virages ont été revus afin de créer des enchaînements attrayant pour les pilotes. La sécurité de ce circuit a été renforcée en créant des zones de dégagement plus sûres.

Concernant l'impact environnemental, la surface des merlons a sensiblement été diminuée (au moins divisé par 3), réduisant l'impact sur les milieux naturels, mais tout en maintenant une efficacité acoustique.

- Coût estimé entre 8.5 et 9.8 millions d'euros

L'impact sur la faune est considérablement amélioré sur les zones identifiées (zones de nidification de l'Oedicnème criard) où seule une zone d'habitat est détruite, les deux autres étant soumises à effarouchement.

Ce tracé impacte toutefois la population de Gentiane croisette *Gentiana cruciata*, espèce protégée régionalement.

En effet, bien que celle-ci ne soit plus dans les tracés des circuits, elle est touchée par les zones de dégagement. Compte tenu de la courbe du tracé, cette zone de dégagement doit couvrir une distance minimale de la piste de 59 m. Hors la station de Gentiane croisette est installée à 18 m du tracé. Par ailleurs, l'obtention de l'homologation, pour des raisons évidentes de sécurité des pilotes, ne tolère aucun obstacle dans la zone de dégagement. Il n'est donc pas envisageable de protéger, par un ouvrage d'art, cette station.

Quel que soit les tracés retenus, ceux-ci impactent la population de Gentiane croisette *Gentiana cruciata*, espèce protégée régionalement.

En effet, elle est touchée par les zones de dégagement. Ces zones de dégagement doivent couvrir une distance minimale de la piste afin de protéger tous pilotes faisant une sortie de circuit. Par ailleurs, l'obtention de l'homologation, pour des raisons évidentes de sécurité des pilotes, ne tolère aucun obstacle dans la zone de dégagement. Il n'est donc pas envisageable de protéger, par un ouvrage d'art, cette station.

L'analyse des différents scénarios et de leurs impacts (enjeux écologiques globaux, aspects réglementaires, fonciers, risque pyrotechnique, réutilisation des infrastructures...) démontre :

- du tracé 3 vis-à-vis du tracé 1 : les sensations de pilotages sont meilleures ; le tracé 3 est moins impactant pour l'Oedicnème criard à un coût moins élevé,
- du tracé 3 vis-à-vis du tracé 2 : les sensations de pilotages sont meilleures ; le tracé 3 est moins impactant pour l'Oedicnème criard et la Gentiane croisette à un coût moins élevé,

Ainsi, il a été retenu le scénario 3, le plus favorable pour l'environnement, à un coût économique acceptable, **aucune autre solution plus pertinente, alternative à ce projet, n'ayant été décelée.**

De fait, il est aujourd'hui impossible d'envisager une autre implantation pour le circuit et ses tracés. Par ailleurs, il est peu pertinent d'envisager une modification ou une réduction du nombre de tracés, d'autant que cela grèverait lourdement l'attractivité et la pérennité du projet.

E. AMÉNAGEMENTS ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Les emplacements, caractéristiques constructives et dimensionnements du projet ont été réalisés en prenant en compte :

- les prescriptions réglementaires en vigueur, code de l'environnement, arrêtés et décrets applicables aux activités ;
- les prescriptions d'urbanisme ;
- la sécurité, la salubrité et le bien-être du voisinage.

II - PROTECTION DU MILIEU NATUREL

A. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

Bien que le terrain soit anthropisé, il est inexploité depuis 2012. Il a donc fait l'objet d'une prospection détaillée sur son périmètre immédiat et sur les zones d'influence directe.

Cette prospection a porté notamment sur la faune, la flore, les habitats naturels, les continuités écologiques...

Cette expertise écologique a identifié des sensibilités particulières qui ont conduit à la proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

B. CHOIX DES MESURES D'ERC

Les mesures se sont appuyées sur l'expertise écologique et les enjeux environnementaux identifiés avec un cadre directeur : faire de l'évitement la ligne directrice du projet.

Lorsque celui-ci n'a pas pu être mis en œuvre, des mesures de réduction ont été étudiées et sélectionnées, en phase avec l'impact à maîtriser et réduire.

Enfin, des mesures compensatoires ont été retenues pour compenser les impacts résiduels notables avec à minima une équivalence écologique (absence de perte nette), voire de gain écologique (plus-value).

Les impacts résiduels notables concernent, entre autres, des espèces régionales protégées : l'Oedicnème criard et la Gentiane croisettes pour lesquelles une demande de dérogation à la destruction d'habitat et d'espèces protégées est sollicitée.

III - INTERET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

Outre la redynamisation du secteur, la création d'emplois et le renforcement de l'attractivité de la région, le projet s'inscrit dans un axe de développement durable pour :

- la réhabilitation d'un site limitant ainsi l'extension de bâtiments et d'infrastructures sur des espaces naturels ou agricoles ;
- la réutilisation de matériaux in situ s'inscrivant dans un concept d'économie circulaire.

IV - ORIGINE ET UTILISATION DE L'EAU

A. APPROVISIONNEMENT EN EAU

1 - Choix des réseaux

Le terrain disposant déjà de forages, la réhabilitation d'un forage a été privilégiée, celui-ci disposant d'un débit de distribution compatible avec les besoins de MSV FRANCE SAS.

2 - Protection du point d'alimentation

Conformément aux arrêtés ministériels de prescriptions générales, ce point d'alimentation en eau potable sera équipé d'un dispositif de disconnexion.

3 - Suivi des consommations

Conformément à l'arrêté autorisant l'exploitation du forage, le compteur fera l'objet d'un relevé mensuel.

V - REJETS AQUEUX

A. EAUX PLUVIALES

Au regard du trafic et des surfaces de voiries collectées, le réseau d'eaux pluviales sera équipé d'ouvrages de pré-traitement.

1 - Pollution à traiter

Les huiles et les hydrocarbures sont présents dans les eaux de ruissellement des chaussées soit à l'état libre, soit à l'état d'émulsions.

Ces dernières sont générées par les turbulences lors de l'écoulement dans le réseau d'assainissement d'épisodes pluvieux.

Il convient donc de les retenir par un dispositif de déshuilage.

2 - Dispositifs de déshuilage

Type d'équipement

Les caractéristiques, avantages et inconvénients des dispositifs de traitement sont détaillés dans le tableau en page suivante.

Dispositif	Principe	Type	Fonctionnement	Avantage / Inconvénient
Décanteur	--	Lamellaire	Lamelles ou plaques inclinées (60°) pour faciliter l'évacuation des boues selon 3 modèles-différents : - à contre-courant où la boue et l'eau circulent en sens inverse ; - à co-courant où la boue et l'eau circulent de haut en bas ; - à courants croisés où la boue et l'eau circulent perpendiculairement.	Dispositifs compact pour particules grenues Efficacité prouvée pour la décantation
		A coalescence	Dérivé du précédent avec de parois inclinées, fait par alvéolage	Facilite le piégeage des hydrocarbures et le recueil des fines Efficacité prouvée pour le déshuilage
		Coagulateur	Ajout d'un coagulant dans les eaux brutes pour faciliter la sédimentation des particules les plus fines	Augmente le rendement sans pénaliser le temps de séjour et la surface utile Plus adapté à des fonctionnements intermittents (optimisation des dépenses en énergie et en réactifs)
Bassin	Ouvrage à ciel ouvert équipé de lames de déshuilage (cloison de tranquillisation, cloison siphonoïde)	--	La cloison de tranquillisant ralentit le flot d'eau facilitant la séparation des deux phases liquides	Efficacité limitée en pollution chronique (nécessite un temps de séjour important pour la décantation), besoin d'un emplacement suffisant (volume minimal de 35 m ³), impact paysager

Dispositif	Principe	Type	Fonctionnement	Avantage / Inconvénient
				important, entretien important (curage, contrôle de l'étanchéité des berges,...)
Séparateur	Similaire au décanteur : Succession de lamelles disposées à 45° permettant d'obtenir une vitesse de transit de l'eau très régulière. Chaque lamelle sert de surface de référence d'où une efficacité améliorée par rapport à un décanteur simple. L'efficacité est augmentée lorsque les lamelles sont cloisonnées ou alvéolées.	Lamellaire	Dispositif compact pour une surface développée identique. Plaques inclinées à 60° pour faciliter la séparation des huiles et des boues. Ces ouvrages peuvent être complétés d'un déboureur en entrée pour augmenter la capacité de stockage des boues et d'une surverse siphonée pour évacuer les débits de pointe supérieurs à la capacité de l'ouvrage. Concentration en sortie de l'ordre de 20 mg/l.	Nécessite de tranquilliser le flot en amont par bassin écréteur ou déboureur
		A coalescence	Matériel dérivé du précédent, équipé de parois inclinées par alvéolage facilitant le piégeage des hydrocarbures et le recueil des fines	
Filtre de piégeage	Succession d'écosystèmes artificiels dotés de fonctions épuratrices	Bassin végétalisé	Mécanismes conjoints et simultanés : - de biodégradation bactérienne par une microflore aérobie libre et fixée sur les racines ; - de phytoextraction des polluants par les végétaux supérieurs Concentration en sortie inférieure à 1 mg/l	Zone humide riche en biodiversité animale et végétale Entretien par fauchage, fauchage et taille selon la période la plus favorable (Mars/Avril) Débris des végétaux valorisables en compost

Justificatif de choix

Les huiles et hydrocarbures ne correspondent pas à une pollution particulière, un dispositif simple de type décanteur n'est pas retenu.

La mise en place d'un bassin de décantation n'est également pas envisagée, son efficacité étant limitée en pollution chronique.

Le filtre de piégeage est un lieu clos où sont cultivés des végétaux utiles et d'agrément sélectionnés dans le but de respecter les principes suivants : traitement de l'eau et aménagement paysager.

Ce système nécessite cependant un entretien particulier et des végétaux résistant au climat. Ce type de traitement n'est donc pas retenu.

Les eaux pluviales rejetées doivent contenir au maximum 5 mg/l d'hydrocarbures, un dispositif de type séparateur lamellaire est donc exclu.

Le réseau d'assainissement sera donc équipé de séparateurs d'hydrocarbures à coalescence.

Justificatif du dimensionnement

Les séparateurs seront dimensionnés sur la base d'une concentration maximale rejetée de 5 mg/l.

3 - Bassins d'infiltration

a) Choix de la méthode de gestion des eaux

L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est retenue, conformément aux règlements d'urbanisme. Elle a également un intérêt environnemental puisque ces bassins permettront de ne plus rejeter les eaux pluviales dans les cours d'eau voisins.

b) Justification du dimensionnement

Le dimensionnement est réalisé par la méthode des pluies, méthodologie de calcul reconnue pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

La méthode des pluies tire profit de l'information statistique contenue dans les courbes « intensité – durée – fréquence » (IDF). Elle peut faire l'objet d'une construction graphique simple qui permet d'obtenir, en sus du volume à stocker, un ordre de grandeur des durées moyennes de remplissage et de vidange.

Le calcul du volume s'effectue en différentes étapes :

- construction des courbes IDF si celles-ci ne sont pas déjà disponibles localement ;
- tracé pour chaque période de retour souhaitée de la courbe enveloppe « intensité – durée » ou « volume de pluie - durée » ;
- tracé sur le même graphique de la courbe « volume vidangé – durée ».

En général le débit de vidange est considéré constant et égal au débit maximum pouvant être évacué par le réservoir.

Le volume nécessaire pour une période de retour donnée est l'écart maximum entre la droite de vidange du bassin et la courbe « volume de pluie – durée ».

L'hypothèse d'un débit de vidange constant et maximum sur la durée de la pluie est a priori minorant. La méthode des pluies ne tient pas compte de la forme complexe des hyétogrammes de pluie qui peuvent présenter plusieurs pics. Le débit entrant dans le bassin n'est généralement pas constant et peut éventuellement être inférieur au débit de vidange appliqué, en particulier en début d'événement.

En revanche, le volume à stocker est déterminé à partir des pluies et non des débits à l'exutoire du bassin, ce qui conduit à surévaluer les volumes à stocker. Il peut être tenu compte du coefficient de ruissellement en ne rapportant les hauteurs de pluie qu'à la surface active du bassin versant pour déterminer les volumes à stocker. En revanche, il ne peut pas être mis en compte des pertes initiales et des processus hydrauliques liés à la propagation des débits dans les systèmes d'assainissement (laminage des hydrogrammes, passage en charge de conduites, possibilités de stockage dans le système amont).

La question des eaux repose sur un principe de rejet avec infiltration. De ce fait, un tableur pour une période de retour de 30 ans afin de connaître le volume de stockage nécessaire au projet a été construit. Ce tableur fait apparaître la variation des volumes en fonction du temps.

Le volume du stockage est donc déterminé par le moment de la plus grande différence entre le volume entrant et le volume infiltré.

Cette construction utilise les coefficients de Montana afin de faire l'approche statistique de cette méthode.

Les ouvrages sont dimensionnés en décennale, mais leur géométrie répond également à un dimensionnement en centennale avec un temps de vidange inférieur à 35 minutes.

c) Choix des implantations

L'implantation des bassins est choisie dans des zones libres, en dehors de tous projets d'extension et en points bas.

d) Aménagements particuliers

Dans le cadre d'une mesure de réduction et d'une plus-value écologique, un des bassins d'infiltration sera équipé d'un plan d'eau permanent (remplacement de deux mares de 10 m² asséchées, détruites dans le cadre du projet par 100 m² de plan d'eau).

B. EAUX USÉES

1 - Raccordement à la station d'épuration

L'éloignement de certaines installations et les faibles débits générés par les activités ne sont pas propices à l'acheminement des eaux usées vers la station d'épuration communale.

De ce fait, des systèmes de collecte et traitements non collectifs de ces effluents seront mis en place pour les différentes zones remises en activités.

2 - Modalités de traitement

Les techniques d'épuration autonomes sont :

- des fosses toutes eaux avec lit d'épandage ;
- des microstations à boues activées ou biomasse fixée immergée ;
- des lits bactériens percolateurs aérobie ;
- des biodisques ;
- une épuration par le sol ou un lagunage.

L'efficacité des microstations avec lit d'épandage n'est plus à démontrer. Les conditions géologiques ainsi que la superficie du terrain permettent leur utilisation. Cette technique d'épuration autonome est donc retenue.

VI - REJETS DANS L'AIR

POUR LES ACTIVITÉS

Excepté une amélioration des rendements des motorisations ou le changement de carburant (moteur hybride ou totalement électrique), aucune solution de réduction des émissions ne peut être envisagée.

POUR LES BÂTIMENTS

Toutes les réhabilitations et constructions respecteront, si celles-ci sont concernées, la réglementation thermique réduisant la consommation énergétique des bâtiments et donc indirectement, les émissions dans l'air liées à la fourniture de cette énergie.

Ces solutions seront cependant limitées pour les bâtiments existants (expositions solaires, isolation...).

VII - BRUIT ET VIBRATION

Les solutions envisageables pour maîtriser l'impact sonore d'un projet sont les suivantes :

Sur le projet : réduction à la source (intervention sur les véhicules, réduction des périodes de roulage...).

Sur les bâtiments et aménagements du site :

- construction d'un mur anti-bruit ;
- aménagement d'un merlon de terre ;
- utilisation d'éléments de construction ou de matériaux adaptés.

Sur les équipements (stand de tir) :

- achat d'équipements les moins bruyants ;
- isolement dans un caisson anti-bruit ;
- mise en place de silencieux ;
- réglage ou entretien.

Sur les méthodes de travail (zone d'activités) :

- modification ou suppression d'étapes du procédé ;
- mise en place de consignes ;
- information des salariés...

Les simulations acoustiques ont conduit à la mise en place des merlons végétalisés.

VIII - DECHETS

Les plateformes de stockage des déchets répondront aux prescriptions du code de l'environnement, articles L541-1 et suivants et aux arrêtés ministériels de prescriptions générales.
Aucune mesure compensatoire supplémentaire n'a été étudiée à ce sujet.

Des mesures organisationnelles assurant les contrôles liés à la gestion des déchets seront mises en place dès le fonctionnement des installations.

IX - TRANSPORT

Les avantages et inconvénients des différents modes de transport sont les suivants :

Mode de transport	Avantages	Inconvénients
Voie routière	Grande disponibilité sur les destinations	Gêne éventuelle occasionnée par la circulation des camions/trafic important
Voie ferroviaire	Diminution des impacts liés au trafic Capacité de transport plus importante (réduction du trafic)	Plus coûteux que la solution précédente Manque de flexibilité sur les destinations et les horaires
Voie fluviale	Diminution des impacts liés au trafic Capacité de transport plus importante (réduction du trafic)	Manque de flexibilité sur les destinations
Voie aérienne	Grande disponibilité sur les destinations Diminution des impacts liés au trafic Capacité de transport plus importante (réduction du trafic)	Gêne éventuelle occasionnée

Aucune infrastructure fluviale ne dessert le site.

L'environnement proche ne dispose pas non plus d'un embranchement fer, en état de fonctionnement.

Seul le transport routier et aérien peut donc être envisagé.

X - RISQUES ET POLLUTION

A. TRANSFERT DE PRODUIT

Les arrêtés ministériels de prescriptions générales prescrivent que : « Les aires de chargement et de déchargement sont étanches et reliées à des rétentions ».

Les solutions techniques qui répondent à cette disposition peuvent être :

- une aire de dépotage mobile,
- une aire étanche déportée dans une rétention aérienne ou enterrée,
- l'imperméabilisation d'un quai de chargement.

Ces aires peuvent être ou non protégées des eaux météoriques.

Compte tenu des fréquences de dépotage, une solution mobile n'a pas été retenue.

Aucun quai de chargement n'est disponible à proximité de la station-service.

MSV FRANCE SAS a donc opté pour la création d'aire de dépotage, intégrant une rétention ou équipée d'une rétention déportée.

B. STOCKAGES

Les arrêtés ministériels de prescriptions générales précisent : « A chaque réservoir ou groupe de réservoirs est associée une capacité de rétention dont la capacité utile est au moins égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité totale des réservoirs associés.

Pour les stockages de récipients mobiles de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50% de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20% de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l. »

Les solutions techniques qui répondent à cette prescription sont de type :

- rétention fixe en béton,
- rétention fixe ou mobile, métallique ou plastique,

leur nombre et volume seront étudiés en fonction des volumes stockés, du risque présenté et de la compatibilité des produits.

Aucune mesure supplémentaire n'est envisagée.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences

I - IMPACTS TEMPORAIRES	141
A. SUR LE MILIEU NATUREL	141
B. SUR LA VALORISATION DES MATÉRIAUX	142
C. SUR LES RISQUES ET POLLUTION	142
1. Pour le risque pyrotechnique	142
2. Pour le risque de pollution	142
II - INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT	143
A. INSERTION PAYSAGÈRE	143
B. RESPECT DES RÈGLEMENTS D'URBANISME	144
C. RÉDUCTION DES NUISANCES LUMINEUSES	144
D. PROTECTION DU MILIEU NATUREL	144
1. Mesures de réduction	144
2. Mesures compensatoires	148
E. PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL ET TOURISTIQUE	150
F. AUTRES MESURES	150
III - ORIGINE ET UTILISATION DE L'EAU	150
A. PROTECTION DU POINT D'ALIMENTATION	150
B. CONDITIONS DE DISTRIBUTION DE L'EAU	150
IV - REJETS EN EAU	151
A. EAUX PLUVIALES	151
1. Traitement	151
2. Bassins d'infiltration	152
B. EAUX USÉES DOMESTIQUES	152
C. VALEURS LIMITES À L'ÉMISSION	152
D. PROGRAMME DE SURVEILLANCE	152
V - REJETS DANS L'AIR	153
A. LIÉS AUX ACTIVITÉS	153
B. LIÉS AUX TRAVAUX ET AMÉNAGEMENTS	153
VI - BRUIT	153
A. MESURES DE RÉDUCTION	153
B. MERLONS	155
C. PROGRAMME DE SURVEILLANCE	155
1. Surveillance sonore dynamique	155
2. Mesures de suivi	156
VII - DÉCHETS	156
A. TRI	156
B. RECYCLAGE	156
C. STOCKAGE	156
D. BORDEREAU DE SUIVI	156
E. ENTREPRISES DE TRANSPORT ET D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS	157
VIII - TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT	157
A. ACCÈS ET LIVRAISON	157
B. PARKINGS	157
C. PLAN DE CIRCULATION	157
IX - RISQUES ET POLLUTION	158
A. TRANSFERT DE PRODUITS	158

1.	Conditionnement unitaire.....	158
2.	Conditionnement vrac	158
a)	Cuves et canalisations.....	158
b)	Dispositifs et procédures de sécurité.....	158
c)	Aire de dépotage	158
B.	STOCKAGES.....	158
1.	Stockage enterré	158
2.	Stockages aériens.....	158
X -	ESTIMATION DES DEPENSES LIEES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	159

I - IMPACTS TEMPORAIRES

A. SUR LE MILIEU NATUREL

De nombreuses mesures de réduction seront mises en œuvre pour réduire l'impact des travaux et aménagements sur le milieu naturel :

RESPECTER L'EMPRISE DU PROJET

Le chantier (accès, circulation, base vie) sera balisé. Il sera formellement interdit de circuler hors des axes autorisés.

Cette mesure limitera les zones de destruction au projet.

VITESSE DE CIRCULATION LIMITÉE

Sur le chantier, la vitesse de circulation sera limitée. Cette limite sera affichée et régulièrement rappelée lors des réunions de chantier.

Cette mesure réduira le risque d'écrasement accidentel de la faune, le dérangement sonore et les émissions de poussière (susceptible de retomber sur la flore, les végétaux).

PÉRIODE DES TRAVAUX

Afin d'éviter et de réduire les dérangements sonores et visuels de la faune fréquentant les milieux naturels situés en bordure du projet, le début des travaux et l'installation des équipements commenceront en dehors de la période sensible de reproduction des espèces, c'est-à-dire **entre début octobre et mi-mars**. A partir de début mars, les travaux seront réalisés en continu dans le but d'éviter la nidification d'espèces dans les zones de travaux (phénomène d'effarouchement). Ceci permettra ainsi d'éviter toute destruction d'individu en période de reproduction.

L'abatage d'arbre ou d'arbuste sera réalisé en période hivernale permettant de s'affranchir de tout risque de destruction accidentelle d'individu non volant ou d'œufs d'oiseaux éventuellement présents dans les arbres ou les fourrés (risque de destruction de chiroptère arboricole en hibernation nul). Ainsi les arbres seront abattus **entre début octobre et fin février**.

RÉDUCTION DES PÉRIODES D'ÉCLAIRAGE

Les opérations seront réalisées de préférence de jour, afin de ne pas interférer avec les espèces aux mœurs nocturnes ou crépusculaires, notamment les amphibiens, les chiroptères, les rapaces et les insectes nocturnes, ainsi que la grande faune (chevreuil, sanglier, etc.).

Ainsi, **l'éclairage, les travaux et la circulation nocturnes (hors rondes de garde) seront proscrits**.

Toutefois, **en période hivernale** (de fin décembre à début février), les espèces les plus sensibles hibernent. Le cas échéant, **il sera possible** d'éclairer 1 heure avant le lever et une heure après le coucher du soleil (de début décembre jusqu'à la mi-février).

RÉDUCTION DES RISQUES DE POLLUTION

Il sera rappelé au personnel de travaux les consignes relatives aux stockages et à la manipulation de produits liquides potentiellement polluants.

Le respect des consignes sera contrôlé lors des visites de chantier.

Le non-respect sera sanctionné par le coordonnateur sécurité du chantier :

- utiliser des aires étanches mobiles sur lesquelles se feront toutes les manipulations d'hydrocarbures ;
- stocker les produits polluants (tels que les huiles) dans des bacs étanches ;
- réaliser le lavage des engins sur des aires étanches ;
- mettre en place un système adapté de type kit anti-pollution qui permettra de récolter, en cas de fuite, l'huile, les hydrocarbures... ;
- enlever immédiatement la zone polluée (Le bloc de terre devra être entreposé dans un container étanche dans l'attente de son évacuation et traitement).

DESTRUCTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Ces espèces seront arrachées. Les résidus d'arrachage seront de préférence incinérés.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS SONORES

Cette réduction sera obtenue par un entretien préventif des engins et équipements de chantier.

CONSERVER LES ARBRES FAVORABLES AU PIC NOIR

L'implantation de la zone d'activités sera réalisée à proximité des zones où le Pic noir a été identifié en repos. Afin de préserver ces sites de repos, les plus grands et vieux arbres, non gênants pour le projet et ne présentant pas un risque de chute, seront conservés.

SENSIBILISATION DU PERSONNEL DE CHANTIER

Chaque agent intervenant sur le chantier sera sensibilisé aux risques d'impact environnemental pouvant être généré lors de travaux.

Il s'agira notamment de sensibiliser le personnel :

- à l'utilisation des dispositifs antipollution ;
- à l'évitement de création de zones de piège pour la petite faune (exemple : bidons ouverts) ;
- au tri et à la valorisation des déchets.

Cette sensibilisation pourra être réalisée lors des visites et réunions de chantier.

B. SUR LA VALORISATION DES MATÉRIAUX

Le circuit sera réalisé en minimisant au maximum les apports de matériaux. Ainsi, la solution de valorisation de sol en place a été choisie. Celle-ci permettra de limiter le prélèvement des matériaux naturels dans les gisements de la région et de réduire le trafic de camions sur le réseau routier.

A noter que la réutilisation des matériaux en place permet de ne pas mettre en décharge des centaines de milliers de m³ de déblais.

C. SUR LES RISQUES ET POLLUTION

1. Pour le risque pyrotechnique

Toute entreprise intervenante aura signé avant accès au chantier un plan de prévention et aura pris connaissance du zonage de risque pyrotechnique.

Des travaux de dépollution pyrotechnique seront un préalable à toute intervention en zone de risque.

2. Pour le risque de pollution

Pour ce qui concerne les matériaux issus du terrain, si ceux-ci ne sont pas conformes aux exigences fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014, ils seront réutilisés entre des barrières de confinement garantissant l'absence de nocivité et de danger pour l'environnement.

Les matériaux issus d'une plateforme de valorisation extérieure seront conformes aux exigences fixées dans l'arrêté du 12 décembre 2014 garantissant leur innocuité.

II - INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT

A. INSERTION PAYSAGÈRE

ORIENTATIONS RETENUES POUR LE PROJET

Le projet fait l'objet d'un traitement paysager axé sur les espaces végétalisés.

Ces orientations proposent une cohérence entre le projet et la composition paysagère locale :

- renforcer les perspectives existantes sur l'entrée de site et les pôles stratégiques ;
- renforcer la trame végétale là où elle est inexistante en fonction des typologies paysagères extérieures au site ;
- sélectionner les zones de strate herbacées à conserver et supprimer les zones buissonnantes basses pour laisser les milieux ouverts ;
- préserver les espaces boisés filtrant et masquant ;
- supprimer les zones de friche pour permettre la création de merlons acoustique ;
- végétaliser les merlons acoustiques côté Vivaise avec des essences arbustives locales, jouant un rôle supplémentaire d'écran acoustique.

Ces orientations seront reprises dans un cahier de prescriptions architecturales et paysagère qui sera signé par chaque porteur de projet garantissant son engagement à maintenir la qualité paysagère du complexe.

 **Annexe 9** : Exemple de cahier de prescriptions architecturales et paysagères

Le projet fait l'objet d'une demande de permis d'aménager intégrant une étude d'insertion paysagère. Ces documents seront validés par les différentes administrations consultées.

AIRES DE STATIONNEMENTS "GRANDS ÉVÉNEMENTS"

Les aires de stationnement "grands événements" seront maintenues en espaces verts, facilitant l'infiltration des eaux de pluie et limitant le ruissellement de surface.

Ces aires contribueront à une valorisation paysagère du projet.

MERLONS

L'édification des merlons permettra de créer des reliefs qui seront plantés.

Cette création de reliefs :

- favorisera l'intégration paysagère du projet : aménagement original donnant du volume aux plantations et créant des zones abritées du vent et du bruit ;
- réduira l'impact sonore pour les riverains ;
- maintiendra et exprimera la biodiversité : la création de buttes, talus ou fossés multiplie les différents types de milieux naturels (plus ou moins ensoleillé, plus ou moins humide, plus ou moins éventé) et développe donc les conditions de vie d'un plus grand nombre d'espèces animales et végétales ;
- valorisera les déblais sur site et évitera ainsi les perturbations liées à leur évacuation (transport).

PLANTATIONS

Les végétaux seront choisis en respectant les principes suivants :

- plantes locales adaptées au climat et à la nature des sols ;
- plantes listées dans l'étude faune-flore, en corrélation avec les espèces inventoriées ;
- plantes nécessitant peu d'eau, peu d'entretien et persistantes, ;
- plantes permettant une biodiversité naturelle de l'écosystème et restaurant les équilibres naturels.

PLANTATION TYPE PRAIRIE, PELOUSE PIQUETÉE

Ces prairies et pelouses piquetées constitueront une excellente alternative écologique à la pelouse classique :

- elles nécessiteront beaucoup moins d'entretien que la pelouse, tout en flattant l'œil pendant une large période de l'année (un seul fauchage par an) ;
- elles favoriseront la biodiversité. En effet, ces espaces subissant un minimum d'entretien et de traitement hébergeront naturellement de nombreuses espèces animales comme les insectes pollinisateurs (abeilles, bourdons, ...), les hérissons, les oiseaux... ;
- elles seront plus économes en eau que la pelouse.

Les plantes choisies seront des espèces locales, identifiées lors des investigations écologiques.

PLANTATION D'ARBRES, D'ARBUSTES

L'introduction de volumes végétaux constituera un moyen simple d'intégration en atténuant l'impact visuel. Dans une optique écologique, les espèces seront choisies parmi les essences régionales. Des arbustes d'ornement pourront être introduits de manière ponctuelle à des fins esthétiques (floraison, couleur de feuillage, fruits décoratifs).

Les arbres seront des espèces locales, identifiées lors des investigations écologiques.

B. RESPECT DES RÈGLEMENTS D'URBANISME

Les prescriptions fixées par les Plans Locaux d'Urbanisme seront respectées.

Le projet est en cohérence avec les plans et schémas territoriaux.

Aucune autre mesure n'est envisagée.

C. RÉDUCTION DES NUISANCES LUMINEUSES

L'éclairage extérieur sera raisonné et de bonne qualité afin d'éviter que cela ne soit une source de nuisance : gaspillage d'électricité, risque d'éblouissement, préjudice à la flore ou à la faune locale.

Les objectifs suivants seront retenus :

- utilisation de lampes non polluantes (lampes à décharge) ;
- sources lumineuses équipées de capots réflecteurs renvoyant la lumière vers le bas ;
- puissance des lampes ajustée en fonction des réels besoins.

Le projet se situant au cœur d'une zone d'étude sans particularité paysagère particulière, aucune autre mesure n'est envisagée.

D. PROTECTION DU MILIEU NATUREL

1. Mesures de réduction

Outre les mesures d'évitement mises en place à la conception du projet (réutilisation maximale des routes existantes afin de minimiser la destruction d'espaces naturels et préservation des enjeux écologiques), plusieurs mesures de réduction seront mises en œuvre dans le cadre du projet.

Les mesures principales sont rappelées ci-après :

M1 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE RIVERAINE / RESPECT DE L'EMPRISE

La création de voiries, infrastructures et parkings conduit au balisage physique des axes de circulation / stationnement.

Ce "balisage" sera complété d'un plan de circulation et de consignes de stationnement limitant ainsi les intrusions dans les espaces naturels maintenus ou recréés.

M2 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA FLORE RIVERAINE / PROTECTION DES HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES

Afin de limiter la destruction lors des travaux et de l'exploitation, d'habitats et d'espèces remarquables de la flore situés aux abords immédiats des aménagements, des barrières (type rubalise pour les temporaires et type agricole pour les permanentes) seront utilisées afin de matérialiser ces zones de façon sûre, accompagnées d'un panneau signalant les éléments à préserver.
Le type de clôtures utilisées permettra le passage de la faune dans ces zones.

M3 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS RIVERAINS / CIRCULATION DES ENJINS

Le plan de circulation limitera la vitesse dans le complexe (hors circuit), réduisant ainsi les risques d'écrasement accidentel de la faune et le dérangement sonore.

M4 RÉDUIRE LE DÉRANGEMENT DE LA FAUNE RIVERAINE / DATE DES TRAVAUX

Afin d'éviter et de réduire les dérangements sonores et visuels de la faune fréquentant les milieux naturels situés en bordure du projet, le début des travaux et l'installation des équipements commenceront en dehors de la période sensible de reproduction des espèces, c'est-à-dire **entre début octobre et mi-mars**. A partir de début mars, les travaux seront réalisés en continu dans le but d'éviter la nidification d'espèces dans les zones de travaux grâce à un phénomène d'effarouchement. Ceci permettra ainsi d'éviter toute destruction d'individu en période de reproduction.

M5 EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / TRAVAUX ET ÉCLAIRAGE NOCTURNES

Aucun éclairage ne sera prévu sur le circuit automobile. Les seuls éclairages nocturnes qui pourront être réalisés de manière occasionnelle dans cette zone, seront les essais des systèmes d'éclairage des véhicules automobiles et les rondes de surveillance.

Ainsi, les éclairages prévus dans le projet seront choisis afin de répondre aux critères suivants :

- faible proportion d'UV (ce sont principalement les UV qui attirent les insectes. En ce sens, réduire au maximum la proportion d'UV dans les lampes choisies permettra de réduire d'autant l'incidence de l'éclairage sur ce groupe) ;
- éclairage dit « indirect » : outre l'aspect économique visant à n'éclairer que les surfaces nécessitant de l'être, cette mesure vise surtout à éviter la pollution lumineuse préjudiciable aux chauves-souris lucifuges en orientant les éclairages vers le bas ;
- régulation du niveau d'éclairement en fonction des impératifs de sécurité (routes, cheminements piétons...) et de l'éclairage.

La technologie LED permettra de répondre aux impératifs cités ci-dessus. Le choix des LED se portera sur des diodes émettant peu voire pas d'UV et le choix des candélabres, sur de l'éclairage indirect.

M6 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / POLLUTION AUX HYDROCARBURES

L'effet de pollution par accident sera anticipé par la sensibilisation du personnel et par la mise en place des mesures habituelles de chantier et d'exploitation (aires étanches, rétentions...).
Des consignes de stockage et d'utilisation de produits potentiellement polluants seront données au personnel lors des travaux et en exploitation.

M7 EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / DESTRUCTION ET RÉNOVATION DE BÂTIMENTS

Avant rénovation et destruction des bâtiments, une personne compétente en écologie vérifiera l'absence de chiroptères afin d'éviter la destruction d'espèces remarquables.

Ce contrôle sera réalisé en octobre, période où les chiroptères sont encore en transit et ne sont pas encore en hibernation (période sensible).

L'obstruction des ouvertures lorsque qu'aucun individu n'est présent, permettra à ces bâtiments de ne pas devenir des gîtes d'hibernation. Ils pourront être détruits ou rénovés sans risque plus tard dans l'année.

M8 EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / LUTTE CONTRE LES ESPÈCES INVASIVES

Afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes, un programme de veille vis-à-vis de ces espèces sera mis en place. Il permettra de surveiller leur développement et leur apparition et de mettre en place un programme de lutte ou de régulation des populations le cas échéant.

Un protocole spécifique d'éradication du Solidage du Canada *Solidago canadensis* sera mis en place.

M9 RÉDUIRE LE DÉRANGEMENT DE LA FAUNE RIVERAINE / ÉMISSIONS SONORES

La date des travaux et la limitation de vitesse participeront à la réduction des émissions sonores.

M10 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / CONSERVATION DES ESPÈCES FLORISTIQUES PAR ÉTALEMENT DE FOIN

Dans le but de conserver les espèces présentes sur le site (en grande majorité prairiales), préalablement au démarrage des travaux, une fauche sera réalisée sur les zones impactées par le projet, afin de récupérer un foin chargé en graines qui sera étalé sur les prairies faisant l'objet de restauration.

M11 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / LIMITER LES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

Les produits phytosanitaires ne seront utilisés que le long des routes et clôtures, avec un équipement adapté et bas, garantissant un traitement ciblé, et limitant les risques de dispersion sur les végétaux aux abords.

L'utilisation de produits phytosanitaires (herbicide ou insecticide) sera interdite dans certains secteurs du terrain (périmètres de protection du forage notamment).

M12 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / GESTION DIFFÉRENCIÉE DES MILIEUX NATURELS

Une gestion différenciée sera mise en place sur les milieux ouverts et semi-fermés non impactés du périmètre rapproché. Cet entretien sera réalisé à partir du 15 juillet, en dehors des périodes de reproduction des espèces.

M13 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / VÉGÉTALISATION DES MERLONS

Le projet prévoit l'implantation de merlons de terre, pour une surface totale d'environ 9,3 ha, afin de limiter la gêne sonore impliquée par le circuit aux alentours du périmètre rapproché. Afin que ces merlons soient favorables à la faune et la flore identifiées sur le site, ils seront végétalisés en milieux prairiaux et arbustifs. Ceci permettra que ces éléments ne deviennent pas des barrières au déplacement de la faune.

Réalisation

Afin de valoriser la banque de graines existante au niveau des merlons, les terres végétales seront réutilisées sur site.

La partie du côté du circuit et le sommet des merlons seront composés de végétation herbacée. Sur le plus grand des merlons, la végétation recréée sera de type prairie et pelouse, habitats favorables à l'installation des espèces remarquables des prairies et pelouses. La végétation herbacée de l'autre merlon sera entretenue de manière intensive.

La partie opposée au circuit, sera composée de pelouses et prairies piquetées d'arbustes, habitats favorables à l'installation des espèces de la flore, mais aussi aux oiseaux et insectes.

Pour la végétation herbacée, la banque de graines permettra d'ensemencer les merlons à partir d'espèces indigènes.

Si des semis « correctifs » s'avèrent nécessaires dans le cadre de la création de ces prairies, il ne sera utilisé que des espèces locales.

Le tableau ci-dessous liste des espèces pouvant être utilisées pour le semis.

LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES FAVORABLES POUR UN ENSEMENCEMENT DE PRAIRIE

Nom commun	Nom scientifique
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Brome dressé	<i>Brome dressé</i>
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>
Carotte commune	<i>Daucus carota</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i>
Fléole des prés	<i>Pheum pratense</i>
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gaillet dressé	<i>Galium mollugo</i>
Grande marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>

Nom commun	Nom scientifique
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>
Oseille sauvage	<i>Rumex acetosa</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Potentille velue	<i>Potentilla hirta</i>
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>
Vesce des moissons	<i>Vicia sativa</i>

Concernant la végétation arbustive (pente opposée au circuit), en plus de l'utilisation de la terre végétale, comme pour le reste des merlons, des arbustes devront être plantés afin de favoriser une recolonisation rapide. Les espèces utilisées devront être celles déjà présentes sur le site.

ESPECES VEGETALES FAVORABLES POUR LA PLANTATION D'ARBUSTES

Nom commun	Nom scientifique
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>
Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>

La création de cette bande arbustive sur une partie du merlon permettra de créer un corridor biologique favorable aux déplacements de la faune, notamment pour les oiseaux et les chiroptères.

M14 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / MISE EN PLACE ET GESTION DES ZONES DE DÉGAGEMENT

Pour des raisons de visibilité et de sécurité, les abords du circuit devront être entretenus régulièrement. Cet entretien se fera, dans la mesure du possible, par fauchage mécanique.

M15 RÉDUIRE L'IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS / CONSERVER LES ARBRES FAVORABLES AU PIC NOIR

Afin de préserver les sites de repos du Pic noir, les plus grands et vieux arbres, favorables à son installation, seront conservés et ne seront pas abattus.

M16 PRÉVENIR LE RISQUE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL / SENSIBILISER LE PERSONNEL

Chaque agent intervenant sur le chantier sera sensibilisé au risque d'impact environnemental pouvant être généré sur ou à proximité des zones de travaux.

Le personnel sera également initié aux bonnes pratiques de chantier.

M17 SUIVI ÉCOLOGIQUE DU SITE

Dans le but de s'assurer de l'efficacité des mesures préconisées en faveur de la faune et de la flore, un suivi écologique sera réalisé, pour une durée de 30 ans : un passage tous les ans pendant 5 ans, puis plus espacé les années suivantes.

M18 SUIVI DE CHANTIER

Dans le but de s'assurer de la bonne mise en place des mesures, un suivi de chantier sera réalisé. Ce suivi sera réalisé par une personne compétente en écologie qui veillera à la bonne mise en place des mesures et conseillera les agents de chantier. Un rapport de suivi sera réalisé et transmis aux autorités compétentes à leur demande.

2. Mesures compensatoires

Malgré la mise en place de mesures de réduction et d'évitement, une partie des prairies, des prairies piquetées d'arbustes, des pelouses piquetées d'arbustes et des fourrés arbustifs du périmètre rapproché est vouée à disparaître en raison de l'implantation du projet. Or ces habitats sont des zones de nidification et de repos de plusieurs espèces d'oiseaux protégés. Même si grâce à l'application de mesures compensatoires (création d'habitat de substitution), aucun impact ne subsiste sur la viabilité des populations de ces espèces, la destruction d'habitat d'espèce protégée existe.

MC1 RESTAURATION DE PRAIRIES PAR SUPPRESSION DE SURFACES BÉTONNÉES

Le projet prévoit de supprimer une partie des surfaces bétonnées non utilisées pour la réalisation du circuit automobile. Les prairies de fauche étant un habitat très impacté par le projet, il est intéressant de les remplacer par cet habitat. Cette mesure permettra de réduire les impacts résiduels sur les espèces de prairies de fauche, à savoir : les espèces floristiques remarquables, les lépidoptères et les orthoptères de cet habitat. Cette mesure sera aussi favorable à l'avifaune.

Ainsi, cette mesure concernera les surfaces imperméabilisées à l'Est du périmètre rapproché au sein ou en bordure de prairies de fauche, ce qui représente environ 25,3 hectares de surface bétonnée à supprimer. **5,1** de ces 25,3 ha pourront être valorisés en tant que prairie de fauche.

MC2 RESTAURATION DE PRAIRIES SUR LE PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ

Plusieurs prairies du périmètre rapproché sont dégradées en raison de la colonisation d'arbres et d'arbustes. De même plusieurs friches prairiales plus ou moins arbustives ne présentent qu'un intérêt limité pour la flore et la faune. Le but de cette mesure est de restaurer ces prairies et friches en réalisant une coupe des arbres et arbustes présents au sein de cet habitat et en favorisant l'installation d'espèces prairiales. Il est à noter qu'au sein de zones à restaurer les strates arbustive et arborée sont peu denses. Cette mesure comme la précédente permettra de réduire les impacts résiduels sur les espèces de prairies de fauche.

Ainsi, cette mesure permettra de recréer **33,35 hectares** de prairies de fauche sur le périmètre rapproché.

MC3 CRÉATION DE PRAIRIES SUR LE TERRAIN DE LA FONDATION POUR LA PROTECTION DES HABITATS DE LA FAUNE SAUVAGE

L'objectif de cette mesure est de créer des prairies de fauche au sein des sites de la fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage : les bassins de cohayon, anciens bassins de sucrerie, situés à 5,25 km du périmètre rapproché. **25,2 ha** de prairies seront ainsi créés sur ce site.

A l'heure actuelle, ces terrains sont composés de friches rudérales (principalement ronces et orties) de grandes superficies, qui ne semblent pas très attractives pour la faune et la flore. L'intérêt de cette mesure est de créer des zones de prairies de fauche extensives au sein d'un contexte agricole où ce type de milieu est peu présent et disparaît peu à peu depuis le début du 20^{ème} siècle avec l'intensification des pratiques agricoles. De plus les zones arbustives présentes en périphérie de la future zone de compensation permettent de créer un ensemble de milieux attractifs pour la faune.

MC4 RÉHABILITATION ET RESTAURATION DE PRAIRIES ET PELOUSES PIQUETÉES D'ARBUSTES ET DE FOURRÉS ARBUSTIFS

56,9 ha (43,5 + 13,9 ha) de prairies et pelouses piquetées d'arbustes et de fourrés arbustifs sont voués à disparaître en raison de l'implantation du circuit et de l'entretien intensif de ses abords (zone de dégagement), de la création de merlons, de la remise en état de l'aérodrome et de la création de la ZAC. **0,5 ha** devront aussi être supprimés afin de créer la meilleure zone de transplantation possible pour la Gentiane croisettes (cf. MC5).

L'objectif de cette mesure est de réhabiliter ces milieux dans des zones plus calmes sur le périmètre rapproché. Les surfaces n'étant pas suffisantes sur le site en lui-même, une partie de la compensation sera réalisée en dehors du périmètre rapproché sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée reliant Laon à Sains-Richaumont, propriété du Département de l'Aisne, accueillant la véloroute départementale reliant l'EuroVelo 3 à Monampteuil, située à moins de 5 km du périmètre rapproché ; et sur des terrains appartenant à la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage : les bassins de cohayon, anciens bassins de sucrerie, situés à 5,25 km du périmètre rapproché.

L'intérêt de créer à la fois des pelouses et prairies arbustives et des fourrés arbustifs, est de créer une diversité de milieux, proposant divers lieux de refuges, de repos, de reproduction et d'alimentation.

Ainsi, **59,5 ha de milieux arbustifs seront réhabilités et restaurés, dont 14 ha de fourrés.**

MC5 TRANSPLANTATION ET RENFORCEMENT DE POPULATION DE LA GENTIANE CROISSETTE *GENTIANA CRUCIATA*

L'objectif de cette mesure est de sauvegarder la Gentiane croisettes. En effet, 13 pieds se trouvent sur le tracé du projet et ne peuvent être évités. Il convient alors de mettre en place les mesures nécessaires à la sauvegarde de l'espèce sur le site.

Cette sauvegarde passe premièrement par une transplantation des pieds impactés vers une zone non impactée. Cette transplantation présentant un risque de perte d'individu par non reprise de la plante, une récolte et mise en culture de graines ex-situ sera réalisée afin de renforcer la population transplantée, dans le but de retrouver, après un temps de résilience, des populations au moins équivalentes à l'état initial.

Tous les pieds de Gentiane croisettes seront transplantés.

Concernant le lieu de transplantation, les recherches se sont tournées vers un habitat similaire, favorable à son établissement, c'est-à-dire une pelouse calcaire rase à pionnière.

Toutefois, la superficie de cette pelouse semble peu élevée (0,5 ha), elle sera étendue en réalisant une coupe d'arbres au sein de la pelouse piquetée d'arbuste qui l'entoure de façon à ce que cette pelouse atteigne **1 ha**.

3 individus de Gentianelle ciliée, espèce non protégée mais d'enjeu écologique très fort, sont présents au niveau de la Gentiane croisettes et bénéficieront de l'opération de transplantation et du protocole mis en place pour la Gentiane croisettes

MC6 CRÉATION D'UN NOUVEL HABITAT FAVORABLE À L'ŒDICNÈME CRIARD

Outre l'obligation de réalisation des travaux hors des périodes favorables à l'espèce, l'impact résiduel sur l'Œdicnème criard requiert la mise en œuvre de mesures compensatoires en faveur de l'espèce à une distance suffisamment proche de l'emprise des travaux pour qu'elles soient intéressantes pour les petits foyers de populations, et suffisamment éloignées pour éviter le dérangement lié au fonctionnement du circuit, de l'aéroport et de la ZAC.

Deux zones de nidification sont potentiellement à compenser.

La compensation se développe sur un foncier de 20 551 m², terrain positionné à proximité du projet, mais néanmoins en aval du merlon de terre, à distance d'axes routiers et d'espaces habités.

L'objectif sera de transformer cette zone agricole en prairie de fauche tout en gardant des zones de sol à nu et caillouteux pour recréer un site favorable à l'espèce autant pour sa reproduction que pour les rassemblements post-nuptiaux.

En supplément de ce parcellaire, le projet prévoit de restaurer une prairie de fauche au Nord est du site, à distance du circuit. Sur le postulat que l'espèce montre une certaine tolérance au dérangement, cette prairie (26 ha) pourra accueillir l'Œdicnème criard.

MC7 AMÉNAGEMENT ÉCOLOGIQUE DES BASSINS DE RÉTENTION DES EAUX

Le projet intègre la gestion de l'eau à la parcelle via la création de 7 bassins d'infiltration.

La surface des zones humides répertoriées sur le terrain représente moins de 10 m². Ces dernières ne contiennent aucune espèce remarquable, ni aucune espèce caractéristique de zone humide. Pour autant, un des bassins (bassin 6) sera aménagé spécifiquement pour créer l'équivalent de 100 m² de zone humide.

Cette mesure permet de créer un habitat humide sur le site en projet, favorisant l'installation d'une flore et d'une faune caractéristique de zones humides, jusqu'alors absente du site en projet.

CONCLUSION

Pour compenser la destruction de 127,5 hectares de milieux naturels, **129,6 hectares sont recréés** sur et hors site.



Annexe 10 : Demande de dérogation au titre 4 de l'article L.411.2

E. PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL ET TOURISTIQUE

Conformément à la loi modifiée du 17 janvier 2001, le terrain fera l'objet d'un diagnostic archéologique (2018).

F. AUTRES MESURES

Pour rappel, le projet prendra place dans une ancienne base militaire et ne sera donc pas consommateur d'espace naturel, ni à l'origine d'un étalement urbain.
Une clôture grillagée ceinturera l'emprise du terrain en exploitation.

III - ORIGINE ET UTILISATION DE L'EAU

A. PROTECTION DU POINT D'ALIMENTATION

Le point d'alimentation en eau potable sera équipé, conformément aux arrêtés ministériels de prescriptions générales, d'un dispositif de disconnexion ou tout équipement d'efficacité similaire afin d'éviter tout retour d'eau dans la nappe.
Cet équipement sera contrôlé tous les ans.

B. CONDITIONS DE DISTRIBUTION DE L'EAU

MSV FRANCE SAS respectera les dispositions du code de la santé publique, notamment pour ce qui concerne :

- le programme de contrôle de la qualité de l'eau ;
- la surveillance en permanence de la qualité de l'eau ;
- l'examen régulier des installations ;
- les mesures correctives, restrictions d'utilisation, interruption de distribution, dérogations ;
- l'information et conseils aux consommateurs ;
- les règles d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution ;
- les matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution ;
- l'utilisation des produits et procédés de traitement ;
- les règles particulières relatives au plomb dans les installations de distributions.

CONTRÔLE SANITAIRE

Le programme de contrôle de la qualité de l'eau sera mis en place conformément au code de la santé publique et à l'arrêté préfectoral relatif aux conditions de réalisation du contrôle sanitaire dans le département de l'AIN.

Un registre des visites et un carnet sanitaire seront tenus à la disposition des administrations. Ce registre contiendra, entre-autre, un tableau récapitulatif des résultats analytiques de la surveillance de la qualité des eaux.

INSTALLATION DE TRAITEMENT

L'eau subira une désinfection.

Des dispositifs, destinés à contrôler les processus de la filière de traitement, seront installés.

Les taux de traitement des différents produits utilisés, ainsi que les résultats des mesures de surveillance de la qualité des eaux seront conservés pendant 3 ans et regroupés dans un cahier d'exploitation. Ce cahier sera tenu à la disposition des administrations.

SUIVI DES CONSOMMATIONS ET GESTION

Les prélèvements en eau feront l'objet d'un suivi mensuel et annuel avec relevé de l'index du compteur à la fin de chaque année civile.

Ces consommations seront consignées dans un registre.

Les incidents survenus lors de l'exploitation, les entretiens, contrôles... seront consignés dans un cahier d'exploitation.

SÉCURITÉ DE L'OUVRAGE ET DE L'EAU PRÉLEVÉE

L'ouvrage est protégé par une clôture rigide.

La surface extérieure de la station de pompage sera maintenue en herbe et régulièrement entretenue par fauchage saisonnier.

L'utilisation et le stockage de produits phytosanitaires, d'engrais ainsi que toutes activités autres que celles nécessaires à la gestion du captage, seront interdits.

MSV FRANCE SAS mettra en place un plan d'alerte et d'intervention (Plan de secours) afin de prévenir tout risque de pollution provenant d'un déversement accidentel. Ce plan sera transmis à l'Agence Régionale de Santé.

FERMETURE DES FORAGES F1 ET F3

Deux forages étaient précédemment utilisés sur la base militaire.

Ces forages seront rebouchés.

Les travaux mis en œuvre seront les suivants :

- arasement de la margelle s'il s'agit d'un puits jusqu'à la roche saine compacte ou enlèvement de la tête de forage et de l'ensemble du tubage ;
- comblement par un matériau stable, inerte (caillou, graviers, sable siliceux) jusqu'à une profondeur de 2 mètres,
- coulage d'une charge de béton.

Si des plantations doivent être installées, cette dalle sera enterrée à 1,5 m de profondeur environ et recouverte de terre arable.

IV - REJETS EN EAU

A. EAUX PLUVIALES

1. Traitement

TYPE

Le réseau sera équipé de séparateurs d'hydrocarbures à coalescence, de classe I.

DIMENSIONNEMENT

Leurs dimensionnements seront réalisés conformément à la circulaire 77-284 interministérielle du 22 Juin 1977 concernant l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (méthode de détermination des débits – méthode de CAQUOT).

ENTRETIEN

Leurs capacités de rétention (séparateurs) seront régulièrement contrôlées et feront l'objet d'une vidange annuelle par un organisme agréé.

Les résidus de curage et de nettoyage seront traités en tant que Déchets Dangereux.

2. Bassins d'infiltration

DIMENSIONNEMENT

Leurs dimensionnements seront réalisés selon la méthode des pluies intégrant les coefficients de Montana, pour une pluie de fréquence décennale.

ENTRETIEN

Les bassins seront contrôlés visuellement afin de vérifier leur capacité d'absorption.

Ils feront l'objet d'un curage tous les 5 à 10 ans, selon le degré d'envasement, d'un nettoyage des feuilles et des déchets d'automne, d'un fauchage des zones enherbées une à 2 fois par an. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien de ces ouvrages.

Un cahier d'entretien sera tenu à jour et mis à la disposition des administrations.

SÉCURITÉ

Les pentes des bassins seront douces (3/1) pour assurer la sécurité et éviter la clôture de ces ouvrages.

B. EAUX USÉES DOMESTIQUES

CONFORMITÉ

Les dispositifs d'Assainissement Non Collectif feront l'objet d'une analyse de conformité à la conception, validée par la communauté de communes. Cette analyse sera également confirmée à la réception des travaux.

IMPLANTATION-GESTION

Les dispositifs d'épuration autonome seront implantés à plus de 35,00 m du captage d'eau (F2). Ils feront l'objet d'une vérification et d'un nettoyage tous les quatre ans par une entreprise spécialisée. Pour ce faire, les ouvrages et regards seront maintenus accessibles.

C. VALEURS LIMITES À L'EMISSION

Les eaux pluviales infiltrées respecteront les valeurs limites ci-après définies :

Paramètres	
Température	Inférieure à 30°C
pH	Compris entre 5,5 et 8,5

Paramètres	Concentrations en mg/l
MES	35
DCO	125
DBO ₅	30
Hydrocarbures totaux	5

D. PROGRAMME DE SURVEILLANCE

POINTS DE PRELEVEMENT

Les points de rejet des eaux pluviales seront équipés en aval des séparateurs d'hydrocarbures de points de prélèvement d'échantillon.

SURVEILLANCE DES REJETS

Les eaux pluviales infiltrées pourront faire l'objet d'un prélèvement et d'une analyse en période pluvieuse par un laboratoire agréé pour tous les paramètres précédemment définis, à la demande de l'administration.

V - REJETS DANS L'AIR

A. LIÉS AUX ACTIVITÉS

A L'ÉCHELON INTERNATIONAL

Conscients que la survie économique du sport automobile passe par une maîtrise de l'énergie, des axes de recherche et d'études se développent. C'est le cas de l'Université de CRANFIELD (Grande Bretagne) engagée dans le programme EEMS (Energy Efficient MotoSport), initiative appuyée par le gouvernement britannique, visant à rendre le sport automobile plus économe en carburant.

Le programme développé par MDUK (Motorsport Development UK) est destiné à soutenir l'industrie automobile britannique dans l'exploration et la compréhension des questions liées à l'efficacité énergétique des voitures de course.

L'EEMS a soutenu un certain nombre de projets sur les carburants durables, le développement des KERS (Kinetic Energy Recovery Systems : Système de Récupération d'Énergie Cinétique) et les véhicules électriques de compétition.

La Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) s'est engagée à développer les championnats de Formule E impliquant des monoplaces électriques sur des circuits urbains.

En 2014, la restriction de la quantité de carburant est entrée en vigueur dans le championnat du monde d'endurance, entraînant de 20 à 30% d'économies selon la FIA.

De son côté, l'association des équipes de F1, FOTA, s'est engagée à réduire son empreinte carbone dans les années à venir.

A L'ÉCHELON DE MSV FRANCE SAS

Le circuit sera utilisé pour des activités de type industriel et notamment par les constructeurs de véhicules pour tester les performances des prototypes. Ces tests concerneront également le développement de motorisation moins énergivores, hybrides ou électriques.

A noter que le circuit pourra également être utilisé pour des stages de formation à l'éco-conduite ou conduite écocitoyenne.

B. LIÉS AUX TRAVAUX ET AMÉNAGEMENTS

Tous les bâtiments concernés par la réglementation thermique et objets des travaux et aménagement seront remis aux normes opposables au jour de réalisation des travaux, soit la RT 2012.

Cette réglementation impose une limite de consommation d'énergie primaire et par conséquent une réduction des émissions dans l'air liée à sa production.

VI - BRUIT

A. MESURES DE RÉDUCTION

De nombreuses mesures seront mises en place pour réduire les nuisances sonores du circuit.

HORAIRES D'ACTIVITÉ

Ils seront limités à la période diurne (pour les activités de type loisir).

Les périodes de roulage seront adaptées au nombre et au type de véhicules en piste et strictement limitées à ce qu'autorise la législation en terme d'émergence sonore.

CONTRÔLE DES NIVEAUX SONORES DES VÉHICULES

Les niveaux sonores des véhicules seront limités en entrée de circuit.

Une procédure de mesure statique sera mise en place, conformément aux exigences des fédérations homologatrices.

Cette procédure permettra une identification visible des véhicules tout au long de la journée. Les niveaux sonores de chaque véhicule entrant sur la piste seront consignés dans un registre.

Cette procédure est en place sur tous les circuits du groupe. Elle est menée à l'entrée de chaque journée et s'organise autour d'une mesure puis d'une identification du véhicule et enfin, de la pose d'un sticker attestant du passage au contrôle sonore.

Les mesures sont archivées lors de chaque journée sur le circuit.

Le retrait ou la modification du véhicule après la pose du sticker entraîne une exclusion du véhicule.

Cette procédure sera dupliquée à l'autodrome.

Méthode de mesure acoustique

- Avant le début de toute activité sur piste, chaque véhicule passera un test de mesure acoustique **statique**.
- Le test suivra les procédures de mesure recommandées par la FIA et adoptées universellement :
 - Régime moteur : 75% du régime maximal
 - Distance de l'échappement : 0,5 m
 - Angle de mesure : 45 degrés



Méthode de mesure acoustique

- Si le test est positif, un « **sticker** » est déposé sur le véhicule. Le véhicule est alors reconnu comme pouvant accéder au circuit.



- Sans cet autocollant, le véhicule n'est **pas autorisé** à prendre la piste.



PROCÉDURE DE MESURE STATIQUE
Source : MSV France SAS

B. MERLONS

Ces ouvrages ont fait l'objet d'une étude acoustique par un cabinet indépendant et ont été dimensionnés pour atténuer les quelques décibels impactant vis à vis de deux communes. Ces ouvrages confortifs seront agrémentés de plantations amplifiant les effets de réduction acoustique des merlons.

Le merlon Nord présentera une hauteur minimale de 5 m.
Le merlon Sud culminera à 7 m.

C. PROGRAMME DE SURVEILLANCE

1. Surveillance sonore dynamique

Le pétitionnaire, sur ces circuits outre-manche, utilise en complément de sa mesure en entrée de circuit, un système de surveillance sonore dynamique au cours de la journée. Ce système mesure les émissions sonores des véhicules en des points clés. Lorsqu'ils dépassent une certaine limite, ils sont identifiés par des prises de photo et une alerte est créée.

Une fois identifié, des actions sont mises en œuvre :

- vérification du niveau sonore en entrée de circuit et de la configuration du véhicule ;
- information au pilote et demande de réduction (par la conduite ou par une limitation du véhicule).

Des sanctions peuvent ensuite être appliquées, jusqu'à l'exclusion si nécessaire.

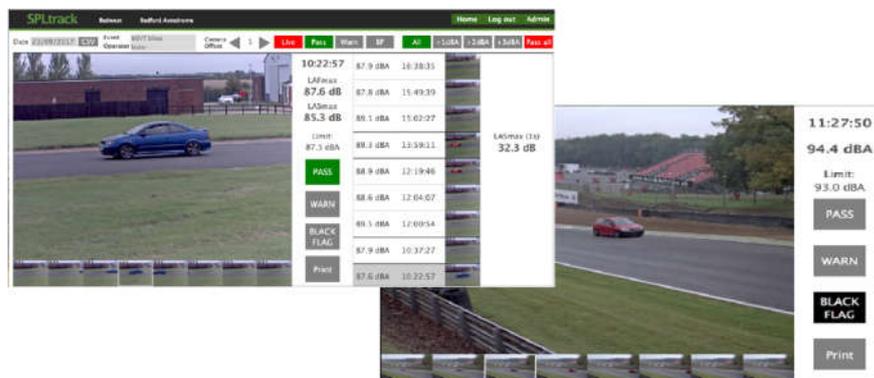
Méthode de mesure dynamique

- Sur la piste, les émissions sonores vont être surveillées grâce à un **système de mesure dynamique** spécifiquement développé pour les circuits automobile.
- Le système **SPLtrack drive-by monitoring** est très largement utilisé sur les circuits au Royaume-Uni.



Méthode de mesure dynamique

- Le système **SPLtrack drive-by monitoring** est capable de **capturer des images** instantanées des véhicules enfreignant les limites sonores autorisées. Ces images sont ensuite projetées sur un écran de contrôle.



SYSTÈME DE MESURE DYNAMIQUE

2. Mesures de suivi

Le démarrage de l'exploitation du circuit pourra être accompagné de mesures de suivi acoustique. Elles auront pour but de quantifier les niveaux sonores en bord de piste et auprès des zones riveraines de manière à évaluer la situation réglementaire rencontrée.

Elles pourront être ponctuelles ou continues selon le contexte et les besoins.

Ce programme de surveillance sera mis en place à la demande des administrations.

VII - DECHETS

A. TRI

Le personnel sera sensibilisé au problème de l'élimination des déchets. Les déchets seront triés par catégorie que ce soit sur les zones d'activité comme dans les zones administratives.

B. RECYCLAGE

L'article R 543-67 du code de l'environnement relatif aux déchets d'emballages détenus par les entreprises industrielles et commerciales prévoit l'obligation, pour les entreprises qui produisent un volume de déchets d'emballages supérieur à 1 100 litres par semaine, d'en assurer ou d'en faire assurer la valorisation par réemploi, recyclage ou valorisation thermique.

Les principales familles de déchets concernées par ce décret seront les emballages des produits de maintenance (fûts, bidons).

Bien que la quantité produite n'atteindra pas 1 100 litres par semaine, ces déchets seront valorisés.

C. STOCKAGE

Les déchets dangereux seront entreposés sur rétention à l'abri de la pluie.
Les emballages souillés seront stockés sur rétention, en bâtiments.

Le dimensionnement des aires de réception et de stockage permettra d'éviter tout dépôt, même temporaire, en dehors de ces aires.

Elles seront délimitées et clairement signalées.

D. BORDEREAU DE SUIVI

MSV FRANCE SAS émettra un bordereau de suivi à chaque enlèvement de déchets dangereux. Ce bordereau, qui comporte les informations relatives à l'établissement et à la nature des déchets, les accompagnera jusqu'à l'installation d'élimination.

Celui-ci sera ensuite renvoyé par l'éliminateur pour justifier de son traitement.

La gestion de ces déchets fera l'objet de la tenue d'un registre conforme à l'arrêté du 29 février 2012.

Ce registre contiendra les informations suivantes :

1. la désignation des déchets et leur code nomenclature,
2. la date des différents enlèvements pour chaque type de déchets,
3. le tonnage des déchets,
4. le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets émis,
5. la désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, la désignation de la ou des opérations de transformation préalable et leur(s) code(s),

6. le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'installation destinataire finale,
7. le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIRET des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités,
8. le nom et l'adresse du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIREN ainsi que leur numéro de récépissé,
9. La date d'admission des déchets dans l'installation destinataire finale et, le cas échéant, dans les installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ainsi que la date du traitement des déchets dans l'installation destinataire finale,
10. Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIREN du négociant ainsi que son numéro de récépissé.

Ce registre sera tenu à la disposition des administrations.

E. ENTREPRISES DE TRANSPORT ET D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

La réglementation exige que les entreprises transportant les déchets soient déclarées en Préfecture. De même, les entreprises éliminatrices doivent disposer d'un arrêté préfectoral d'élimination et d'un agrément.

De ce fait, MSV FRANCE SAS vérifiera avant chaque signature de contrat que le prestataire retenu dispose de ces actes administratifs.

VIII - TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT

A. ACCÈS ET LIVRAISON

Les entrées sur le site seront clairement identifiées.
Un réaménagement des accès évitera la perturbation et le ralentissement de la circulation routière.

Les véhicules légers accédant à l'établissement seront dirigés vers des aires de stationnement qui leur sera spécifique, fonction des événements.

Des panneaux de signalisation stopperont les véhicules sortant du site.
Une visibilité permanente sera assurée.

B. PARKINGS

Plusieurs parkings permettront l'accueil des véhicules de l'ensemble du personnel et des visiteurs. Ils seront aménagés dans le complexe afin d'éviter les stationnements sur les axes routiers environnants.

C. PLAN DE CIRCULATION

Sur le site même, des dispositions visant à assurer la sécurité liée à la circulation routière seront prises :

- ✓ les voies de circulation et accès seront nettement délimités, entretenus en bon état, maintenus en constant état de propreté et dégagés de tout objet susceptible de gêner la circulation ;
- ✓ les voiries internes seront aménagées de manière à éviter toute collision entre deux véhicules ;
- ✓ des panneaux de signalisation imposeront une vitesse limitée de manière à éviter les accidents et les collisions.

Ces mesures seront consignées dans un plan de circulation.

IX - RISQUES ET POLLUTION

A. TRANSFERT DE PRODUITS

1. Conditionnement unitaire

Les manipulations de bidons, fûts, ..., seront confiées à du personnel qualifié, informé des risques présentés par les produits qu'ils contiennent.

En cas de déversement accidentel, des produits absorbants identifiés et disponibles à proximité des zones de stockage et de manipulation permettront aux opérateurs d'étancher le liquide.

Ces derniers seront informés de l'action à conduire, via des procédures internes.

Les absorbants souillés seront traités en tant que déchets dangereux par une société spécialisée.

2. Conditionnement vrac

a) Cuves et canalisations

Les cuves et canalisations seront construites en matériaux résistants aux produits qu'elles contiendront.

b) Dispositifs et procédures de sécurité

La livraison s'effectuera en présence du personnel instruit sur la nature et les dangers présentés par les produits.

Le personnel vérifiera avant l'opération de dépotage que le conducteur du véhicule a une formation suffisante et possède les autorisations et titres de transport prévus par la réglementation en vigueur. Chaque canalisation sera clairement identifiée et les raccordements s'effectueront à l'intérieur de l'aire de dépotage.

Les cuves seront équipées d'une jauge de niveau.

c) Aire de dépotage

La station-service sera équipée d'une aire de dépotage.

Cette aire étanche assurera l'écoulement et le transport des égouttures vers un point bas raccordé à une rétention.

Elle présentera une surface minimale de 12 m².

B. STOCKAGES

1. Stockage enterré

Les cuves enterrées seront conformes aux arrêtés ministériels de prescriptions générales.

2. Stockages aériens

Les rétentions seront protégées des eaux météoriques assurant la disponibilité des volumes de rétention. Elles seront étanches aux produits qu'elles pourront contenir, résisteront à l'action physique et chimique des fluides et organisées par compatibilité de produits.

Toutes les rétentions feront l'objet d'un contrôle visuel périodique.

X - ESTIMATION DES DEPENSES LIEES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les investissements liés aux mesures d'évitement, de réduction et de compensations ainsi que les délais de réalisation sont détaillés ci-après :

Mesure	Effet attendu	Délai de réalisation	Cout en euros HT
Dépollution pyrotechnique	Dépollution / Réduction du risque pyrotechnique	Avant travaux	420 000,00
Valorisation in situ de terres incluant des barrières étanches de confinement (géomembrane)	Réduction de déchets / Réduction du trafic lié à l'apport de matériaux	Pendant les travaux	Non déterminé (investigations supplémentaires nécessaires)
Éclairage raisonné	Réduction des nuisances sur la faune et la flore / Réduction des consommations énergétiques	Pendant les travaux	180 000,00
Gestion différenciée des milieux	Développement de la biodiversité	Pendant les travaux	116 800,00
Création d'habitats de compensation / Transplantation	Compensation de la destruction d'habitats d'espèces protégées	Pendant les travaux	222 000,00
Suivi écologique	Suivi des mesures mises en place	Pendant les travaux / A l'exploitation (30 ans)	80 000,00
Dispositif de disconnexion (forage)	Protection de la nappe	1 ^{er} semestre 2018	3 500,00
Condamnation des forages F1 et F3	Protection de la nappe	Pendant les travaux	2 750,00
Dispositif de traitement (forage, désinfection)	Protection des usagers d'eau potable	1 ^{er} semestre 2018	4 500,00
Plan d'alerte et d'intervention (forage)	Protection des usagers en eau potable / Intervention adaptée et rapide en cas de sinistre	Avant travaux	Interne
Bassins d'infiltration et séparateurs d'hydrocarbures	Amélioration de la qualité des eaux superficielles / Amélioration de la réalimentation des nappes	2019	1 000 000,00
Dispositifs d'assainissement non collectif	Dépollution des eaux usées	2019	255 000,00
Merlons	Maitrise des nuisances sonores / Traitement paysager	2019	5 525 000,00
Aires de stationnement	Fluidité du trafic routier / Protection des milieux naturels	2019	822 000,00
Accès	Fluidité du trafic routier / Sécurité du trafic	2019	229 500,00
Plan de circulation	Sécurité du trafic	Avant ouverture	4 500,00
Aire de dépotage	Maitrise des pollutions en cas d'épandage	2019	25 000,00
Rétention		Avant exploitation	5 500,00

Ces investissements liés à la protection de l'environnement représentent plus de 29% du montant total des travaux (et 70% avec les merlons).

Evaluation des risques sanitaires

METHODOLOGIE

ETAPE 1 : CARACTERISATION DU SITE

I -	RECENSEMENT DES AGENTS EN PRESENCE : PHASE CHANTIER	161
II -	RECENSEMENT DES AGENTS EN PRESENCE : PHASE EXPLOITATION	161
A -	MATIERES LIEES DIRECTEMENT AUX ACTIVITES	161
B -	MATIERES LIEES INDIRECTEMENT AUX ACTIVITES	161
C -	MATIERES FORMEES AU COURS DES DIFFERENTS PROCEDES	162
1 -	<i>Effluents aqueux</i>	162
2 -	<i>Effluents atmosphériques</i>	162
3 -	<i>Déchets</i>	162
4 -	<i>Produits finis</i>	162
D -	MICRO-ORGANISME	162
1 -	<i>Activités</i>	162
2 -	<i>Déchets</i>	162
E -	AGENTS PHYSIQUES	163
1 -	<i>Bruit et vibrations</i>	163
2 -	<i>Emissions de chaleur</i>	163
3 -	<i>Emissions de lumière</i>	163
4 -	<i>Rayonnements ionisants</i>	163
5 -	<i>Champs électromagnétiques</i>	163
6 -	<i>Facteurs connexes</i>	163
III -	RECENSEMENT DES AGENTS EN PRESENCE : CESSATION D'ACTIVITES.....	164

ETAPE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS ET DEFINITION DES RELATIONS DOSE/EFFET

I -	SELECTION DES AGENTS CONTRIBUANT AU RISQUE SANITAIRE.....	165
A -	MATIERES LIEES DIRECTEMENT ET INDIRECTEMENT AUX ACTIVITES	166
B -	MATIERES FORMEES AU COURS DES DIFFERENTS PROCEDES	166
1 -	<i>Effluents aqueux</i>	166
a)	En fonctionnement normal	166
b)	En fonctionnement dégradé	166
2 -	<i>Effluents atmosphériques</i>	167
3 -	<i>Déchets</i>	167
C -	MICRO-ORGANISME	167
D -	AGENTS PHYSIQUES	167
1 -	<i>Bruit et vibrations</i>	167
2 -	<i>Emissions de chaleur</i>	168
3 -	<i>Emissions de lumière</i>	168
4 -	<i>Rayonnement ionisant, champ électromagnétique</i>	168
5 -	<i>Facteurs connexes</i>	168
II -	CONCLUSION	168

METHODOLOGIE

Le cadre de cette étude suit celui des guides méthodologiques :

- de l'INERIS :
 - *"Substances chimiques, Évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des installations classées"*, version 2003, approuvé par le Service de l'Environnement Industriel de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable,
 - Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées, impact des activités humaines sur les milieux et la santé, première édition, août 2013,
- du Ministère de la Santé, de la Famille et des personnes handicapées : "l'Évaluation des Risques Sanitaires dans les Études d'Impact (ERSEI)", Janvier 2003, approuvé par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et sociales.

Cette évaluation des risques sanitaires ne prend pas en compte les effets sur la santé des activités en phase accidentelle.

Basée fondamentalement sur une approche bibliographique, la forme de ce chapitre respecte les 4 étapes suivantes :

1^{ERE} ETAPE

- ☞ Caractérisation du site : inventaire des substances et nuisances mises en œuvre et produites par l'établissement

2^{EME} ETAPE

- ☞ Identification des dangers et définition des relations dose/effet

3^{EME} ETAPE

- ☞ Evaluation de l'exposition des populations

4^{EME} ETAPE

- ☞ Caractérisation des risques sanitaires causés par les installations et activités

Les incertitudes sont évaluées et les résultats interprétés.

ETAPE 1 : CARACTERISATION DU SITE

I - RECENSEMENT DES AGENTS EN PRESENCE : PHASE CHANTIER

La phase chantier correspondra :

- aux aménagements des infrastructures (réseaux d'assainissement,...) ;
- à la création des merlons, chaussées, voiries, ... ;
- à la démolition, réhabilitation et construction de bâtiments.

Lors de ces travaux, l'inconvénient majeur sera le bruit.

Néanmoins, cette nuisance ne sera pas susceptible d'affecter la santé des populations avoisinantes (bruit en période diurne, pendant quelques mois, premières habitations à plus de 1 000 m).

Les points suivants sont également à rappeler :

- aucun rejet ne sera effectué dans le milieu aquatique superficiel ou en nappe souterraine ;
- les déblais valorisés sur place devront être conformes aux seuils de concentrations fixés par les déchets inertes. A défaut, ces matériaux seront confinés entre des barrières étanches (géomembrane) empêchant toute migration de polluant.

Les risques de pollution du sol et des eaux étant limités, l'impact sur la santé des populations le sera d'autant plus. De ce fait, **la phase chantier ne sera pas à l'origine de nuisances ayant un effet néfaste sur la santé des populations.**

Cette phase est donc exclue de la présente étude.

II - RECENSEMENT DES AGENTS EN PRESENCE : PHASE EXPLOITATION

A - MATIÈRES LIÉES DIRECTEMENT AUX ACTIVITÉS

Il s'agira des produits de maintenance et d'entretien des véhicules et pièces diverses (filtres, pneus...) :

Matières nécessaires à la maintenance/entretien	Huile, graisses diverses, dégrissant, ...
Matières nécessaires au nettoyage	Désinfectant, détergent...
Produits nécessaires à la maintenance	Pneumatiques, pièces de rechanges

B - MATIÈRES LIÉES INDIRECTEMENT AUX ACTIVITÉS

Elles concerneront le carburant (gasoil, essence...).

C - MATIÈRES FORMÉES AU COURS DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS

1 - Effluents aqueux

Ils seront constitués :

DES EAUX PLUVIALES

Elles seront représentées par le ruissellement des eaux pluviales sur les surfaces étanches du site, soit les toitures et voiries.

DES EAUX DOMESTIQUES

Elles proviendront des équipements sanitaires et locaux sociaux.

2 - Effluents atmosphériques

Les émissions dans l'air proviendront des gaz de combustion des moteurs thermiques des véhicules transitant sur le site (visiteurs, employés, autodrome et aérodrome).

Aucune source olfactive particulière n'est identifiée pour le projet (les bassins d'infiltration ne seront destinés qu'à la gestion des eaux pluviales, donc peu chargés en matières organiques).

3 - Déchets

Ils se composeront principalement de :

Déchets dangereux	Déchets non dangereux
Emballages souillés Chiffons souillés Batteries Huiles de vidanges usagées Liquides de refroidissement Vidanges des séparateurs d'hydrocarbures	Emballages divers : papiers, cartons Plastiques Pare-brise et verre Pare chocs et pièces en plastiques Tôles et ferrailles Pneumatiques usagés Déchets divers d'activités humaines

4 - Produits finis

Les activités ne seront à l'origine d'aucune production de produit fini.

D - MICRO-ORGANISME

1 - Activités

Elles ne nécessitent aucune utilisation de micro-organisme.
Aucun circuit de réfrigération de type tour aéroréfrigérante n'équipera les installations.

2 - Déchets

Les déchets susceptibles de contenir une fraction organique sont les déchets divers issus des activités et de la consommation humaine.

E - AGENTS PHYSIQUES

1 - Bruit et vibrations

BRUIT

Les sources sonores proviendront essentiellement des activités du circuit et du stand de tir.

VIBRATIONS

Elles proviendront des activités de roulage et des atterrissages des aéronefs.

Compte tenu de la distance des pistes et des habitations, elles ne seront pas perceptibles des tiers fixes.

Ces agents ne sont pas retenus dans la présente étude.

2 - Emissions de chaleur

Les sources de chaleur seront localisées aux véhicules et bâtiments.

Elles ne seront pas impactantes pour l'Homme.

Ces agents ne sont pas retenus dans la présente étude.

3 - Emissions de lumière

Le terrain est équipé d'un éclairage extérieur, en particulier au niveau des parkings et voies de circulation. Celui-ci sera remis en état et en service selon les besoins.

Pour la voie d'accès des clients aux nouvelles installations liées à l'exploitation commerciale de l'autodrome, un nouveau réseau d'éclairage sera mis en place et raccordé sur le réseau d'alimentation existant.

Cet éclairage sera limité aux heures de fonctionnement nocturne (quelques périodes dans l'année).

L'éloignement vis-à-vis des territoires urbanisés les plus proches réduit la nuisance lumineuse pour les populations.

Ces agents ne seront pas retenus dans la présente étude.

4 - Rayonnements ionisants

Aucune source radioactive n'est présente dans l'établissement.

5 - Champs électromagnétiques

Aucun champ électromagnétique ne sera utilisé pour les activités.

6 - Facteurs connexes

Le projet sera à l'origine d'une augmentation du trafic routier.

III - RECENSEMENT DES AGENTS EN PRESENCE : CESSATION D'ACTIVITES

En cas de cessation d'activité, les locaux seront maintenus en l'état. Ils seront néanmoins vidés de leur contenu (sauf en cas de rachat de la société).

L'ensemble des déchets présents sur le site sera évacué et éliminé dans des installations dûment autorisées. Les huiles et carburants seront évacués. De plus, toutes les canalisations et séparateurs d'hydrocarbures feront l'objet d'un nettoyage complet.

Ainsi, le site n'engendrera pas de nuisances susceptibles d'affecter la santé des populations avoisinantes.

De plus, les activités sont soumises au code de l'environnement, Livre V, titre 1er.

La cessation d'activités fera l'objet d'une déclaration au Préfet et à son approbation.

Tout risque de pollution ou de nuisance fera l'objet d'une étude et d'une mesure compensatoire si nécessaire (dépollution).

Cette phase est donc exclue de la suite de l'étude.

ETAPE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS ET DEFINITION DES RELATIONS DOSE/EFFET

I - SELECTION DES AGENTS CONTRIBUANT AU RISQUE SANITAIRE

Toutes les substances sont listées qualitativement de façon exhaustive au début de la démarche, seules les plus représentatives du risque lié aux activités et stockages du site font l'objet d'une quantification dans l'étape d'évaluation de l'exposition des populations.

Le choix des agents est dirigé vers les substances pour lesquelles la littérature offre la gamme la plus complète d'informations toxicologiques.

Les critères de sélection sont liés :

- à la toxicité de la substance et sa quantité émise,
- à la connaissance de la relation dose-effet attribuable à la substance,
- au comportement de la substance dans l'environnement, etc...

Pour les polluants atmosphériques, les paramètres étudiés sont :

- la persistance dans l'air (exposition par inhalation),
- et le potentiel de bioaccumulation dans la chaîne alimentaire via les retombées atmosphériques (exposition par ingestion).

Ils suivent également les modalités de sélection préconisées dans la note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014.

Si l'agent présente des effets cancérogènes, il est obligatoirement retenu comme agent traceur, même s'il est émis en faible quantité.

Rappelons que pour les effets sur la santé (nature de l'exposition, organe cible et VTR), les informations proviennent de diverses bases de données.

Les VTR sont exprimées différemment selon ces bases et le type d'effet :

Effet	Source	VTR	Exposition
Déterministe (à seuil) non cancérogène	US EPA	Dose de référence (RfD)	Orale
		Concentration de référence (RfC)	Inhalation
	OMS	Dose Journalière Admissible (DJA)	Orale
		Valeur Guide (VG)	Inhalation
	RIVM/FoBiG	Concentration Tolérable dans l'Air (TCA)	Inhalation
		Dose Tolérable par Ingestion (TDI)	Ingestion
ATSDR	Minimum Risk Level (MRL)	Orale / Inhalation	
ANSES	Valeur Toxicologique de Référence (VTR)	Orale / Inhalation	
Probabiliste (sans seuil) cancérogène	US EPA	Excès de Risque Unitaire (ERU _o)	Orale
		Excès de Risque Unitaire (ERU _i)	Inhalation
	OMS	Excès de Risque Unitaire (ERU _o)	Orale
		Excès de Risque Unitaire (ERU _i)	Inhalation
	ANSES	Valeur Toxicologique de Référence (VTR)	Orale / Inhalation

A - MATIÈRES LIÉES DIRECTEMENT ET INDIRECTEMENT AUX ACTIVITÉS

Les produits de maintenance, entretien... seront stockés à l'intérieur des bâtiments, sur rétention si nécessaire, soit dans des conditions telles que leur impact sanitaire peut être considéré comme nul dans les conditions normales de stockage.

Les risques sanitaires observés lors de l'utilisation de certains produits font suite à un contact direct et prolongé, soit uniquement dans le cadre professionnel.
Un risque pour le voisinage peut être exclu.

Ces agents ne sont donc pas retenus dans le reste de l'étude.

B - MATIÈRES FORMÉES AU COURS DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS

1 - Effluents aqueux

a) En fonctionnement normal

EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales seront traitées par des séparateurs d'hydrocarbures avant infiltration.
Les concentrations infiltrées sont comparées aux seuils de qualité d'eau destinée à la consommation humaine, fixés par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifiant les articles R1321-2, R1321-3, R1321-7 et R1321-8 du code de la santé publique.

	En mg/l	
	Concentration infiltrée	Seuil limite de qualité*
MES	0,95	25
DCO	1,59	30
Zn	0,012	5
Cu	$3,6 \cdot 10^{-4}$	2
Cd	$6,4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-3}$
Hydrocarbures totaux	0,03	1
HAP	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-4}$

* Les seuils les plus faibles ont été retenus.

Toutes les concentrations infiltrées sont inférieures aux seuils de qualité.
Le rejet d'eaux pluviales n'impactera pas la qualité des eaux souterraines, ni la santé des populations.
Du fait des concentrations émises, **ces rejets ne sont pas retenus dans la suite de l'étude.**

EAUX DOMESTIQUES

Ces rejets seront collectés et traités par des dispositifs d'assainissement autonome.
Aucune habitation ne prend place à moins de 100 m de ces dispositifs.
Du fait de leur collecte et traitement, **ces rejets ne sont pas retenus comme polluant traceur.**

b) En fonctionnement dégradé

EAUX PLUVIALES

Un fonctionnement dégradé des séparateurs d'hydrocarbures suppose un défaut d'entretien de ces dispositifs. Ceux-ci seront vidangés chaque année.

EAUX DOMESTIQUES

Un fonctionnement dégradé des systèmes d'assainissement autonomes suppose un défaut d'entretien des dispositifs. Ceux-ci seront vidangés tous les quatre ans.

Un état de fonctionnement dégradé pour les effluents aqueux n'est donc pas retenu.

2 - Effluents atmosphériques

Les émissions liées aux activités du circuit ont été comparées aux seuils de qualité d'air fixés par le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010.

Les concentrations obtenues dans l'aire d'étude, par utilisation d'abaque de dispersion, indiquent que celles-ci n'auront pas d'incidence sur la qualité d'air.

3 - Déchets

Les déchets contenant une fraction fermentescible seront enlevés régulièrement.

Les déchets souillés seront stockés sur rétention et à l'abri de la pluie.

Un risque pour le voisinage peut être exclu.

Ces agents ne sont donc pas retenus dans le reste de l'étude.

C - MICRO-ORGANISME

Aucun micro-organisme n'est nécessaire aux activités.

Les déchets contenant une fraction fermentescible sont enlevés régulièrement.

Les autres déchets sont stockés à l'abri de la pluie.

Un risque pour le voisinage peut être exclu.

Ces agents ne sont donc pas retenus dans le reste de l'étude.

D - AGENTS PHYSIQUES

1 - Bruit et vibrations

La dose de bruit est l'énergie acoustique perçue par le système auditif pendant un temps d'exposition donné.

Le tableau suivant présente un exemple d'échelle des bruits (source : Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale).

Niveaux sonores (en dB(A))	Exemples de bruits	Temps maximal d'exposition
130 à 140	Turboréacteur d'avion	1/10 de seconde
Seuil de douleur (surdité certaine)		
120	Presse à emboutir	30 seconde (sans protection)
115	Discothèque, concert rock	15 min par jour (2 concert/mois)
110	Baladeur à pleine puissance	3 à 4 heures (30min/jour)
105	Klaxon à 5 mètres	7 heures (1h/jour)
100	Scie à ruban	14 heures (2h/jour)
95	Baladeur assez fort	28 heures (4h/jour)
Seuil de danger de surdité		
90	Circulation automobile intense	20 à 40 heures (3 à 6h/jour)
85	Radio très forte	
Seuil d'alerte de surdité		
82	Hall d'une grande gare	Illimité (pas de danger auditif)
80	Sonnerie du téléphone à 2 mètres	
70	Restaurant bruyant	
65	Conversation normale	
50	Rue calme	
40	Bureau tranquille	
30	Trombone tombant sur du marbre	
25	Voix chuchotée	
15	Bruissement des feuilles par vent très léger	

Seuil de risque →

Seuil réglementaire de l'établissement →

Le traumatisme sonore, lésion irréversible de l'organe de Corti (cellules ciliées de l'oreille interne) s'observe suite à l'exposition à un bruit de très forte intensité, **plus de 90 dB**, pendant un temps court (coup de fusil ou de canon, pétard, bombe, proximité de sonorisation,...).

Le déficit auditif permanent dû au bruit se manifeste au hasard et les personnes exposées ne sont pas toutes affectées de la même façon.

Certaines personnes très sensibles perdent leurs capacités auditives plus rapidement que d'autres. Il est donc impossible de savoir, pour une personne ayant été exposée, si sa perte auditive est due au bruit ou non.

Les simulations acoustiques démontrent que les niveaux sonores n'excéderont pas les émergences réglementaires, soit un niveau de bruit bien inférieur à 70 dB(A) aux habitations, seuil correspondant à un niveau sonore dans un restaurant bruyant.

Les vibrations sont limitées à l'environnement immédiat des équipements.

Les agents, bruit et vibrations, ne sont donc pas retenus dans le reste de l'étude.

2 - Emissions de chaleur

Les émissions de chaleur seront limitées aux équipements.

Ces agents ne sont donc pas retenus dans le reste de l'étude.

3 - Emissions de lumière

L'éclairage extérieur sera peu perceptible des habitations.

Ces agents ne sont donc pas retenus dans le reste de l'étude.

4 - Rayonnement ionisant, champ électromagnétique

Aucun rayonnement ionisant, ni champ électromagnétique ne sera présent dans l'établissement.

5 - Facteurs connexes

Le projet est desservi par des axes routiers limitant la traversée des communes voisines.

Cet agent (trafic routier) n'est donc pas retenu dans la suite de l'étude.

II - CONCLUSION

La sélection d'agent contribuant au risque sanitaire n'a identifié aucun polluant traceur de risque. L'évaluation du risque sanitaire est donc stoppée à la 2^{ème} étape.

En conclusion, au regard des hypothèses formulées, de l'environnement, des techniques disponibles et des VTR existantes à ce jour, un risque sanitaire lié au projet peut être exclu.

Méthodes d'évaluation des incidences et qualifications des rédacteurs

I -	METHODOLOGIE DE L'ETUDE	169
II -	ORIGINE DES INFORMATIONS	169
III -	QUALIFICATIONS DES REDACTEURS	169

I - METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Afin d'évaluer les impacts du projet, l'environnement initial a été caractérisé à partir :

- de visites et d'observations des terrains et de leur environnement,
- de l'analyse de la carte communale et règlements de zone,
- de relevés faunistiques et floristiques,
- d'inventaires nationaux et analyses cartographiques pour les zones naturelles et environnement sensible,
- de recherches bibliographiques pour la géologie, hydrogéologie,
- de mesures de la qualité de l'air,
- de mesures pour le niveau sonore résiduel.

Les effets du site sont évalués par une description quantitative et qualitative des effets pour le paysage, la consommation en eau, les rejets aqueux, les rejets atmosphériques, les nuisances sonores et les déchets.

II - ORIGINE DES INFORMATIONS

Pour ce faire, les administrations, sociétés et bureaux d'études suivants ont été contactés (liste non exhaustive) :

- Institut Géographique National, carte série bleue,
- Météo France, stations de mesures de BRAINE et COURCY,
- Services du cadastre,
- Direction Régionale des Affaires Culturelles des HAUTS DE FRANCE,
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement des HAUTS DE FRANCE, Délégation territoriale de l'Aisne,
- Institut National des Appellations d'Origine,
- Agence Régionale de Santé des HAUTS DE FRANCE, Délégation Territoriale de l'AISNE,
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE).

III - QUALIFICATIONS DES REDACTEURS

EXPERTISE ECOLOGIQUE

Régis DEBALLE

Ecologue – Zoologue

Personne Qualifiée pour la Protection de la Nature par Arrêté préfectoral (02)

Naturaliste de terrain (ornithologie, mammalogie, batrachologie, herpétologie)

BTS Gestion et Protection de la Nature (1996)



Fanny LEVEQUE

Naturaliste de terrain (Botanique, Phytosociologie)

Licence de biologie (2013)

Master 2 « espace et milieux » 2015

Clarisse MARIE

Chiroptérologue – Ecologue

Master génie des environnements naturels Reims (2013)

Jean-Baptiste FELDMANN

Entomologiste

Master 2 « conservation et restauration des écosystèmes » (2008)

ETUDE ACOUSTIQUE



Florent BRUNEAU

Ingénieur acousticien

La synthèse des documents ainsi que la rédaction de l'étude d'impact ont été réalisés avec le concours de :



10 rue Clément Ader – BP 1018
51685 REIMS CEDEX 2
E-mail : environnement@gnat.fr
Tél : 03.26.82.32.55
Fax : 03.26.82.37.46

Représentée par **Emmanuelle MERCIER**
Ingénieur en Environnement et Sécurité
Tiers expert / Référent Energie & Carbone
Diplômée de l'Institut de Lillois d'ingénierie de la santé
Ingénieur Maître Génie Sanitaire Bio Environnement (1995)

Conditions de remise en état du site en cas de cessation d'activité

I -	EVACUATION DES MATIERES / PRODUITS / MACHINES	171
A.	MATIÈRES PREMIÈRES / DÉCHETS / PRODUITS	171
B.	PROCESS	171
1 -	<i>Matériels</i>	171
2 -	<i>Equipements administratifs</i>	171
C.	UTILITÉS, ASSAINISSEMENT	171
1 -	<i>Utilités</i>	171
2 -	<i>Assainissement</i>	172
II -	MISE EN SECURITE DU SITE.....	172
A.	INTERDICTION D'ACCÈS	172
B.	SUPPRESSION DU RISQUE INCENDIE/EXPLOSION	172
III -	SURVEILLANCE DU MILIEU.....	172
A.	DIAGNOSTIC DE POLLUTION.....	172
B.	SURVEILLANCE	172
IV -	INSERTION DU SITE	172

Dans le cas d'une fermeture définitive de son site et conformément au code de l'environnement, la société s'engage à notifier au Préfet sa cessation d'activité un mois avant la date effective de celle-ci. Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site et notamment :

- ↻ l'évacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site,
- ↻ l'interdiction ou la limitation d'accès au site,
- ↻ la suppression des risques d'incendie et d'explosion.
- ↻ la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Il est retenu un usage futur du terrain de type industriel.

I - EVACUATION DES MATIERES / PRODUITS / MACHINES

A. MATIÈRES PREMIÈRES / DÉCHETS / PRODUITS

Les bâtiments seront vidés de tous les produits et déchets qu'ils contiennent. Ces produits seront évacués vers des filières de traitement agréées.

B. PROCESS

1 - Matériels

Toutes les machines ou matériels qui peuvent continuer à fonctionner seront revendus à un industriel ou transférés sur un nouveau site d'exploitation.

Dans le cas contraire, il sera fait appel à un récupérateur agréé pour le démontage des équipements et la valorisation de ceux-ci.

2 - Equipements administratifs

L'ensemble des équipements administratifs sera cédé à un récupérateur agréé ou transféré sur un nouveau site d'exploitation.

Tous les bureaux et locaux sociaux seront entièrement vidés.

C. UTILITÉS, ASSAINISSEMENT

1 - Utilités

Les postes de distribution de carburant seront démontés et les cuves vidées et dégazées.

2 - Assainissement

RÉSEAU

Il fera l'objet d'un curage et d'un nettoyage.

DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Ils feront l'objet d'un curage et d'un nettoyage et seront laissés en l'état.

SÉPARATEURS D'HYDROCARBURES

Ils feront l'objet d'un pompage et seront nettoyés par une entreprise agréée.

II - MISE EN SECURITE DU SITE

A. INTERDICTION D'ACCÈS

Le terrain de MSV FRANCE SAS est sécurisé par la présence d'une clôture. Celle-ci sera maintenue en l'état.

B. SUPPRESSION DU RISQUE INCENDIE/EXPLOSION

Le retrait des stockages et l'arrêt de fonctionnement des utilités annulent les risques d'incendie et d'explosion.

III - SURVEILLANCE DU MILIEU

A. DIAGNOSTIC DE POLLUTION

MSV FRANCE SAS procédera à un diagnostic de la qualité des sols restitués, et le cas échéant, enlèvera toute pollution complémentaire.

B. SURVEILLANCE

En fonction des résultats obtenus, de la pollution éventuellement identifiée (migrante ou non...), un programme de surveillance pourra être soumis à l'approbation de l'administration.

IV - INSERTION DU SITE

Le site, nettoyé et vidé, sera cédé en l'état.