



## Base Aérienne 105 d'Evreux

Atelier de réparation et  
d'entretien des aéronefs

# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE FASCICULE B – ETUDE D'IMPACT



Rapport n°R-BAM-1809-1-Bc  
Version de 26 novembre 2019  
Version Enquête Publique





## Fiche signalétique

### Exploitant

Raison sociale :	Base Aérienne 105 - Commandant Viot
Adresse du siège social :	Route de Paris - 27037 Evreux
Représentant :	Colonel DESJARDINS David

### Site

Raison sociale :	Base Aérienne 105 d'Evreux
Adresse du site :	Route de Paris - 27037 Evreux
Téléphone :	02.32.62.11.00
Projet :	Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J
Activités exercées :	Atelier de réparation et d'entretien des aéronefs
Interlocuteur en charge du suivi du dossier :	Mme KEOMANIVONG PAOLI Elisabeth   Représentante de l'exploitant de la BA105 Chargée d'environnement 02.32.62.13.30   elisabeth.keomanivong-paoli@intradef.gouv.fr

### Document

Référence :	R-BAM-1809-1-B
Titre du rapport	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Fascicule B – Etude d'Impact

Numéro de version	Date	Nature des modifications
c	26/11/2019	Version "Enquête Publique"
b	15/11/2019	Version modifiée
a	24/06/2019	Version initiale

### Bureau d'Etudes Conseil

Rédacteur	Baudouin MAERTENS	Chef de projets NEODYME Breizh
Approbateur	Sylvain GRIAUD	Directeur adjoint NEODYME Breizh

© NEODYME

Seules sont autorisées les copies intégrales du présent rapport pour des fins prévues à la commande de l'étude. Toute reproduction intégrale ou partielle faite sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon.







## Sommaire de l'Etude d'Impact

<b>Partie I</b>	<b>Contexte méthodologique et réglementaire</b>	<b>95</b>
1.	Contexte réglementaire	97
1.1.	Introduction de la notion d'évaluation environnementale	97
1.2.	Evaluation environnementale du projet	98
1.3.	Contenu réglementaire de l'Etude d'Impact	98
1.4.	Démarches associées à l'évaluation environnementale	99
2.	Contexte méthodologique de l'Etude d'Impact	100
2.1.	Contenu de l'Etude d'Impact	100
2.2.	Méthodologies appliquées	100
2.2.1.	Principe de proportionnalité	100
2.2.2.	Définition du ou des périmètre(s) d'étude	101
2.2.3.	Particularité de l'analyse des effets cumulés	102
2.2.4.	Particularité de l'analyse des effets sur la santé	102
<b>Partie II</b>	<b>Description du projet</b>	<b>103</b>
1.	Préambule	105
2.	Description de la localisation du projet	106
2.1.	Localisation du projet	106
2.2.	Situation cadastrale du site et du projet	107
3.	Caractéristiques physiques et opérationnelles du projet	111
3.1.	Caractéristiques physiques du projet	111
3.2.	Caractéristiques opérationnelles du projet	112
4.	Types et quantités de résidus et d'émissions attendus	113
5.	Classement du projet au titre des ICPE / IOTA	114
<b>Partie III</b>	<b>Etat actuel du site et de son environnement « scénario de base »</b>	<b>117</b>
1.	Préambule	119
2.	Etat initial du secteur d'étude	120
2.1.	Description de l'aire d'étude	120
2.2.	Occupation des sols alentours	120
3.	Etat initial de l'environnement naturel	121
3.1.	Historique des occupations sur le secteur	121
3.2.	Détermination de la richesse biologique / écologique du secteur : investigations sur les habitats, la flore et la faune	122
3.2.1.	Inventaires naturalistes	122
3.2.2.	Habitats inventoriés dans l'aire d'étude	122
3.2.3.	Inventaire de la Flore dans l'aire d'étude	123
3.2.4.	Inventaire de la Faune dans l'aire d'étude	123
3.2.5.	Synthèse suite aux inventaires	124
3.3.	Détermination de la richesse biologique / écologique des abords	125
3.4.	Habitats et continuités écologiques : Trame Verte et Bleue	127
3.4.1.	La Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale : le SRCE	127
3.4.2.	La Trame Verte et Bleue à l'échelle locale : investigations in situ	129
3.5.	Sites Natura 2000	130
3.5.1.	Présentation du réseau des sites NATURA 2000 à l'échelle locale	130



3.5.2.	ZSC FR2300128 : Vallée de l'Eure .....	132
3.6.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires .....	133
3.6.1.	Arrêté de Protection de Biotope (APB) .....	133
3.6.2.	Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN et RNR) .....	134
3.6.3.	Parc national (cœur de parc) .....	135
3.6.4.	Réserve nationale de chasse et de Faune sauvage.....	135
3.6.5.	Réserve biologique .....	135
3.7.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles .....	135
3.7.1.	Parc national (aires d'adhésion) .....	135
3.7.2.	Parc Naturel Régional (PNR).....	135
3.7.3.	Parc naturel marin.....	136
3.8.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière .....	137
3.8.1.	Sites du Conservatoire du Littoral .....	137
3.8.2.	Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels.....	137
3.9.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention .....	138
3.9.1.	Zone humide protégée par la convention de Ramsar .....	138
3.9.2.	Réserves de biosphère .....	138
3.9.3.	Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM).....	138
3.9.4.	Zones marines protégées de la convention Oslo-Paris (OSPAR) .....	138
3.9.5.	Aires spécialement protégées de la convention de Carthage .....	138
3.9.6.	Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.....	139
3.10.	Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP).....	139
3.11.	Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire .....	139
3.11.1.	Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) .....	139
3.11.2.	ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) .....	141
3.12.	Autres types de zones naturelles d'intérêt et/ou patrimoniales.....	141
3.12.1.	Inventaire du patrimoine géologique .....	141
3.12.2.	Tourbières .....	142
3.12.3.	Sites inscrits/classés .....	142
3.12.4.	Réserve biologique de l'ONF .....	143
3.12.5.	Zones humides (Hors zonage RAMSAR) .....	144
3.12.6.	Espaces naturels sensibles du Conseil Général .....	146
4.	Etat initial du cadre physique .....	148
4.1.	Contexte morphologique et topographique .....	148
4.1.1.	Relief de la région Normandie – Ile-de-France .....	148
4.1.2.	Topographie du site d'étude .....	148
4.2.	Contexte paysager .....	149
4.2.1.	Paysages institutionnels : Atlas départemental des paysages.....	149
4.2.2.	Paysages locaux : constatations de terrain.....	150
4.3.	Géologie.....	151
4.3.1.	Géologie régionale : le bassin parisien .....	151
4.3.2.	Géologie locale .....	152
4.4.	Sismicité.....	156
4.5.	Données météorologiques .....	156
4.5.1.	Climatologie générale.....	156
4.5.2.	Températures .....	156
4.5.3.	Ensoleillement.....	157
4.5.4.	Pluviométrie .....	157
4.5.5.	Graphique météorologique .....	157
4.5.6.	Les vents .....	158
5.	Etat Initial des milieux aquatiques .....	159
5.1.	Hydrogéologie .....	159



5.1.1.	Hydrogéologie à une échelle étendue.....	159
5.1.2.	Hydrogéologie à une échelle locale.....	159
5.1.3.	Hydrogéologie du secteur d'étude : la banque de données du sous -sol BSS .....	160
5.1.4.	Hydrogéologie du secteur d'étude : qualité des eaux souterraines .....	162
5.2.	Réseau hydrographique .....	163
5.2.1.	Présentation du réseau hydrographique : bassin versants .....	163
5.2.2.	Présentation du réseau hydrographique : cours d'eau .....	163
5.2.3.	Données de suivi des eaux de surface.....	165
5.3.	Risque inondation.....	169
5.3.1.	Risque inondation par débordement de cours d'eau .....	169
5.3.2.	Risque inondation par remontée de nappe.....	169
5.3.3.	Risque inondation par submersion marine .....	170
5.3.4.	Risque inondation par rupture de barrages .....	170
5.4.	Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie.....	170
5.4.1.	Présentation générale du SDAGE Seine-Normandie .....	170
5.4.2.	Présentation des orientations du SDAGE du bassin Seine-Normandie .....	171
5.4.3.	Comité territorial de Seine-aval : unité de l'Eure Aval.....	171
5.4.4.	Objectifs de qualité spécifiques au bassin versant.....	172
5.5.	Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux (SAGE) .....	172
5.6.	Alimentation en eau potable.....	173
5.6.1.	Captages AEP extérieurs à la Base Aérienne 105 d'Evreux.....	173
5.6.2.	« information non communicable » de la Base Aérienne 105 d'Evreux.....	173
6.	Etat initial du contexte socio-économique .....	176
6.1.	Populations.....	176
6.2.	Habitats .....	177
6.3.	Établissement recevant du public (ERP) .....	178
6.3.1.	Ecoles et établissements de formation .....	179
6.3.2.	Crèches et haltes garderies .....	179
6.3.3.	Etablissements sanitaires / sociaux / hospitaliers .....	179
6.3.4.	Equipements de loisirs et de pratiques sportives.....	179
6.3.5.	Magasins de vente.....	179
6.4.	Occupations actuelles des sols aux abords du site.....	180
6.4.1.	Occupations des sols aux abords du site : CORINE Land Cover .....	180
6.4.2.	Occupation agricole des sols aux abords et produits agricoles .....	181
6.4.3.	Occupation boisée des sols aux abords.....	182
6.5.	Distances liées à la réglementation sur les installations classées .....	183
6.6.	Voies de communication .....	184
6.6.1.	Axes routiers.....	184
6.6.2.	Voies de desserte aérienne .....	186
6.6.3.	Voies de desserte ferroviaire.....	188
6.6.4.	Voies de desserte maritime/fluviale.....	189
6.7.	Émissions lumineuses.....	190
6.8.	Patrimoine culturel .....	190
6.9.	Urbanisme .....	194
6.9.1.	Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Huest .....	194
6.9.2.	Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Fauville .....	194
6.9.3.	Plan Local d'Urbanisme (PLU) du Vieil-Evreux.....	195
6.10.	Environnement sonore .....	195
6.10.1.	Sources de bruit dans l'environnement .....	195
6.10.2.	Niveaux sonores mesurés dans l'environnement.....	195
6.10.3.	Autres sources de données sur les niveaux sonores dans l'environnement .....	197
6.11.	Vibrations dans l'environnement .....	197



7.	Etat initial de la qualité de l'air .....	198
7.1.	Présentation de la réglementation applicable .....	198
7.2.	Qualité de l'air à l'échelle régionale .....	199
7.2.1.	Qualité de l'air mesurée sur la station d'Evreux.....	200
7.3.	Qualité de l'air à l'échelle locale.....	201
7.4.	Poussières, fumées et odeurs.....	201
8.	Sols et sous-sols.....	202
8.1.	Lithologie .....	202
8.2.	Qualité des sols.....	202
8.3.	Perméabilité locale des sols .....	205
8.4.	Risques naturels et technologiques liés aux sols.....	206
8.4.1.	Aléa mouvements différentiels des argiles .....	206
8.4.2.	Cavités souterraines .....	207
8.4.3.	Mouvements de terrains .....	208
8.4.4.	Historique anthropique de l'usage des sols (bases de données BASOL/BASIAS) .....	209
8.4.5.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement .....	212
8.4.6.	Canalisations de transports de matières dangereuses (enterrées ou aériennes) .....	214
8.4.7.	Installations nucléaires.....	215
9.	Synthèse de l'état actuel du site et de l'environnement : scénario de base .....	217

#### **Partie IV Description des incidences notables du projet sur l'environnement .....** 223

1.	Préambule : contenu de la partie IV de l'EI .....	225
2.	Incidences du projet sur la ressource : Terres et sols .....	228
2.1.	Incidence du projet sur la consommation de terre .....	228
2.2.	Analyse de la compatibilité du projet aux règles d'Urbanisme .....	229
2.2.1.	Analyse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme .....	229
2.3.	Analyse de la compatibilité du projet aux usages des sols.....	230
2.3.1.	Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage agricole des sols .....	230
2.3.2.	Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage des sols pour l'extraction de matériaux .....	231
2.3.3.	Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage forestier/sylvicole des sols .....	231
2.4.	Incidence du projet sur les mouvements de matériaux .....	232
2.5.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la ressource sols / terres ....	234
3.	Incidences du projet sur la ressource : Eau .....	235
3.1.	Incidence du projet sur la consommation d'eau .....	235
3.1.1.	Incidence de l'exploitation sur la consommation d'eau.....	235
3.1.2.	Incidence temporaire sur la consommation d'eau en phase chantier .....	237
3.1.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la consommation de la ressource eau	237
3.2.	Incidences du projet sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines .....	237
3.2.1.	Incidence quantitative du projet sur l'hydrogéologie .....	237
3.2.2.	Incidence qualitative de l'exploitation sur l'hydrogéologie.....	239
3.2.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur l'hydrogéologie.....	242
3.3.	Incidences du projet sur les rejets d'eaux en provenance du site .....	243
3.3.1.	Généralités sur les rejets d'effluents aqueux .....	243
3.3.2.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux usées sanitaires .....	243
3.3.3.	Incidence du projet sur les rejets d'effluents d'origine industrielle .....	246
3.3.4.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales.....	248
3.3.5.	Suivi de la qualité des rejets d'eaux pluviales au milieu.....	252
3.3.6.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux en situation accidentelle.....	253
3.3.7.	Synthèse de l'incidence du projet sur les rejets d'eaux.....	254
3.4.	Compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les schémas territoriaux .....	255



3.4.1.	Compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie .....	255
3.4.2.	Compatibilité du projet avec les dispositions et articles de règlement du SAGE .....	290
3.5.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'eau ....	291
4.	Incidences du projet sur la ressource : Air.....	292
4.1.	Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air.....	292
4.1.1.	Incidence des rejets diffus liés à la navigation aérienne sur la qualité de l'air .....	292
4.1.2.	Incidence des rejets diffus liés à la circulation des véhicules sur la qualité de l'air.....	293
4.1.3.	Incidence des rejets canalisés en situation dégradée sur la qualité de l'air .....	293
4.1.4.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'air .....	294
4.2.	Incidence des rejets atmosphériques totaux sur la santé .....	294
4.3.	Incidence temporaire sur la qualité de l'air en phase chantier .....	295
4.4.	Compatibilité des mesures de gestion de l'air avec les plans et programmes .....	295
4.4.1.	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de Normandie .....	295
4.4.2.	Plan de protection de l'atmosphère (PPA) .....	302
5.	Incidences du projet sur la ressource : biodiversité.....	307
5.1.	Incidence du projet sur les espaces naturels remarquables .....	307
5.1.1.	Rappel de la situation relative du site d'étude et des espaces naturels.....	307
5.1.2.	Présentation du caractère remarquable des espaces naturels .....	309
5.1.3.	Incidence de l'exploitation sur les espaces naturels remarquables .....	311
5.1.4.	Incidence de la phase travaux sur les espaces naturels remarquables .....	319
5.2.	Incidence du projet sur la sensibilité des milieux naturels locaux .....	319
5.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet sur les espaces naturels remarquables et locaux.....	321
5.3.1.	Conservation des terres sur place .....	321
5.3.2.	Mesures d'accompagnement en faveur de la biodiversité locale .....	321
5.4.	Incidence du projet sur la Trame Verte et Bleue (TVB) .....	322
5.5.	Incidence du projet sur la protection des paysages .....	323
5.5.1.	Incidence du projet sur les paysages.....	323
5.5.2.	Incidence temporaire sur les paysages en phase chantier .....	325
5.5.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet sur les paysages.....	326
6.	Analyse des incidences : émissions de polluants, création de nuisances, et déchets.....	327
6.1.	Incidence du projet sur le trafic routier.....	327
6.1.1.	Incidences du projet sur le trafic routier en phase d'exploitation.....	327
6.1.2.	Incidence temporaire du projet sur le trafic routier en phase chantier .....	329
6.1.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence sur le trafic routier .....	330
6.2.	Incidence du projet sur les autres voies de communication .....	332
6.3.	Analyse des incidences : émissions sonores.....	332
6.3.1.	Incidence de l'exploitation sur les émissions sonores.....	332
6.3.2.	Incidence temporaire des émissions sonores en phase chantier .....	336
6.3.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions sonores.....	336
6.3.4.	Mesures de suivi des émissions sonores .....	337
6.4.	Analyse des incidences : émissions vibratoires .....	338
6.4.1.	Incidence de l'exploitation en matière d'émissions vibratoires .....	338
6.4.2.	Incidence temporaire des émissions vibratoires en phase chantier .....	339
6.4.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions vibratoires .....	339
6.4.4.	Mesures de suivi des émissions vibratoires.....	339
6.5.	Analyse des incidences : émissions de chaleur et de radiation .....	340
6.5.1.	Incidence de l'exploitation en matière d'émissions de chaleur/radiation .....	340
6.5.2.	Incidence en matière d'émissions de chaleur/radiation en phase chantier .....	341
6.6.	Analyse des incidences : émissions lumineuses .....	341
6.6.1.	Sources d'émissions lumineuses .....	341



6.6.2.	Incidence de l'exploitation en matière d'émissions lumineuses .....	341
6.6.3.	Incidence temporaire des émissions lumineuses en phase chantier .....	342
6.6.4.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les nuisances lumineuses .....	342
6.6.5.	Mesures de suivi des émissions lumineuses.....	342
6.7.	Analyse des incidences dans le domaine de la sécurité publique .....	343
6.7.1.	Incidence de l'exploitation en matière de sécurité publique .....	343
6.7.2.	Incidence en matière de sécurité publique en phase chantier.....	344
6.8.	Analyse des incidences dans le domaine de la salubrité publique.....	344
6.8.1.	Incidence de l'exploitation en matière de salubrité publique .....	344
6.8.2.	Incidence en matière de salubrité publique en phase chantier .....	345
6.9.	Analyse des incidences liées à la production de déchets .....	345
6.9.1.	Prescriptions réglementaires en matière de déchets.....	345
6.9.2.	Incidence de l'exploitation en matière de production de déchets.....	346
6.9.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les effets liés à la production de déchets et à leur élimination / valorisation .....	348
6.9.4.	Incidence temporaire sur la production de déchets en phase chantier .....	349
7.	Risques pour la santé humaine, le patrimoine culturel et l'environnement .....	351
7.1.	Analyse du risque du projet pour la santé humaine.....	351
7.1.1.	Démarche d'évaluation des incidences du projet sur la santé publique .....	351
7.1.2.	Incidence du projet sur la santé publique : émissions.....	351
7.1.3.	Incidence du projet sur la santé publique : enjeux et voies d'exposition.....	352
7.1.4.	Incidence du projet sur la santé publique : synthèse / schéma conceptuel.....	353
7.2.	Risque pour le patrimoine culturel .....	354
7.2.1.	Rappel de la situation du site par rapport au patrimoine culturel .....	354
7.2.2.	Risques liés au projet sur le patrimoine culturel .....	355
7.2.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser le risque sur le patrimoine culturel .....	355
7.3.	Risque pour l'environnement.....	355
8.	Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité au changement climatique.....	356
8.1.	Incidences du projet sur le climat.....	356
8.1.1.	Présentation de la démarche énergétique du projet .....	356
8.1.2.	Mesures d'encadrement d'utilisation des énergies .....	358
8.1.3.	Analyse des incidences du projet sur le climat .....	359
8.2.	Vulnérabilité du projet au changement climatique.....	359
8.2.1.	Concept de changement climatique.....	359
8.2.2.	Analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique .....	364
8.2.3.	Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique .....	368
9.	Cumul des incidences avec d'autres projets .....	370
9.1.	Préambule de l'analyse du cumul des impacts.....	370
9.1.1.	Rappel des dispositions réglementaires .....	370
9.1.2.	Présentation de l'Autorité Environnementale (AE) .....	370
9.2.	Détermination des projets « connus » pour l'analyse cumulée .....	372
9.2.1.	Méthodologie d'inventaire des projets connus.....	372
9.2.2.	Inventaire des projets connus pour l'analyse des effets cumulés .....	373
9.3.	Analyse des effets cumulés avec les projets « connus » internes à la BA105 .....	375
9.3.1.	Analyse des effets cumulés avec « information non communicable ».....	376
9.3.2.	Analyse des effets cumulés avec « information non communicable ».....	376
10.	Incidences négatives liées aux risques d'accidents / catastrophes majeurs .....	377
10.1.	Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine naturelle.....	377
10.1.1.	Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle.....	377
10.1.2.	Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle .....	378
10.2.	Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine anthropique .....	378



10.2.1.	Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique .....	378
10.2.2.	Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique .....	379
11.	Synthèse de l'analyse des incidences du projet .....	380

## **Partie V**    Autres aspects de l'Etude d'Impact ..... 391

1.	Incidences des technologies / substances utilisées .....	393
2.	Description des solutions de substitution.....	396
2.1.	Choix techniques et solutions de substitution .....	396
2.1.1.	Genèse de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J .....	396
2.1.2.	Choix techniques et solutions de substitution des installations et équipements de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J .....	397
2.2.	Choix de l'emplacement du projet et solutions de substitution .....	399
2.3.	Synthèse des choix et des solutions de substitution .....	401
3.	Evolution des aspects pertinents de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet .....	402
4.	Description des méthodes d'évaluation .....	403
4.1.	Méthodologie générale .....	403
4.2.	Méthodologie d'identification / évaluation des incidences .....	403
4.3.	Analyses des difficultés rencontrées .....	408
4.4.	Noms, Qualité et Qualifications des auteurs de l'Etude d'Impact et études associées .....	408







## Annexes

Annexe 9 : Inventaires Faune – Flore – Habitats - NEODYME (R-BAM-1810-1-A - 2018).....	122
Annexe 10 : Formulaire Standard de Données (FSD) du site NATURA 2000 - FR2300128 « Vallée de l'Eure ». ....	131
Annexe 11 : « information non communicable » .....	173
Annexe 12 : Avis du Professeur Robert Meyer - Expert Hydrogéologue – Février et Octobre 2018.....	174
Annexe 13 : Etude de trafic et de l'impact du projet – IRIS Conseil – Juin 2018 .....	185
Annexe 14 : Règlements d'urbanisme des zones des communes concernées.....	194
Annexe 15 : Mesure des niveaux sonores émis dans l'environnement – NEODYME (R-ANP-1806-1 - 2018).....	196
Annexe 16 : Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA (n°A97673/A) .....	202
Annexe 17 : Test de perméabilité des sols - NEODYME (R-BAM-1810-1 - 2018) .....	205
Annexe 18 : Note des modalités de gestion des eaux pluviales .....	248

## Liste des tableaux

Tableau 25 : Contenu de l'Etude d'Impact .....	100
Tableau 26 : Coordonnées du point d'accès (PAF) à la BA 105 (Géoportail en Lambert II étendu) .....	106
Tableau 27 : Coordonnées du bâtiment principal de l'UTAFA en M2 de la BA 105 (Géoportail en Lambert II étendu) .....	107
Tableau 28 : Détail des parcelles cadastrales concernées par le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.....	109
Tableau 29 : Classement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au titre des ICPE (en état futur d'exploitation) .....	114
Tableau 30 : Classement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au titre des IOTA (en état futur d'exploitation) .....	115
Tableau 31 : Habitats inventoriés dans l'aire d'étude et répartition.....	123
Tableau 32 : Synthèse des enjeux écologique / biologique et des contraintes réglementaires suite aux inventaires ..	124
Tableau 33 : Carte d'identité du site NATURA 2000 – ZSC FR2300128 « Vallée de l'Eure » (Source : INPN). ....	132
Tableau 34 : Classes d'habitats - ZSC FR2300128 « Vallée de l'Eure » (Source : INPN).....	133
Tableau 35 : Site archéologique du Vieil-Evreux (conservatoire des espaces naturels).....	137
Tableau 36 : Identification du sondage BSS000LDKG .....	154
Tableau 37 : Températures enregistrées sur la station météorologique d'Evreux .....	156
Tableau 38 : Ensoleillement enregistré sur la station météorologique d'Evreux.....	157
Tableau 39 : Hauteurs des précipitations (en mm) enregistrées sur la station météorologique d'Evreux .....	157
Tableau 40 : Mesures de portée générale du PDM de l'unité hydrographique de Seine-Aval .....	171
Tableau 41 : Synthèse des objectifs de qualité des eaux du secteur d'étude (SDAGE).....	172
Tableau 42 : Synthèse des principales caractéristiques des « information non communicable » de la BA105 .....	173
Tableau 43 : Coordonnées des « information non communicable » de la BA105 (Lambert II étendu).....	173
Tableau 44 : Données démographiques et d'activités des populations des communes dans le rayon d'affichage (Source : INSEE).....	176
Tableau 45 : Coordonnées de l'habitation la plus proche (Géoportail en Lambert II étendu) .....	177
Tableau 46 : Liste des ERP inventoriés dans les communes du rayon d'affichage .....	178
Tableau 47 : Chiffres du trafic routier sur la RN 13 au niveau de la station de Miserey .....	185
Tableau 48 : Niveaux de bruit mesurés aux points en limite d'emprise du projet.....	196
Tableau 49 : Niveaux de bruit mesurés au point en ZER la plus proche.....	197
Tableau 50 : Niveaux de bruit mesurés en limite d'emprise du projet de « information non communicable ».....	197
Tableau 51 : Synthèse des concentrations maximales en polluants dans l'air .....	198
Tableau 52 : Synthèse des mesures de qualité de l'air en 2017 à Evreux .....	200
Tableau 53 : Résultats synthétiques des analyses réalisées sur les échantillons de sols (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A).....	203



Tableau 54 : Résultats synthétiques des analyses réalisées sur les échantillons de matériaux de revêtement et canalisations enterrées (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A) ....	204
Tableau 55 : Résultats des calculs de perméabilité des sols suite aux essais de PORCHET .....	206
Tableau 56 : Liste des activités répertoriées dans la base de données BASIAS dans un rayon de 4 km du projet .....	211
Tableau 57 : Synthèse des ICPE aux alentours de la BA105 .....	213
Tableau 58 : Synthèse des ICPE actuelles au sein de la BA 105 (régime de l'Autorisation).....	213
Tableau 59 : Synthèse des ICPE actuelles au sein de la BA 105 (régime de la Déclaration) .....	214
Tableau 60 : Synthèse de l'état initial, scénario de base et évaluation de la sensibilité du site et de son environnement .....	217
Tableau 61 : Détail des parcelles cadastrales concernées par le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.....	228
Tableau 62 : Evolution des prélèvements d'eau « information non communicable » de la Base Aérienne 105 d'Evreux (2015 – 2017).....	236
Tableau 63 : Classement de la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux au titre des IOTA .....	244
Tableau 64 : Charge polluante des eaux usées produites quotidiennement .....	245
Tableau 65 : Synthèse du suivi de la qualité des eaux pluviales au niveau de l'exutoire de « information non communicable » de la BA105 (année 2018) .....	252
Tableau 66 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les orientations/dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2016.2021 .....	257
Tableau 67 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique à l'unité hydrographique de l'Eure Aval .....	285
Tableau 68 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique de la masse d'eau souterraine FRHG218.....	288
Tableau 69 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique de la masse d'eau souterraine FRHG211.....	289
Tableau 70 : Analyse de la compatibilité du projet avec les actions stratégiques du SRCAE de la région Haute-Normandie .....	297
Tableau 71 : Analyse de la compatibilité du projet avec les actions et mesures du PPA de l'Eure et de la Seine-Maritime .....	303
Tableau 72 : Caractère remarquable et espèces déterminantes du site NATURA 2000 et de la ZNIEFF les plus proches .....	309
Tableau 73 : Analyse comparée des habitats et espèces des milieux naturels et de l'aire d'étude.....	313
Tableau 74 : Analyse des éléments d'appréciation des incidences NATURA 2000 (pré-évaluation) .....	317
Tableau 75 : Analyse des incidences du projet sur les milieux naturels locaux.....	320
Tableau 76 : Evaluation de l'influence future du trafic routier d'exploitation sur le trafic routier global .....	328
Tableau 77 : Valeurs limites d'émergence (arrêté du 23/01/1997) .....	337
Tableau 78 : Valeurs limites en limites (arrêté du 23/01/1997).....	338
Tableau 79 : Catégories de déchets susceptibles d'être produites en exploitation .....	347
Tableau 80 : Coordonnées de l'habitation la plus proche (Géoportail en Lambert II étendu) .....	353
Tableau 81 : Consommations issues de la STD .....	356
Tableau 82 : Couple Impacts – Stratégies d'adaptation pour le territoire Franges Franciliennes.....	367
Tableau 83 : Orientations transversales d'adaptation au changement climatique en région Normandie.....	367
Tableau 84 : Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique : orientations spécifiques locales .....	368
Tableau 85 : Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique : orientations transversales .....	369
Tableau 86 : Inventaire des projets connus devant l'objet d'une analyse des effets cumulés .....	373
Tableau 87 : Synthèse de l'analyse des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures ERC .....	381
Tableau 88 : Sources de données collectées / analysées dans le cadre des études.....	404



## Liste des illustrations

Figure 43 : Implantation du projet d'étude sur un fond de carte IGN .....	106
Figure 44 : Implantation du projet d'étude au niveau de la M2 sur un fond de photographie aérienne .....	107
Figure 45 : Localisation de la BA105 .....	108
Figure 46 : Détail de l'emprise cadastrale du projet.....	109
Figure 47 : Extrait du plan de masse du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J .....	112
Figure 48 : Synoptique simplifié des activités de maintenance / entretien des aéronefs.....	112
Figure 49 : Synoptique simplifié des activités dans le bâtiment gilets de sauvetage comportant des signaux jour / nuit .....	112
Figure 50 : Synoptique simplifié des activités dans le bâtiment Oxygène.....	112
Figure 51 : Photographie aérienne du secteur d'étude.....	120
Figure 52 : Photographies aériennes de la BA 105 d'Evreux .....	121
Figure 53 : Localisation de l'aire d'étude des inventaires naturalistes.....	122
Figure 54 : Extrait de la cartographie des éléments de la trame verte et bleue de l'arrondissement d'Evreux du SRCE .....	128
Figure 55 : Extrait de la cartographie des objectifs assignés aux éléments de la TVB de l'arrondissement d'Evreux du SRCE .....	129
Figure 56 : Sites du réseau Natura 2000 sur le secteur d'étude (ZSC – Habitats et ZPS – Oiseaux) .....	131
Figure 57 : Sites du réseau Natura 2000 à une échelle éloignée (ZSC – Habitats et ZPS – Oiseaux) .....	132
Figure 58 : Arrêtés de Protection de Biotope à proximité du site .....	134
Figure 59 : Parc Naturel Régional le plus proche du secteur d'étude.....	136
Figure 60 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site (rayon de 5 km) .....	140
Figure 61 : Inventaire du patrimoine géologique .....	142
Figure 62 : Réserves biologiques de l'ONF.....	143
Figure 63 : Forêts bénéficiant d'un statut de protection.....	144
Figure 64 : Localisation des zones potentiellement humides (RPDZH) .....	145
Figure 65 : Zones humides en vertu des critères de l'arrêté du 1 <sup>er</sup> octobre 2009.....	146
Figure 66 : Espaces naturels sensibles du Conseil Général de l'Eure.....	147
Figure 67 : Relief simplifié de l'ex-région Haute-Normandie.....	148
Figure 68 : Profil altimétrique réalisée via le radar ALADIN (interne BA105) .....	148
Figure 69 : Localisation des unités paysagères du secteur .....	150
Figure 70 : Bloc-diagramme de l'unité paysagère de la Plaine Saint-André (Atlas des Paysages de Haute-Normandie) .....	150
Figure 71 : Vue du merlon périphérique Sud de M2 .....	151
Figure 72 : Vue de la BA105 (axe de la piste) depuis la RN 13.....	151
Figure 73 : Carte géologique générale de la partie Nord de la France .....	152
Figure 74 : Carte géologique d'Evreux au 1/50 000.....	153
Figure 75 : Coupe géologique du sondage sol réalisé au niveau du point BSS000LDKG à Evreux.....	154
Figure 76 : Coupe lithologique des sols du site d'étude (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA n°A97673/A) .....	155
Figure 77 : Carte de l'aléa sismique de la région Haute-Normandie .....	156
Figure 78 : Représentation graphique des données météorologiques de températures et de précipitations .....	157
Figure 79 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance (en %) – Rose de vents d'Evreux .....	158
Figure 80 : Étendue géographique des masses d'eau souterraine du secteur .....	159
Figure 81 : Extrait de la carte hydrogéologique du département de l'Eure, 1989 .....	160
Figure 82 : Piézomètres référencés sur le secteur d'étude dans le BSS.....	161
Figure 83 : Localisations des piézomètres (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A) .....	162
Figure 84 : Bassins versants du secteur d'étude.....	163
Figure 85 : Réseau hydrographique à l'échelle étendue .....	164



Figure 86 : Réseau hydrographique à l'échelle locale .....	165
Figure 87 : Indices de qualité des eaux.....	166
Figure 88 : Résultats élaborés du suivi de la qualité des eaux de l'Eure à Cailly-sur-Eure .....	167
Figure 89 : Variations mensuelles des débits naturels de l'Eure .....	168
Figure 90 : Zones sensibles aux remontées de nappes d'eau souterraine .....	169
Figure 91 : Localisation des « information non communicable » .....	174
Figure 92 : Localisation du « information non communicable » .....	174
Figure 93 : Photographies des « information non communicable ».....	175
Figure 94 : Illustration des principales occupations à vocation d'habitats sur le secteur d'étude.....	177
Figure 95 : Principales occupations sur le secteur d'étude .....	180
Figure 96 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2016.....	182
Figure 97 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude .....	183
Figure 98 : Axes de desserte routière .....	184
Figure 99 : Illustrations des données de trafic routier (IRIS Conseil).....	186
Figure 100 : Domaine aéroportuaire de la BA105 .....	187
Figure 101 : Illustration de la servitude « information non communicable » .....	187
Figure 102 : Représentation de la servitude « information non communicable » .....	187
Figure 103 : Cartographie de bruit du PEB de l'aérodrome de Fauville - Evreux.....	188
Figure 104 : Réseau ferré sur le secteur d'étude.....	189
Figure 105 : Carte de pollution lumineuse (AVEX.2016).....	190
Figure 106 : Localisation du patrimoine historique aux abords du site.....	191
Figure 107 : Zone de Protection du Patrimoine Architectural d'Evreux.....	192
Figure 108 : Localisation des sites classés / inscrits (patrimoine) sur le secteur éloigné .....	193
Figure 109 : Zones de présomption de prescriptions archéologiques.....	194
Figure 110 : Localisation des mesures en état initial.....	196
Figure 111 : Répartition des Indices de qualité de l'air à l'échelle régionale pour l'année 2017 .....	199
Figure 112 : Inventaire des émissions atmosphériques pour la commune d'Evreux (ATMO Normandie).....	200
Figure 113 : Localisations des sondages de sols (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol ANTEA - Rapport n°A97673/A) .....	202
Figure 114 : Localisations des sondages sur matériaux de revêtement et canalisations enterrées (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A) .....	203
Figure 115 : Synthèse des résultats des analyses sur les sondages de sols, matériaux de revêtement et canalisations enterrées (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A).....	204
Figure 116 : Cartographie de l'aléa naturel de mouvements différentiels des argiles.....	207
Figure 117 : Carte des cavités souterraines à proximité du site.....	208
Figure 118 : Localisation des événements de mouvements de terrains sur le secteur d'étude .....	209
Figure 119 : Cartographie des sites BASOL du secteur d'étude.....	210
Figure 120 : Localisation des sites BASIAS autour du site.....	212
Figure 121 : Localisation des sites ICPE les plus proches .....	213
Figure 122 : Localisation des ICPE / IOTA internes de la Base Aérienne 105 d'Evreux.....	214
Figure 123 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses.....	215
Figure 124 : Détail de l'emprise cadastrale du projet.....	228
Figure 125 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2016 .....	230
Figure 126 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude .....	231
Figure 127 : Synthèse des sites NATURA 2000 et des ZNIEFF les plus proches du site d'étude .....	308
Figure 128 : Extrait de la cartographie des objectifs assignés aux éléments de la TVB de l'arrondissement d'Evreux du SRCE .....	323
Figure 129 : Intégration paysagère de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux .....	324
Figure 130 : Miniatures de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J .....	324
Figure 131 : Extrait du plan de masse du projet C-130J illustrant la localisation des merlons.....	324
Figure 132 : Illustration du merlon Sud de M2 dans sa configuration actuelle à rapprocher en situation future de la route circulaire .....	324



Figure 133 : Schéma de principe d'implantation de la palissade de chantier .....	325
Figure 134 : Illustrations du phénomène de « remontée de file » au niveau du giratoire de la RN 13 le matin et de l'accès BA105 le soir .....	328
Figure 135 : Principe d'aménagement des voies de décélération / accélération de l'accès chantier à la BA105 (IRIS Conseil) .....	329
Figure 136 : Illustration du phénomène de « remontée de file » au niveau du giratoire de la RN 13 en phase chantier (IRIS Conseil) .....	329
Figure 137 : Illustration du phénomène de « remontée de file » au niveau du PAF provisoire en phase chantier (IRIS Conseil) .....	330
Figure 138 : Cartographie de bruit du PEB de l'aérodrome de Fauville - Evreux.....	333
Figure 139 : Détail de « information non communicable » .....	337
Figure 140 : Schéma de principe d'implantation des merlons périphériques autour « information non communicable » .....	337
Figure 141 : Illustration des principales occupations à vocation d'habitats sur le secteur d'étude.....	352
Figure 142 : Exemple de schéma conceptuel des émissions adapté au site d'étude .....	354
Figure 143 : Répartition des émissions mondiales de GES .....	358
Figure 144 : Evolution des émissions de Carbone depuis 1850 et total annuel des émissions anthropiques de Gaz à Effet de Serre (RID. 5ème Rapport de Synthèse du GIEC).....	360
Figure 145 : Contributions au changement observé de la température en surface.....	360
Figure 146 : Incidences attribuées au changement climatique à l'échelle mondiale .....	361
Figure 147 : Perspective entre les émissions de CO2 et l'évolution des températures d'ici à 2100 .....	362
Figure 148 : Evolution des températures et des précipitations moyennes en surface du globe .....	362
Figure 149 : Principaux risques liés au changement climatique sur les systèmes physiques, biologiques, et humains en Europe .....	363
Figure 150 : Conséquences des variations sur la production alimentaire .....	363
Figure 151 : Moyennes des températures et des précipitations.....	365
Figure 152 : Synoptique simplifié des activités de maintenance / entretien des aéronefs.....	395





# PARTIE I

---

## CONTEXTE

## METHODOLOGIQUE ET

## REGLEMENTAIRE







# 1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

## 1.1. Introduction de la notion d'évaluation environnementale

La Loi n°2018-148 du 2 mars 2018 est venue ratifier les ordonnances n°2016-1058 et n°2016-1060 du 3 août 2016 relatives aux règles de l'évaluation environnementale et aux procédures d'information et de participation du public pour les décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

Cette loi a édifié ces règles et procédures au sein du Code de l'Environnement, notamment aux articles L. 121-1 à L. 121-23 et aux L. 122-1 à L. 122-13.

Cette réforme a conduit à harmoniser le processus visant à évaluer l'impact environnemental des projets.

Ce dernier terme comprend (L. 122-1) « la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ».

L'évaluation environnementale, en référence à ce même article de Code concerne ainsi les projets qui « par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine ».

Cette évaluation se fait pour des projets en fonction « de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale », notamment sur la base des seuils et critères issus de la Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011, elle-même relative à « l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ».

Ce même article L. 122-1 du Code de l'Environnement précise que l'évaluation environnementale doit permettre « de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

- 1° La population et la santé humaine.
- 2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009.
- 3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat.
- 4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage.
- 5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

*Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné ».*

Au terme de l'analyse des références réglementaires, le contenu de l'évaluation environnementale est intégré dans celui de l'Etude d'Impact sur l'Environnement mentionnée à l'article L. 181-8 du Code de l'Environnement, prévue à l'article L. 122-1 de ce même Code et dont le contenu est précisé dans la Partie Réglementaire à l'article R. 122-5.



## 1.2. Evaluation environnementale du projet

Le tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement précise les projets pour lesquels une évaluation environnementale est nécessaire. Pour certaines catégories de projets ce tableau indique des seuils en dessous desquels une procédure d'examen au cas par cas est nécessaire.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est soumis à la procédure d'évaluation environnementale au titre de la rubrique 39 b) « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha » de ce tableau.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur la Base Aérienne 105 d'Evreux s'entend comme une opération d'aménagement sur un terrain d'assiette de plus de 10 ha et ainsi le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale doit, au regard de l'alinéa 5° de l'article R. 181-13 du Code de l'Environnement, intégrer une Etude d'Impact.

## 1.3. Contenu réglementaire de l'Etude d'Impact

La présente Etude d'Impact intègre l'ensemble des dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

### Note sur la version « Enquête Publique » de l'Etude d'Impact

La demande d'autorisation environnementale a été présentée au Contrôle Général des Armées pour son instruction le 5 juillet 2019 pour son instruction au terme de laquelle, après avis des différents services consultés, la demande d'autorisation environnementale est présentée dans le cadre de l'enquête publique.

Relevant de la Défense Nationale, le projet objet de la demande d'autorisation environnementale comporte des enjeux qu'il convient de protéger notamment vis-à-vis des actes de malveillance. Dans ce cadre, certaines informations potentiellement sensibles contenues dans la demande, pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les installations classées et leurs conditions d'accès, doivent être limitées dans leur diffusion.

La présente version de l'Etude d'Impact du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J soumise à l'Enquête Publique a en conséquence été retravaillée afin de ne pas mettre à disposition des informations pouvant mettre en péril les conditions d'exercice de la défense nationale. Cette reprise du dossier a toutefois veillé à ne pas restreindre « inutilement » la diffusion et l'accès aux informations utiles pour l'information du public et ne présentant aucun caractère sensible vis-à-vis de la sûreté.

Pour cela, « l'Instruction du Gouvernement du 06 novembre 2017 relative à la mise à disposition et aux conditions d'accès des informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les installations classées pour la protection de l'environnement » a servi de base de travail. Les éléments « non retranscrits » dans la présente version « enquête publique » apparaissent de façon visible sous le vocable « information non communicable ».

Les services instructeurs, au premier rang duquel le Contrôle Général des Armées, ont eu accès à l'ensemble des informations permettant d'apprécier la complétude et la recevabilité de l'Etude d'Impact.



## 1.4. Démarches associées à l'évaluation environnementale

Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale et notamment afin de procéder à l'évaluation environnementale des projets, le législateur prévoit en amont que le demandeur peut (et dans certains cas doit) solliciter l'administration en amont du dépôt du dossier.

Ces démarches sont associées aux notions de :

- certificat de projet ;
- cadrage préalable ;
- examen au cas par cas.

Dans le cas du projet Base Aérienne 105 d'Evreux et dans le cadre de sa demande, aucune démarche de certificat de projet n'a été menée s'agissant d'un projet sur un site militaire exploité depuis de nombreuses années et sur une surface relativement faible à comparer avec l'emprise de la base.

S'agissant de la procédure d'examen au cas par cas, une demande a été adressée au Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) par mail en date du 19 octobre 2018.

Suite à ce dépôt sous la forme du CERFA 14734\*03, plusieurs échanges ont eu lieu dans les semaines suivantes entre le CGDD et le demandeur la Base Aérienne 105 d'Evreux notamment pour préciser les notions et seuils associés aux rubriques du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement suivantes :

- 1. Installations classées pour la protection de l'environnement
- 8. Aérodrômes.
- 6. Infrastructures routières
- 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.

Ces échanges ont permis de constater que le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J était soumis à évaluation environnementale de façon systématique pour la rubrique 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » puisque celui-ci est à considérer comme une opération d'aménagement et que le terrain d'assiette du projet est supérieur à 10 ha.

Ce positionnement a été confirmé par le CGDD au cours des échanges et notamment par mail en date du 6 novembre 2018.

Dans ces conditions la demande d'examen au cas par cas n'était plus nécessaire et a été retirée.

Enfin concernant le cadrage préalable, aucune formalité au titre de l'article L. 122-1-2 du Code de l'Environnement n'a été exercée par le demandeur. Notons qu'une réunion informelle s'est tenue le 28 novembre 2018 au CGA (Contrôle général des Armées) en présence de l'inspecteur en charge de l'instruction de la demande environnementale, au cours de laquelle une présentation des principaux enjeux liés au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J a été faite.



## 2. CONTEXTE METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

### 2.1. Contenu de l'Etude d'Impact

Le contenu de l'Etude d'Impact est précisé par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, modifié suite à la réforme de l'évaluation environnementale, et notamment aux titres I et II en ce qui concerne le cas du site d'étude.

Considérant ce contenu réglementaire, l'Etude d'Impact du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se compose de la façon suivante.

Tableau 25 : Contenu de l'Etude d'Impact

Partie	Référence article R. 122-5
N°I : Contextes méthodologiques et réglementaire	II. 11°
N°II : Description du projet	II.2°
N°III : Etat actuel du site et de son environnement : Scénario de base »	II.3°
N°IV : Description des incidences notables du projet sur l'environnement	II.4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9° et 12°
N°V : Autres aspects de l'Etude d'Impact	II. 10° et 11°

Ces éléments seront par ailleurs synthétisés dans un résumé non technique qui fera l'objet, pour des raisons pratiques, d'un livret séparé autoportant.

Pour faciliter la compréhension de l'étude un glossaire général et des glossaires spécifiques (notamment un relatif à l'Etude d'Impact) sont reportés en annexe.

Par ailleurs, les personnes qui sont intervenues dans la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale et de l'étude d'impact sont citées et qualifiées dans un tableau de synthèse reporté en annexe.

### 2.2. Méthodologies appliquées

#### 2.2.1. Principe de proportionnalité

En application de cet article R. 122-5 (I°) « Le contenu de l'Etude d'Impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

Cette proportionnalité est relative à l'importance des pressions occasionnées par le projet et à la sensibilité des milieux impactés et doit permettre de mettre en relief et de hiérarchiser les enjeux afin d'adapter le traitement des impacts en fonction de cette hiérarchie.



En d'autres termes, le principe de proportionnalité implique que plus la dimension du projet est importante plus celui-ci est a priori susceptible de modifier son environnement et en conséquence plus l'analyse menée devra être détaillée.

Cette proportionnalité doit se retrouver à la fois dans :

- la partie « état actuel du site et de son environnement « scénario de base » » ainsi lorsque l'environnement du projet est susceptible de receler des sensibilités particulières celles-ci doivent être étudiées en détail et a contrario lorsqu'il n'y a pas d'enjeu sur un domaine celui-ci peut être examiné sommairement. Le but dans cette partie est de permettre au lecteur de percevoir aisément les thématiques qui présentent des enjeux ;
- la partie « Description des incidences » dans laquelle lorsque des incidences importantes sont possibles vis-à-vis d'un enjeu environnemental doit s'attacher à mener une analyse détaillée en ayant recours à des moyens et outils plus ou moins étendus selon cette importance notamment par le biais de photomontages, schémas, modélisations, essais, mesures, etc.

Au terme de l'analyse de ces incidences, les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les impacts potentiels du projet doivent consécutivement être proportionnées aux effets auxquels elles répondent. Et de la même manière, le suivi se doit d'être d'autant plus conséquent que les incidences prévisibles sont importantes.

Dans le cadre de sa demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE et des IOTA, la présente Etude d'Impact du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J a été menée de manière proportionnée à la fois aux enjeux présentés par l'environnement du site ainsi qu'aux incidences attendues.

### 2.2.2. Définition du ou des périmètre(s) d'étude

La définition du périmètre dans lequel sont proposées la description de l'environnement du site puis dans lequel est menée l'analyse des incidences est un préalable indispensable à la réalisation de l'Etude d'Impact.

Ce périmètre ne doit pas se contenter du périmètre d'exploitation de l'établissement mais aller au-delà.

Dans le cadre de la présente étude, le contexte environnemental est « centré » sur le projet qui a la particularité d'être implanté au sein du vaste ensemble de la Base Aérienne d'Evreux – Fauville qui s'étend sur quelques 723 hectares. Plus particulièrement ce projet s'intégrera dans une partie du secteur actuellement occupé par la Marguerite M2.

Cette implantation militaire est longtemps restée discontinu de l'ensemble urbain d'Evreux, qui le rattrape d'années en années avec le développement des zones commerciales et économiques en périphérie Est.

Dans ce contexte la BA 105 marque d'une certaine façon la lisière entre « ville et campagne ».

Dans ce contexte le « premier » périmètre d'étude est celui intégrant le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et les espaces périphériques, soit le secteur de la Marguerite M2 dans sa configuration actuelle.

Le périmètre de la Marguerite M2 dans sa configuration actuelle contient la majorité des effets du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.



Le second périmètre qui peut être évoqué pour la réalisation de cette Etude d'Impact est plus étendu et correspond au périmètre couvert par le rayon d'affichage mentionné dans la nomenclature des ICPE pour l'affichage de l'enquête publique, en l'occurrence dans le cas présent un rayon de 1 km qui couvre tout ou partie des communes suivantes :

- Fauville ;
- Huest ;
- Le Vieil-Evreux ;
- Gauciel ;
- Miserey.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J a la particularité de s'étendre sur des terrains partagés entre trois de ces communes : Fauville, Huest et Le Vieil-Evreux.

Ce second périmètre contiendra la quasi-totalité des effets du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Ces périmètres ne sont toutefois pas figés et peuvent être étendus en fonction du domaine abordé.

Citons pour seuls exemples les plans, programmes, schémas qui peuvent amener une description de l'environnement du projet (et potentiellement une analyse des effets) à l'échelle d'une intercommunalité (SCoT), d'un département, d'une région (SRCE), ou même d'un bassin hydrographique interrégional (SDAGE).

### 2.2.3. Particularité de l'analyse des effets cumulés

Depuis 2012, l'analyse des incidences du projet doit intégrer une analyse des effets cumulés avec les « autres projets connus ». Ces projets connus sont des projets qui, réalisés simultanément sur le même territoire, peuvent interagir avec le projet.

Pour faciliter le travail amont d'« inventaire » de ces projets, les autorités environnementales compétentes ont été consultées via leurs sites internet (consultation « libre » dans la majorité des cas).

La réglementation ne fixe pas le périmètre à considérer pour déterminer les projets connus, l'aire d'influence du projet dépendant tant de ses caractéristiques que de celle de l'environnement. Ainsi, le choix revient au demandeur de définir cette aire.

Dans le cadre de sa demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE, la présente Etude d'Impact du projet Base Aérienne 105 d'Evreux intègre dans un titre séparé une analyse des effets cumulés avec les « autres projets connus » dans le rayon d'affichage de l'enquête publique.

### 2.2.4. Particularité de l'analyse des effets sur la santé

Aucune démarche d'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires telle que précisée par le guide DRC - 12 - 125929 - 13162B édité par l'INERIS ne sera menée, le projet ne relevant pas des dispositions de la Directive IED.



# PARTIE II

---

## DESCRIPTION DU PROJET







# 1. PREAMBULE

---

Cette deuxième partie de l'Etude d'Impact a pour but de présenter le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur le site de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

En préambule, il y a lieu de rappeler que cette Etude d'Impact est réalisée et déposée dans le cadre d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale au titre des ICPE et des IOTA, et que la présentation de ce projet n'est qu'une synthèse des éléments proposés dans le fascicule A dudit dossier (conformément au contenu attendu pour ce type de dossier en vertu des articles R. 181-12 et suivants du Code de l'Environnement).

Ceci étant dit, cette seconde partie de l'Etude d'Impact propose, conformément au tiret 2° du II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement (qui fixe le contenu des Etudes d'Impact) :

« Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement ».

Pour la compréhension globale du projet et comme le précise l'article susvisé, le lecteur pourra compléter cette description par la lecture du fascicule A du dossier de demande d'autorisation environnementale.



## 2. DESCRIPTION DE LA LOCALISATION DU PROJET

### 2.1. Localisation du projet

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concerne les communes de Fauville, Huest, et du Vieil-Evreux dans le département de l'Eure (27).

L'entrée principale à la BA 105 est situé sur la commune de Fauville au Sud-Ouest au point de coordonnées de suivantes (Lambert II étendu). « **information non communicable** »

Tableau 26 : Coordonnées du point d'accès (PAF) à la BA 105 (Géoportail en Lambert II étendu)

X en m	Y en m	Z en mNGF
516 532	2 447 261	138

L'implantation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J figure ci-dessous.

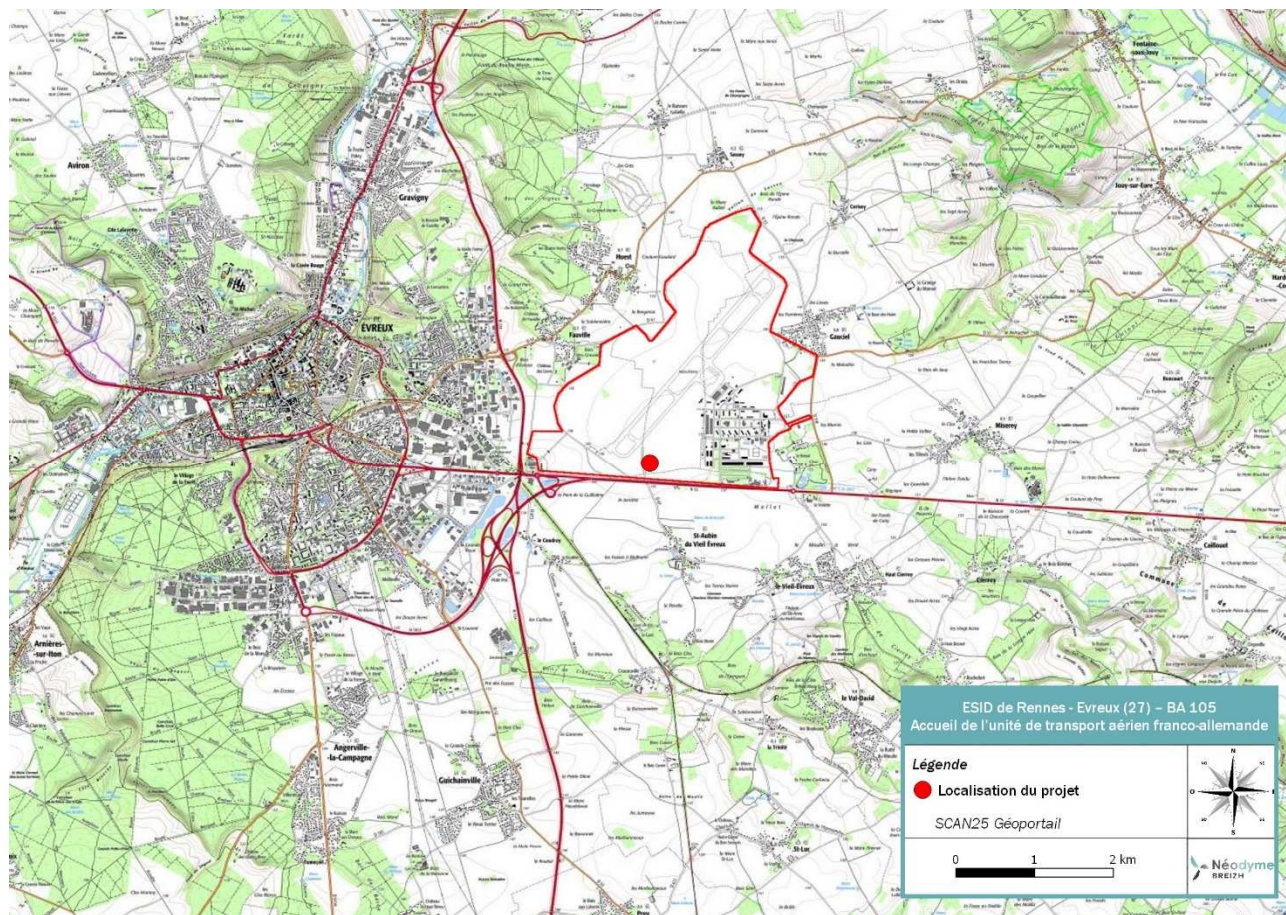


Figure 43 : Implantation du projet d'étude sur un fond de carte IGN

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, appelé projet UTAF, occupera une partie de la Marguerite M2 de la Base Aérienne 105 d'Evreux dans sa configuration actuelle au point de coordonnées suivantes (centre du bâtiment principal, en Lambert II étendu).



Tableau 27 : Coordonnées du bâtiment principal de l'UTAFA en M2 de la BA 105 (Géoportail en Lambert II étendu)

X en m	Y en m	Z en mNGF
« information non communicable »		

L'implantation de la Marguerite M2 est illustrée (dans sa configuration actuelle) sur un fond de photographie aérienne de la façon suivante.

« information non communicable »

Figure 44 : Implantation du projet d'étude au niveau de la M2 sur un fond de photographie aérienne

Conformément à l'article R. 181-13 (alinéa 2°) du Code de l'Environnement (créé par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017), l'emplacement du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J apparaît sur le plan de situation à l'échelle 1/25 000 reporté en annexe (référéncé dans le fascicule A du DDAE).

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J a pour particularité de s'intégrer dans le vaste ensemble de la Base Aérienne 105 d'Evreux sur le secteur de la Margueritte M2 qui a déjà accueilli des activités similaires (entretien aéronefs) par le passé.

## 2.2. Situation cadastrale du site et du projet

Les terrains de la Base Aérienne 105 d'Evreux sont la propriété de l'armée de l'air. Au sein de ce très grand ensemble un découpage cadastral est en place regroupant de très grandes parcelles en termes de surfaces qui accueillent plusieurs types d'installations.

Cette base aérienne s'étend sur 723 ha sur les communes de Fauville, de Gauciel, de Huest, de Miserey, de Sassey et du Vieil-Evreux, dans le département de l'Eure (27), à environ 6 km à l'Est d'Evreux. Les limites territoriales du site sont délimitées et matérialisées par des séparations physiques en l'occurrence des grillages et des portails.

L'emprise de la Base Aérienne 105 d'Evreux « Commandant Viot » est proposée sur la figure suivante.



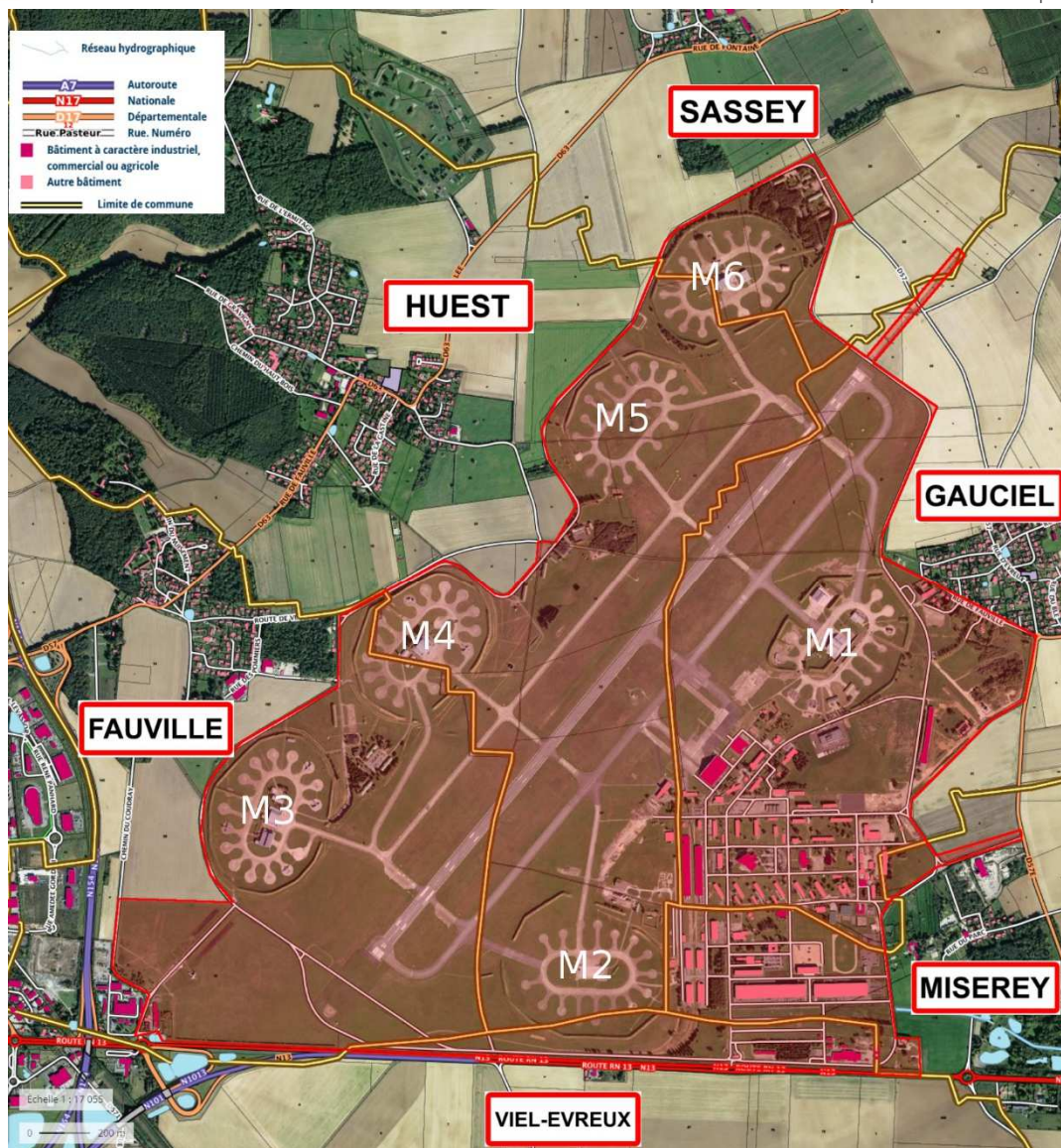


Figure 45 : Localisation de la BA105



L'emprise du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concerne, comme cela vient d'être vu, trois communes et quatre parcelles cadastrales (en partie) plus une zone non cadastrée comme détaillé dans le tableau et la figure suivants.

Tableau 28 : Détail des parcelles cadastrales concernées par le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J

Commune	Section cadastrale	N° parcelle	Surface totale de la parcelle	Superficie occupée
Huest	OB	41	396 960 m <sup>2</sup>	132 100 m <sup>2</sup>
Fauville	AE	1	1 318 000 m <sup>2</sup>	60 900 m <sup>2</sup>
Le Vieil-Evreux	ZE	38	27 410 m <sup>2</sup>	17 200 m <sup>2</sup>
	E	1	247 030 m <sup>2</sup>	50 600 m <sup>2</sup>
Zone non cadastrée				3 200 m <sup>2</sup>
Total				264 000 m <sup>2</sup>

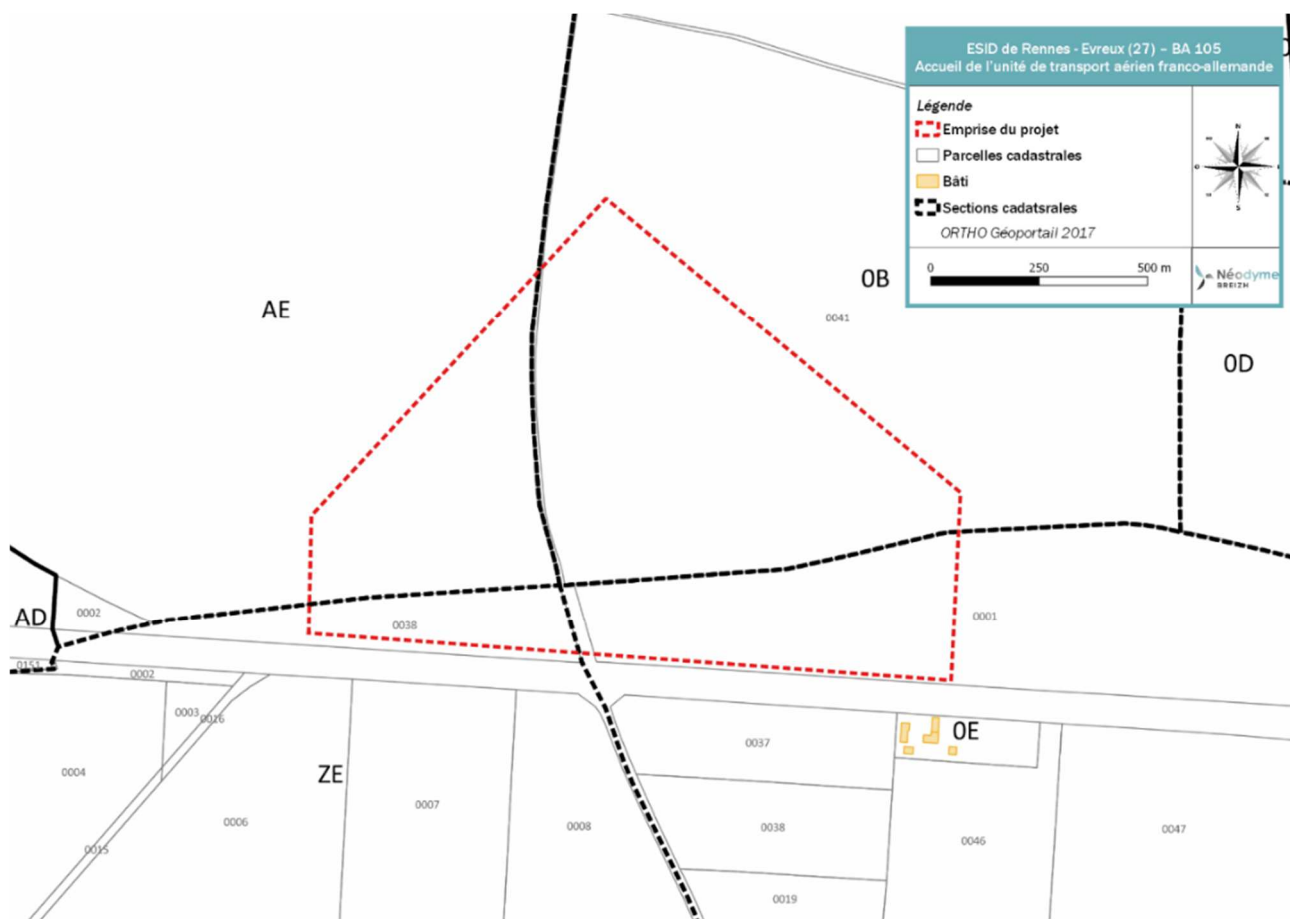


Figure 46 : Détail de l'emprise cadastrale du projet

Aucune modification cadastrale n'est à envisager dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.





## 3. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET

### 3.1. Caractéristiques physiques du projet

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux concerne la mutualisation d'une flotte d'avions de transport tactique C-130J entre la France et l'Allemagne. Cette mutualisation permettra d'optimiser les coûts de maintenance et de développer la coopération franco-allemande en matière de défense, aussi une implantation commune a été choisie : la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J s'accompagne de la construction de bâtiments et d'aménagements parmi lesquels :

- un bâtiment d'environ 17 110 m<sup>2</sup> pour la maintenance et la logistique avions composé notamment de :
  - 3 halls de maintenance / réparation d'environ « **information non communicable** » unitaire qui permettront d'accueillir les activités d'entretien et de maintenance des aéronefs ;
  - locaux techniques pour une surface cumulée d'environ « **information non communicable** » ;
  - deux espaces logistique d'environ « **information non communicable** » m<sup>2</sup> de surfaces cumulées ;
  - d'atelier et de locaux communs pour les équipes de maintenance pour une surface cumulée d'environ « **information non communicable** » ;
  - de circulations intérieures ;
  - de locaux communs (sanitaires, espaces détente, etc.) ;
- un bâtiment de locaux tertiaires pour le commandement des opérations « **information non communicable** » ;
- un bâtiment séparé de « **information non communicable** » pour le stockage des gilets de sauvetage comportant des signaux jour / nuit ;
- un bâtiment séparé de « **information non communicable** » pour le stockage d'oxygène ;
- une aire extérieure d'environ « **information non communicable** » pour le stationnement des aéronefs (« **information non communicable** ») reliée au taxiway existant et donc à la piste ;
- une aire de « **information non communicable** » pour les aéronefs « **information non communicable** » qui servira également ponctuellement au lavage / dégivrage des appareils ;
- un parking pour les véhicules légers du personnel « **information non communicable** » ;
- un poste d'accueil et de filtrage (PAF) de « **information non communicable** » ;
- divers autres équipements « **information non communicable** » et installations extérieures « **information non communicable** ».

Conformément à l'article D. 181-15-2 (alinéa 9°) du Code de l'Environnement, les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et des terrains avoisinants et le tracé des réseaux enterrés existants dans la configuration future est l'objet d'un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200<sup>ème</sup> reporté en annexe (annexe référencée précédemment dans le Fascicule A du DDAE).

Un extrait de ce plan de masse localisant ces différentes installations est proposé en page suivante.



« information non communicable »

Figure 47 : Extrait du plan de masse du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J

## 3.2. Caractéristiques opérationnelles du projet

Les activités associées au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concernent principalement, au titre des ICPE, l'entretien, la maintenance et la réparation de ces aéronefs dont le déroulé peut être synthétisé de la façon suivante.



Figure 48 : Synoptique simplifié des activités de maintenance / entretien des aéronefs

L'activité de maintenance aéronautique relèvera du régime de l'Autorisation pour la rubrique 2930 de la nomenclature des installations classées.

Cette activité principale sera complétée par des activités connexes qui lui sont toutefois strictement nécessaires comme les activités dans le bâtiment gilets de sauvetage comportant des signaux jour / nuit et Oxygène.

« information non communicable »

Figure 49 : Synoptique simplifié des activités dans le bâtiment gilets de sauvetage comportant des signaux jour / nuit

Figure 50 : Synoptique simplifié des activités dans le bâtiment Oxygène

Ces deux activités relèvent du régime de la Déclaration respectivement pour les rubriques 4210 /4220 et 4725 de la nomenclature des installations classées. Enfin le groupe électrogène relèvera lui aussi du régime de la Déclaration sous la rubrique 2910.A sans constituer une activité (son fonctionnement sera réduit aux situations de coupure de l'alimentation électrique principale).

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J a une capacité cible de 12 aéronefs dont 10 d'entre eux pourront être positionnés en simultanément au niveau du projet objet de la demande d'autorisation environnementale.

Cette unité regroupera environ « information non communicable » personnes au maximum réparties entre les fonctions commandement et les fonctions de maintenance. La majorité de ce personnel, et notamment le personnel en lien avec le commandement, sera posté en horaires de « journée ».

Le personnel de maintenance sera amené à opérer selon les besoins sur les aéronefs. Aussi des activités sur l'ensemble de la plage horaire sont envisageables (24 h / 24 et 7 j / 7).





## 4. TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

---

En référence au point 2° du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'Etude d'Impact sur l'Environnement doit comporter :

*« une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement ».*

Pour des raisons pratiques et pour en faciliter la lecture et la compréhension, cette estimation ou plutôt ces estimations seront menées pour les différentes composantes de l'environnement dans les titres qui leur sont dédiés dans la partie IV de la présente Etude d'Impact.



## 5. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DES ICPE / IOTA

Au regard des activités et des installations projetées, l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J relèvera du **régime de l'Autorisation** au titre de la réglementation sur **les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**.

Le classement ICPE de ce projet (en référence à la nomenclature mentionnée à l'article R. 511-9 du Code de l'Environnement, dont les intitulés de rubriques ont été simplifiés dans le tableau) en état futur est le suivant.

Tableau 29 : Classement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au titre des ICPE (en état futur d'exploitation)

N° rubrique	Désignation de la rubrique	Caractéristiques des installations / activités	Régime
2930.1.a	<b>Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur</b> 1. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur	Les activités de réparation et d'entretien des aéronefs occuperont une surface supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> « information non communicable »	Autorisation
2910.A.1	<b>Combustion [...]</b> A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse [...]	La puissance thermique nominale du groupe électrogène de secours de l'alimentation électrique sera supérieure à 1 MW et inférieure à 20 MW « information non communicable »	Déclaration (DC*)
4725.2.	<b>Oxygène</b>	La quantité d'oxygène stockée sera supérieure à 2 tonnes et inférieure à 200 tonnes « information non communicable »	Déclaration
4210.1.b	<b>Produits explosifs</b> 1. Fabrication, chargement, encartouchage, conditionnement de, études et recherches, essais, montage, assemblage, mise en liaison électrique ou pyrotechnique de, ou travail mécanique sur [...]	La quantité totale de matière active <sup>(3)</sup> (QMA) sera supérieure à 1 kg et inférieure à 100 kg « information non communicable »	Déclaration (DC*)
4220.3	<b>Produits explosifs (stockage de)</b> 3. Produits classés en division de risque 1.3 et 1.4.	La quantité équivalente totale de matière active <sup>(1)</sup> de produits classés en division de risque 1.3 et 1.4. sera supérieure à 30 kg sans dépasser 100 kg « information non communicable »	Déclaration (DC*)

\* : DC = Déclaration avec contrôle (DC) : l'ICPE soumis à déclaration fait en plus l'objet d'un contrôle périodique. Dans le cas présent l'ICPE relevant du régime de l'Autorisation, son suivi est assuré par l'inspection des installations classées spéciales, ainsi cette exigence de contrôle périodique ne sera pas applicable.

NdR : le détail des installations/activités visées par ce classement est proposé dans le fascicule A auquel le lecteur devra se reporter.



Par ailleurs dans le cadre des activités de maintenance / réparation des aéronefs et / ou pour le fonctionnement des utilités, des produits relevant d'un étiquetage de danger seront utilisés et stockés au sein de cette unité dans des quantités très inférieures aux seuils minimaux de classement pour les rubriques ICPE visés.

« information non communicable »

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur la Base Aérienne 105 d'Evreux relèvera du régime de l'Autorisation au titre des ICPE pour l'activité principale de « maintenance / réparation » des aéronefs.

Ce projet ne relèvera pas des dispositions issues de la Directive Européenne sur les émissions industrielles dite « IED » (qui influence en partie le contenu de l'étude d'impact) ni de la Directive SEVESO III.

Par ailleurs l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J relèvera du régime de l'Autorisation au titre de la réglementation sur les Installations / Ouvrages / Travaux / Activités IOTA, le classement IOTA lié à ce projet est synthétisé dans le tableau suivant.

Tableau 30 : Classement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au titre des IOTA (en état futur d'exploitation)

Rubrique	Désignation de la rubrique	IOTA associés	Régime
2.1.5.0.-1	<b>TITRE II : Rejets</b> <b>2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol.</b>	Les surfaces imperméabilisées liées au projet C-130J cumuleront environ 125 000 m <sup>2</sup> soit 12,5 ha pour <b>une surface active de 11,8 ha</b> Ces surfaces s'intègrent au cumul de la BA105 <b>81,3 ha</b> et plus particulièrement aux <b>38,2 ha</b> intégrées du « bassin versant de l'Eure ».	<b>Autorisation</b>
3.2.3.0.-2	<b>Titre III : Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique</b> <b>Plans d'eau, permanents ou non :</b> 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha	Les bassins à créer dans le cadre de l'UTAFa représenteront environ <b>0,166 ha</b> de surface.	<b>Déclaration</b>





# PARTIE III

---

## ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT « SCENARIO DE BASE »





## 1. PREAMBULE

---

Cette troisième partie de l'Etude d'Impact a pour but de décrire conformément au point 3° du II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement (qui fixe le contenu des Etudes d'Impact) les « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée « scénario de référence ».

Ces aspects concernent notamment les domaines et compartiments de l'environnement pour lesquels une « évolution en cas de mise en œuvre du projet » est attendue. Cette évaluation sera proposée dans la partie IV suivante puisqu'elle s'assimile à déterminer les impacts du projet.

Enfin, afin de se conformer aux exigences de ce tiret 3° du II. De l'article R. 122-5, un « aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles » sera proposé.

La description de l'état initial de l'environnement du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Marguerite M2 sur la Base Aérienne 105 d'Evreux consistera à inventorier et décrire « les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ». Parmi ces facteurs figurent : « la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ».

A cet égard, cette troisième partie de l'Etude d'Impact répondra au point 4° du II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.



## 2. ÉTAT INITIAL DU SECTEUR D'ETUDE

### 2.1. Description de l'aire d'étude

La Base Aérienne 105 d'Evreux occupe une emprise très importante et se compose en plusieurs grands secteurs : la piste et ses deux taxiways, de part et d'autres de ces voies aéronautiques 6 marguerites (M1 à M6) au niveau desquelles sont entreprises des activités distinctes et relativement variées, et dans sa partie Sud-Est la zone de vie qui regroupent les activités administratives et de vie de la base mais aussi des activités en rapport avec les opérations militaires à proprement parlé.

Cette implantation occupe une position tout à fait originale et cela qu'elle accueille de très nombreuses activités et un personnel nombreux, mais aussi par les grandes disparités de densité de ces occupations. Cette situation générale, et le territoire des communes concernées, sont illustrés sur la figure suivante.

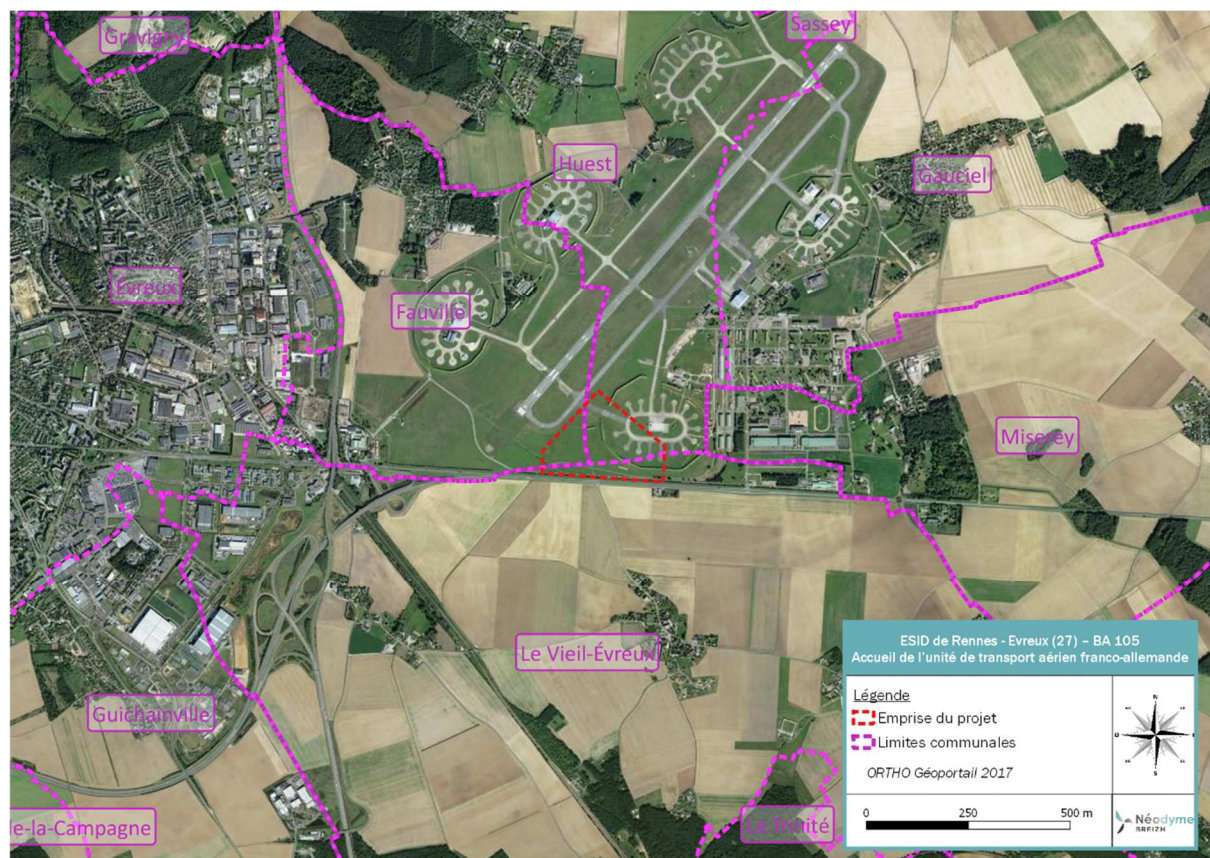


Figure 51 : Photographie aérienne du secteur d'étude

Dans cet ensemble, la Marguerite M2 constitue, ou plutôt constituait puisqu'aucune activité n'y est entreprise depuis presque 5 années, une interface entre les aires aéronautiques et la zone de vie.

### 2.2. Occupation des sols alentours

Les occupations du sol sur le secteur d'étude sont, en dehors de la Base Aérienne 105 d'Evreux, majoritairement agricoles au Nord, à l'Est et au Sud et constituées par l'agglomération d'Evreux vers l'Ouest.





### 3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

#### 3.1. Historique des occupations sur le secteur

Pour des raisons de sécurité, les photographies aériennes usuellement consultables sur le site internet de l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière), plus spécifiquement sur le portail « Remonter le temps », ne sont pas disponibles sur le secteur de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Toutefois la Base Aérienne 105 d'Evreux dispose d'un service de collecte des documents en rapport avec son exploitation et notamment un service « photo » qui a permis de dresser à partir des photographies aériennes suivantes un historique des occupations sur le secteur de la Marguerite M2.

« information non communicable »

« information non communicable »	<p><b>1955 :</b> Le bâtiment ICPE 0323/265 est présent sur la marguerite M2.</p> <p>En ce qui concerne l'environnement du site, la route nationale 13 est présente mais en revanche la station-service au Sud de la route n'existe pas encore.</p> <p>Source : Rapport étude historique pyrotechnique</p>
« information non communicable »	<p><b>2003 :</b> Le bâtiment ICPE 0323/265 est toujours présent sur la marguerite M2.</p> <p>Au niveau de l'environnement du site : la station-service en bordure Sud de la RN13 est présente</p>
« information non communicable »	<p><b>Après 2011 (date non fournie par ESID) :</b> Le bâtiment ICPE 0323/265 a été démoli.</p> <p>L'environnement et le site sont dans la même configuration qu'actuellement</p>

Source : ESID et BA105

Figure 52 : Photographies aériennes de la BA 105 d'Evreux



## 3.2. Détermination de la richesse biologique / écologique du secteur : investigations sur les habitats, la flore et la faune

Dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur le secteur de la Marguerite M2 au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux une étude d'inventaires des Habitats et de la Faune et de la Flore locale a été réalisée par le bureau d'Etudes NEODYME.

Ce volet Faune - Flore – Habitats de l'étude d'impact a pour vocation de déterminer la sensibilité écologique et biologique de l'aire d'étude basée sur le travail d'inventaires naturalistes menés spécifiquement dans le cadre du projet ainsi que sur les recherches bibliographiques.

Le rapport d'inventaires Faune – Flore – Habitats de l'étude d'impact du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est reporté dans sa version intégrale en annexe.

*Annexe 9 : Inventaires Faune – Flore – Habitats - NEODYME (R-BAM-1810-1-A - 2018)*

**Note au lecteur :** la version de l'Etude Faune Flore Habitats reportée en annexe a été modifiée en vue de sa présentation à l'Enquête Publique afin de supprimer les éléments sensibles notamment en termes de cartographies.

Une synthèse des principaux éléments de ce rapport est proposée ci-après.

### 3.2.1. Inventaires naturalistes

La sensibilité et les potentialités écologiques et biologiques au sein de l'aire d'étude ont été déterminées sur la base de trois campagnes de terrains menée en trois périodes (saisons) distinctes de l'année 2018, conformément aux règles d'usage en la matière.

Ces inventaires ont été réalisés :

- En période de Printemps les 26 / 27 avril 2018.
- En période d'Été le 1er août 2018.
- En période d'Automne le 10 octobre 2018.

Ces inventaires se sont déroulés en une reconnaissance des principales caractéristiques écologiques de l'aire d'étude notamment par le biais de l'identification des milieux présents sur place, ainsi qu'à une caractérisation de la diversité biologique portant aussi bien sur la faune que la flore.

L'aire d'étude apparaît en bleue sur la figure suivante tandis que l'emprise du projet y est rappelée en rouge et que la zone hachurée correspond à une zone « piste » dans laquelle les inventaires n'ont pas pu être menés.

« information non communicable »

*Figure 53 : Localisation de l'aire d'étude des inventaires naturalistes*

### 3.2.2. Habitats inventoriés dans l'aire d'étude

Le travail d'inventaire des habitats et au sens plus large des milieux naturels a permis de constater que l'aire d'étude présente une très faible diversité en termes d'habitats.

Les milieux homogènes déterminés dans l'aire d'étude sont synthétisés de la façon suivante.



Tableau 31 : Habitats inventoriés dans l'aire d'étude et répartition

Habitats	Code	Pourcentage de répartition (par rapport total de l'aire d'étude)
Prairies sèches améliorées	81.1	+ 90 %
Sites industriels anciens Zones rudérales associées	86.4 87.2	- 5 %
Alignement d'arbres	84.1	- 5 %

Aucun des habitats inventoriés dans l'aire d'étude ne présente de statut de conservation / protection au titre des habitats naturels ou semi-naturels (BIOTOPE et NATURA 2000) ni même d'intérêt écologique / biologique notamment pour la préservation et la conservation des espèces faunistiques et floristiques.

### 3.2.3. Inventaire de la Flore dans l'aire d'étude

Les inventaires floristiques réalisés au niveau de l'aire d'étude montrent une diversité floristique faible et l'absence d'espèces protégées. Une espèce d'orchidée présentant un intérêt patrimonial en région Haute-Normandie a été contactée à savoir l'orchis bouffon (*anacamptis morio*) associée à une seconde espèce d'orchidée plus commune à proximité (orchis mâle, *orchis mascula*).

L'aire d'étude est attenante à la piste de la base aérienne et ainsi les prairies qui couvrent ces larges surfaces mais aussi les merlons qui ceignent la Marguerite M2 sont très régulièrement fauchés.

Cet entretien, nécessaire dans le cadre des activités de la base, limite le développement d'une flore d'intérêt.

Les cortèges floristiques observés sont typiques des grands espaces ouverts à végétation rase et les espèces qui les composent sont communes à très communes en région Haute-Normandie.

Aucune des espèces floristiques inventoriées dans l'aire d'étude ne présente de statut de conservation / protection au titre des habitats naturels ou semi-naturels (BIOTOPE et NATURA 2000).

Un pied unique d'orchis bouffon (*anacamptis morio*) a été inventorié au niveau d'une station unique présentant un intérêt patrimonial local.

### 3.2.4. Inventaire de la Faune dans l'aire d'étude

Les inventaires faunistiques réalisés au niveau de l'aire d'étude montrent une diversité de la Faune faible et l'absence d'espèces protégées. Dans le détail :

- Aucune espèce d'insecte bénéficiant d'un statut de protection et /ou présentant un intérêt patrimonial n'a été contactée.
- Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée notamment du fait de l'absence de milieu aquatique, condition fondamentale à la présence d'amphibiens au moins à l'état larvaire.
- Aucune espèce de reptile n'a été contacté malgré les attendus probables de lézards communs.
- Aucune des espèces d'oiseaux majoritairement contactées au cours des prospections réalisées au sein de l'aire d'étude ne présente de statut de protection et /ou d'intérêt patrimonial dans la région. Toutefois



L'Alouette des champs qui présente un statut de vulnérabilité en Haute-Normandie ainsi que le Verdier d'Europe qui présente un statut similaire sur le territoire national ont été contactées. Toutefois ces deux espèces d'oiseaux sont très communes sur le secteur de l'étude.

- Aucune espèce de mammifère bénéficiant d'un statut de protection et /ou présentant un intérêt patrimonial n'a été contactée.
- L'absence de milieu aquatique, condition fondamentale à la présence de poissons, dans l'aire d'étude exclut formellement la présence d'une ichtyofaune.

### 3.2.5. Synthèse suite aux inventaires

Les prospections naturalistes réalisées au sein de l'aire d'étude en trois passages successifs en avril, août et octobre 2018 ont permis d'identifier les habitats présents dans le périmètre d'étude et d'identifier la présence d'espèces en se focalisant sur leur caractère remarquable et / ou protégé.

Ce travail permet de dresser la synthèse suivante en termes de sensibilité et d'enjeux.

Tableau 32 : Synthèse des enjeux écologique / biologique et des contraintes réglementaires suite aux inventaires

Groupe	Milieu / espèce remarquable	Evaluation de l'enjeu écologique / biologique	Contrainte réglementaire
Habitats	Absence d'habitat déterminant ZNIEFF Absence d'habitat annexe I directive NATURA 2000 Occupation CORINE Biotope sans intérêt naturel	Nulle à faible	Néant
Flore	Cortèges floristiques très pauvres. Entretien périodique mécanique « rase » des pelouses. Présence d'une station d'orchis bouffon (anacamptis morio) et d'orchis mâle (orchis mascula)	Faible	1 espèce : EN (En Danger) en Haute-Normandie (LC au niveau national)
Insectes	Faible diversité d'espèces inventoriées Absence d'espèces d'intérêt	Nulle à faible	Néant
Amphibiens	Absence de représentant de ce groupe inventorié Absence d'habitat nécessaire et / favorable à leur développement	Nulle	Néant
Reptiles	Absence de représentant de ce groupe inventorié. Présence probable de lézards communs non contactés lors des inventaires	Nulle à faible	Néant



Oiseaux	11 espèces d'oiseaux très communes typiques des milieux ouverts à semi-ouverts et des milieux occupés par l'homme Inventaire de l'Alouette des champs ( <i>Alauda arvensis</i> ) et du Verdier d'Europe ( <i>Carduelis chloris</i> )	Faible (absence d'habitats propices à leur nidification)	VU : Vulnérable sur la liste rouge régionale et NT : quasi menacé en France pour l'alouette des chants.
Mammifères	Absence d'espèce terrestre d'intérêt et présence « nuisibles » de colonies de lapins Absence de potentialité pour les espèces volantes (chiroptères)	Nulle à faible	Néant
Poissons	Absence d'habitat nécessaire à leur présence et donc absence d'inventaire	Nulle	Néant

### 3.3. Détermination de la richesse biologique / écologique des abords

En compléments des investigations et des inventaires sur les Habitats, la Flore et la Faune menées spécifiquement pour le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J synthétisées dans le titre précédent et dont le rapport d'étude est joint en annexe, la richesse biologique / écologique des abords du projet a été déterminée dans le cadre du DDAE du projet « **information non communicable** » situé en limite Nord de la Marguerite M2, et donc dans la continuité de l'aire d'étude de l'UTAFa.

Un inventaire a été réalisé en mai 2018 complété par une étude bibliographique dont les principales données sont synthétisées ci-après. Ces données sont fournies à titre indicatif et ne saurait en aucun cas remplacer une analyse complète du rapport d'étude réalisé à la suite de cette mission.

Concernant les habitats inventoriés au sein du « **information non communicable** » ceux-ci sont dominés par des pelouses régulièrement entretenues à l'image de l'aire d'étude du projet d'UTAFa. Une partie notable de la surface investiguée est par ailleurs imperméabilisée et quelques zones rudérales ont été inventoriées. Des fossés d'évacuation des eaux pluviales creusés à cet effet et entretenus sont également répertoriés.

Au terme de l'inventaire des habitats mené au sein du « **information non communicable** », le niveau d'enjeu est jugé faible pour la zone enherbée qui constitue la majorité de la surface, et nul à très faible pour les zones « exploitées ».

Concernant la faune des mammifères, sur la base des données bibliographiques communales, le niveau d'enjeu global est jugé faible. Concernant spécifiquement le groupe des chiroptères (chauves-souris) les différents bâtiments voués à la déconstruction présents dans le « **information non communicable** » ont été inspectés et aucun gîte favorable à ce groupe n'a été inventorié, par ailleurs aucun individu n'a été observé. Le niveau d'enjeu pour ce groupe est jugé faible.

Concernant l'avifaune (oiseaux), 12 espèces ont été observées sur le site du « **information non communicable** » et 2 en limites extérieures. Parmi elles, 10 sont protégées à l'échelle nationale comme la majorité des oiseaux. Les espèces inventoriées sont relativement similaires à celles observées dans le cadre des inventaires du projet d'UTAFa ce qui est cohérent au regard de leur proximité et de la similitude dans leur aménagement. Parmi elles



citons les espèces d'intérêt (à l'échelle locale) suivantes : Alouette des champs, Faucon crécerelle, Hirondelle de fenêtre, Linotte mélodieuse. Les investigations ont permis de constater que le « **information non communicable** » est fréquenté par ces espèces pour la recherche de nourriture mais peu pour la reproduction en raison de l'absence de milieu favorable. Comme pour les investigations du projet d'UTAFA, l'enjeu le plus important concerne l'Alouette des champs qui est nicheuse probable sur le site du « **information non communicable** » ce qui conduit les auteurs de l'étude à un niveau d'enjeu modéré pour l'avifaune.

Concernant la faune des reptiles aucun individu n'a été observé (comme sur l'aire d'étude de l'UTAFA) ce qui conduit à un niveau d'enjeu faible. De la même manière, au regard de l'absence de milieu favorable au sein du « **information non communicable** », le niveau d'enjeu pour les amphibiens est jugé faible.

Concernant la faune des insectes, 4 espèces de Rhopalocères (papillons de jour) ont été observées (Azuré commun, Belle Dame, Collier de corail, Procris) et aucune espèce d'Odonates (libellules). Le niveau d'enjeu pour les insectes est jugé faible.

Au terme de l'inventaire de la Faune mené au sein du « **information non communicable** », le niveau d'enjeu est jugé faible pour l'ensemble des groupes composant ce règne à l'exception de l'avifaune qui présente un enjeu modéré notamment du fait de la présence de l'Alouette des Champs et de son caractère potentiellement nicheur sur le site d'étude.

Concernant la Flore, aucune des espèces végétales protégées ou menacées à l'échelle locale issues de la bibliographie n'a été inventoriée. Concernant la Flore d'intérêt local trois plants d'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*) ont été observés. Cette espèce d'orchidée est en préoccupation mineure en France et quasi-menacée à l'échelle de la région mais ne présente pas de statut de protection. Le niveau d'enjeu est jugé faible.

Aucune espèce végétale exotique envahissante n'a par ailleurs été observée dans l'emprise du « **information non communicable** ».

Au terme de l'inventaire de la Flore mené au sein du « **information non communicable** », le niveau d'enjeu est jugé faible avec toutefois la présence d'une espèce d'orchidée d'intérêt local (3 plants d'Ophrys abeille).

Les investigations et inventaires naturalistes menées spécifiquement pour le projet de « **information non communicable** » (synthétisés ci-dessus sans préjudice du rapport d'étude réalisé à la suite de cette mission auquel le lecteur devra se reporter le cas échéant) ont permis de constater :

- Un enjeu faible pour les Habitats ceux-ci étant majoritairement composés de pelouses entretenues et d'aires d'exploitation imperméabilisées.
- Un enjeu faible pour la majorité des groupes d'animaux, à l'exception de l'avifaune qui présente un enjeu de conservation modéré en raison notamment de la présence de l'Alouette des Champs et de son caractère potentiellement nicheur sur le site d'étude.
- Un enjeu faible pour la Flore, en raison comme pour les Habitats de l'entretien périodique des surfaces végétalisées.

Ces principales constatations sont en tout point similaires à celles issues des investigations menées dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J. La similitude des résultats de ces deux études (menées par des bureaux d'études différents, à des périodes différentes, et sur des emprises différentes) permet de réduire les incertitudes liées aux observations et d'en assoir la crédibilité.



### 3.4. Habitats et continuités écologiques : Trame Verte et Bleue

La Trame verte et bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant la fonctionnalité des milieux naturels afin de freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces. Elle vise en particulier à permettre les populations d'espèces animales et végétales à se déplacer et à accomplir leur cycle de vie.

Les continuités écologiques constituant la Trame Verte et Bleue comprennent des réservoirs de biodiversité (espaces de biodiversité riche ou mieux représentée) et des corridors écologiques (connexions entre des réservoirs de biodiversité) (L.371-1 et R.371-19 du Code de l'Environnement).

#### 3.4.1. La Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale : le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), déclinaison régionale de la trame verte et bleue, a pour principal objectif d'enrayer la perte de la biodiversité en participant à la préservation, la gestion et la remise en état des milieux nécessaires aux continuités écologiques. Le SRCE de Haute-Normandie a été approuvé le 13 octobre 2014 et adopté par arrêté du préfet de la région le 18 novembre 2014. Il est le fruit d'un travail entre de nombreux partenaires.

Sans surprise le territoire couvert par la Base Aérienne 105 d'Evreux est référencée en « zones urbaines » qui crée une discontinuité. Cette discontinuité est d'autant plus importante que la BA105 est longée au Sud par la RN 13 et à l'Ouest par la RN 154, comme l'illustre l'extrait de la cartographie des éléments de la trame verte et bleue de l'arrondissement d'Evreux du SRCE proposé ci-dessous.



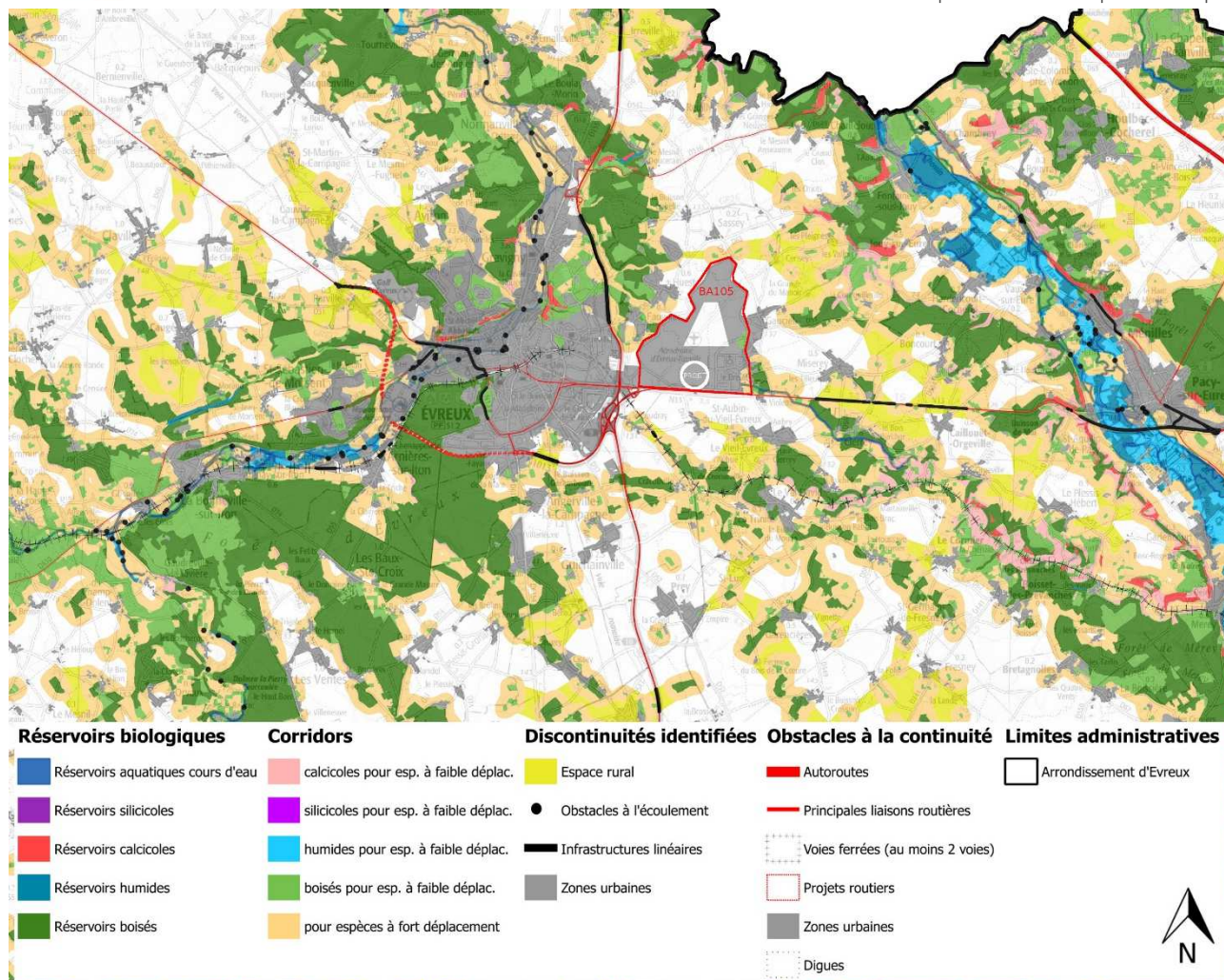


Figure 54 : Extrait de la cartographie des éléments de la trame verte et bleue de l'arrondissement d'Evreux du SRCE

Les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques au Sud de la Base Aérienne 105 d'Evreux sont assez peu représentés.

Dans ce contexte, le SRCE de Haute-Normandie assigne un objectif de mise en fonctionnalité d'une continuité entre les espaces « naturels » du Sud de la Base aérienne vers le Nord et les espaces associés au cours de l'Iton.

Cet objectif, proposé de manière graphique sur la figure suivante, est toutefois absolument impossible à envisager dans les conditions actuelles en raison de la nécessaire clôture périphérique autour de la Base Aérienne 105 d'Evreux.



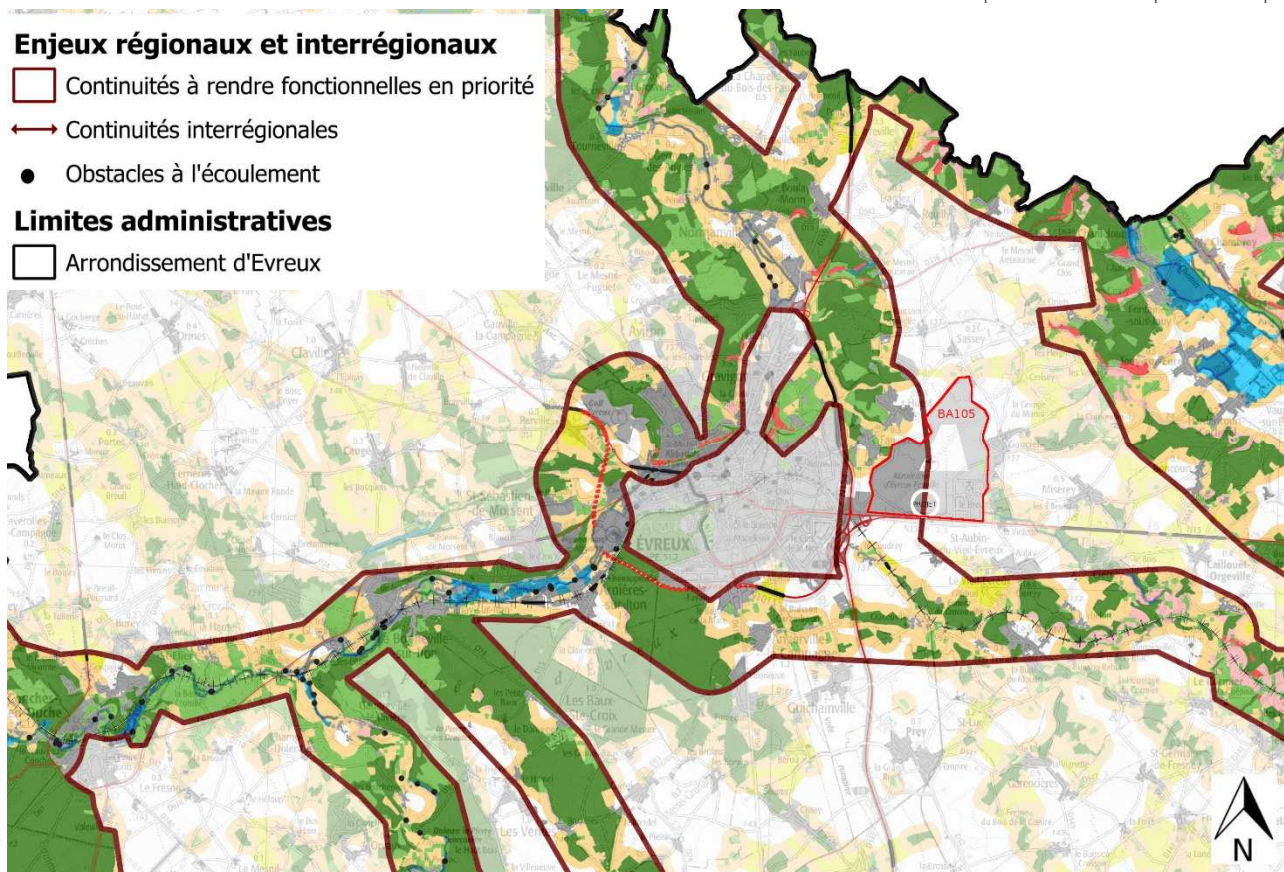


Figure 55 : Extrait de la cartographie des objectifs assignés aux éléments de la TVB de l'arrondissement d'Evreux du SRCE

L'enjeu de mise en fonctionnalité d'une continuité entre les zones Sud et Nord de la Base Aérienne 105 d'Evreux est tout à fait inenvisageable au regard des impératifs de sécurité. La Base Aérienne 105 d'Evreux est entièrement clôturée sur l'intégralité de son périmètre, et le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J viendra « doubler » cette clôture pour le même impératif de sécurité.

Notons toutefois que « information non communicable ».

### 3.4.2. La Trame Verte et Bleue à l'échelle locale : investigations in situ

Dans le cadre des investigations naturalistes réalisées spécifiquement pour le projet, présentées en synthèse précédemment et dont le rapport d'étude complet apparaît en annexe, un inventaire des continuités écologiques / biologiques sur le secteur d'étude a également été réalisé.

Ces investigations ont permis de constater qu'aucun espace de mobilité entre différents secteurs et habitats présents n'est fonctionnel ni même présent et notamment qu'aucune haie ou bosquet ne permet le déplacement de la Faune.

Aucun cours d'eau (et par extension aucun milieu aquatique) n'est présent dans l'aire d'étude.

En conséquence de quoi, aucun élément constituant d'une trame verte et / ou bleue n'est identifié au sein de l'aire d'étude du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.



### 3.5. Sites Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 vise à enrayer l'érosion de la biodiversité et a été mis en place en application de la Directive « Oiseaux » de 1979 et de la Directive « Habitats » pour assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

La structuration de ce réseau comprend deux types de zones :

- Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

La France joue un rôle important dans la construction de ce réseau européen car elle accueille quatre des neuf régions biogéographiques européennes : Alpin, Atlantique, Continental et Méditerranéen. Le réseau français abrite ainsi au titre des directives « Habitats » et « Oiseaux » :

- 131 habitats (annexe I de la DH), soit 57 % des habitats d'intérêt communautaire ;
- 159 espèces (annexe II de la DH), soit 17 % des espèces d'intérêt communautaire ;
- 123 espèces (annexe I de la DO), soit 63 % des oiseaux visés à l'annexe I.

La France a opté pour une politique contractuelle qui permet d'harmoniser les pratiques du territoire (agricoles, forestières, sportives...) avec les objectifs de conservation de la biodiversité fixés pour chaque site dans un document de référence appelé « Document d'Objectif » (DOCOB).

#### 3.5.1. Présentation du réseau des sites NATURA 2000 à l'échelle locale

La consultation de la couche de synthèse du réseau des sites NATURA 2000 et du portail de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), permet de constater que dans un rayon de 5 km autour du projet d'UTFA, un seul site NATURA 2000 issu de la Directive Habitat est recensé à savoir le site FR2300128 « Vallée de l'Eure ».

Ce site NATURA 2000 illustré sur la figure suivante est éloigné au plus près de 3,2 km et se compose d'une myriade d'espaces de tailles variables non attenants les uns aux autres.





Figure 56 : Sites du réseau Natura 2000 sur le secteur d'étude (ZSC – Habitats et ZPS – Oiseaux)

Ce site NATURA sera détaillé dans le titre suivant. Le Formulaire Standard de Données (FSD) de ce site NATURA 2000 est reporté en annexe.

*Annexe 10 : Formulaire Standard de Données (FSD) du site NATURA 2000 - FR2300128 « Vallée de l'Eure ».*

Les autres sites NATURA 2000 sont très éloignés du secteur d'étude et accompagnent pour la majorité le cours d'eau de la Seine comme l'illustre la seconde figure suivante.



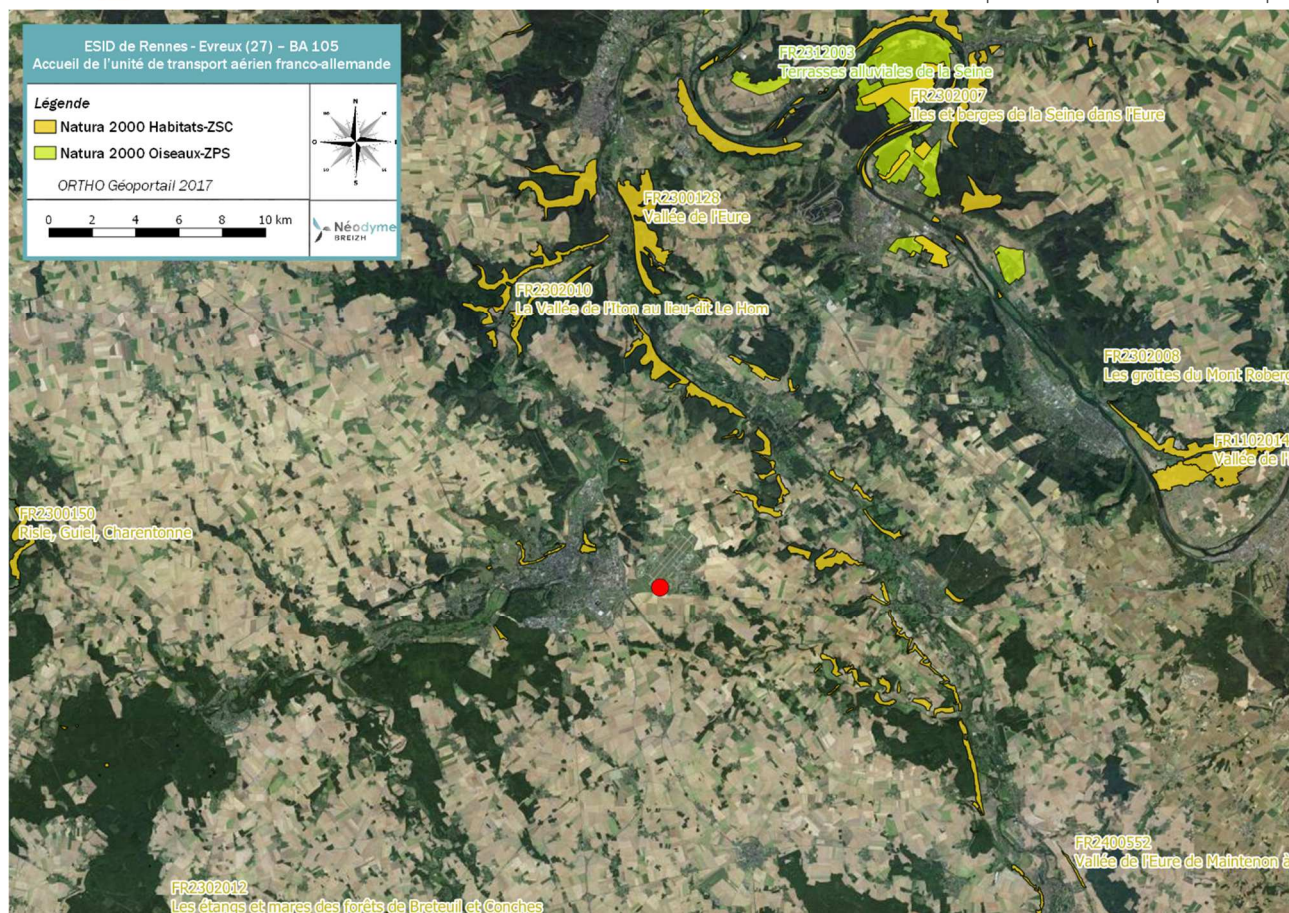


Figure 57 : Sites du réseau Natura 2000 à une échelle éloignée (ZSC – Habitats et ZPS – Oiseaux)

### 3.5.2. ZSC FR2300128 : Vallée de l'Eure

Les principales caractéristiques d'identification de ce site sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 33 : Carte d'identité du site NATURA 2000 – ZSC FR2300128 « Vallée de l'Eure » (Source : INPN).

Appellation officielle du site NATURA 2000	Vallée de l'Eure
Code	FR2300128
Date de compilation	31/12/1995
Mise à jour	14/09/2017
Dernier arrêté portant le site Zone Spéciale de Conservation :	26/12/2008
Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne Habitats, faune et flore 92/43/CEE	2 697 ha

Une synthèse du formulaire standard de données de ce site est proposée ci-après.



La vallée d'Eure a été formée dans un plateau crétacé du bassin parisien et présente des pentes à pelouses sur rendzine, et se caractérise par un climat d'affinité méridionale (600 mm de précipitations par an, températures estivales et ensoleillement nettement supérieur au reste de la Haute Normandie).

La vallée d'Eure possède des pelouses et bois calcicoles exceptionnels sur les plans botanique et entomologique avec des sites remarquables à orchidées et abritent plusieurs insectes d'intérêt communautaire.

La vallée possède également un intérêt biogéographique car elle est sous une double influence méridionale et continentale et accueille de fait des stations les plus septentrionales ou occidentales pour certaines espèces.

Ce site est éclaté et comprend que des bois et pelouses enclavés entre des milieux de médiocre qualité (cultures, urbanisation).

Les deux principaux points de vulnérabilité de ce site NATURA 200 sont :

- Les pelouses calcaires sont menacées par l'embroussaillage lié à leur abandon.
- Les milieux forestiers sont peu menacés du fait des fortes pentes sur lesquelles ils se développent.

La répartition des classes d'habitats composant ce site est la suivante :

Tableau 34 : Classes d'habitats - ZSC FR2300128 « Vallée de l'Eure » (Source : INPN)

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	81 %
Pelouses sèches, Steppes	15 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	2 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %

La Base Aérienne 105 d'Evreux se situe à plus de 3 km de l'espace intégré dans ce site NATURA 2000 le plus proche, et représente (en référence à la FDS de ce site) un des milieux interstitiels de médiocre qualité.

## 3.6. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires

### 3.6.1. Arrêté de Protection de Biotope (APB)

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées et fait partie des outils de protection réglementaire de niveau départemental, désormais intégrée dans la Stratégie de Création d'Aires Protégées.

Aucun Arrêté de Protection de Biotope « APB » (d'habitats naturel ou de site d'intérêt géologique) n'est pris sur les communes du rayon d'affichage.

L'APB le plus proche est éloigné de 6 km vers le Sud-Ouest du projet d'UTAFa comme l'illustre la figure suivante.





Figure 58 : Arrêtés de Protection de Biotope à proximité du site

Cet arrêté de protection de biotope (en date du 30 décembre 1993) concerne une parcelle de la Forêt Communale d'Evreux (parcelle section CH) pris (notamment) pour la protection de l'Airelle Rouge (*Vaccinium vitis idaea*).

### 3.6.2. Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN et RNR)

Les réserves naturelles sont des espaces protégés terrestres ou marins dont le patrimoine naturel est exceptionnel, tant sur le plan de la biodiversité que parfois sur celui de la géo-diversité, qui sont créées par l'Etat (RNN) ou par les régions (RNR) ou par la collectivité territoriale de Corse (RNC). Des espaces comme les APB relèvent prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées.

Le réseau des réserves naturelles se compose en France de 343 réserves naturelles classées dont :

- 167 réserves naturelles nationales (48,7 %) pour 67 683 816 hectares (99,8 %) ;
- 170 réserves naturelles régionales (49,6 %) pour 39 568 hectares (0,1 %) ;
- 6 réserves naturelles de Corse (1,7 %) pour 83 489 hectares (0,1 %).

Aucune réserve naturelle nationale ou régionale n'est inventoriée dans un rayon de 25 km autour du projet (la RNR la plus proche est la Vallée des Cailles FR9300111 et la RNN la plus proche couvre le secteur des Coteaux de Seine FR3600170).





### 3.6.3. *Parc national (cœur de parc)*

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel généralement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion. Les cœurs de parc national sont définis comme les espaces terrestres et/ou maritimes à protéger avec une réglementation stricte et la priorité donnée à la protection des milieux, des espèces, des paysages et du patrimoine.

Aucun Parc Naturel National n'est inventorié dans la partie Nord de la France. Les plus proches sont ceux des Écrins (FR3400005) et de la Vanoise (FR3300001) dans le massif des Alpes.

### 3.6.4. *Réserve nationale de chasse et de Faune sauvage*

Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage sont des espaces protégés terrestres ou marins dont la gestion est principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage qui veille au maintien d'activités cynégétiques durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune migratrice.

Aucune réserve de chasse n'est inventoriée en (ex) région Haute Normandie. La plus proche est dans le secteur du Château de Chambord (FR5100008).

### 3.6.5. *Réserve biologique*

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes) géré par l'Office National des Forêts avec pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs.

Aucune réserve biologique n'est inventoriée dans un rayon de 30 km autour du projet. La plus proche concerne les Falaises d'Orival (FR2300076).

## 3.7. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles

### 3.7.1. *Parc national (aires d'adhésion)*

Comme cela a été vu, un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel et se compose classiquement de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion. L'aire d'adhésion de parc national couvre les communes ayant vocation à faire partie du parc national en raison notamment de leur continuité géographique ou de leur solidarité écologique avec le cœur de parc, lesquelles ont décidé d'adhérer à la charte du parc national et de concourir à sa protection.

Comme cela a été vu, aucun Parc Naturel National n'est inventorié dans la partie Nord de la France.

### 3.7.2. *Parc Naturel Régional (PNR)*

Les parcs naturels régionaux ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé.



Le Parc Naturel Régional le plus proche couvre une vaste superficie en retrait de la région Parisienne. Le « PNR du Vexin Français » (FR8000030) est éloigné au plus proche de 25 km du secteur d'étude. Un second Parc Naturel Régional couvre les méandres de la Seine en aval de Rouen. Le « PNR des Boucles de la Seine Normande » (FR8000010) est éloigné au plus proche de 40 km du secteur d'étude.

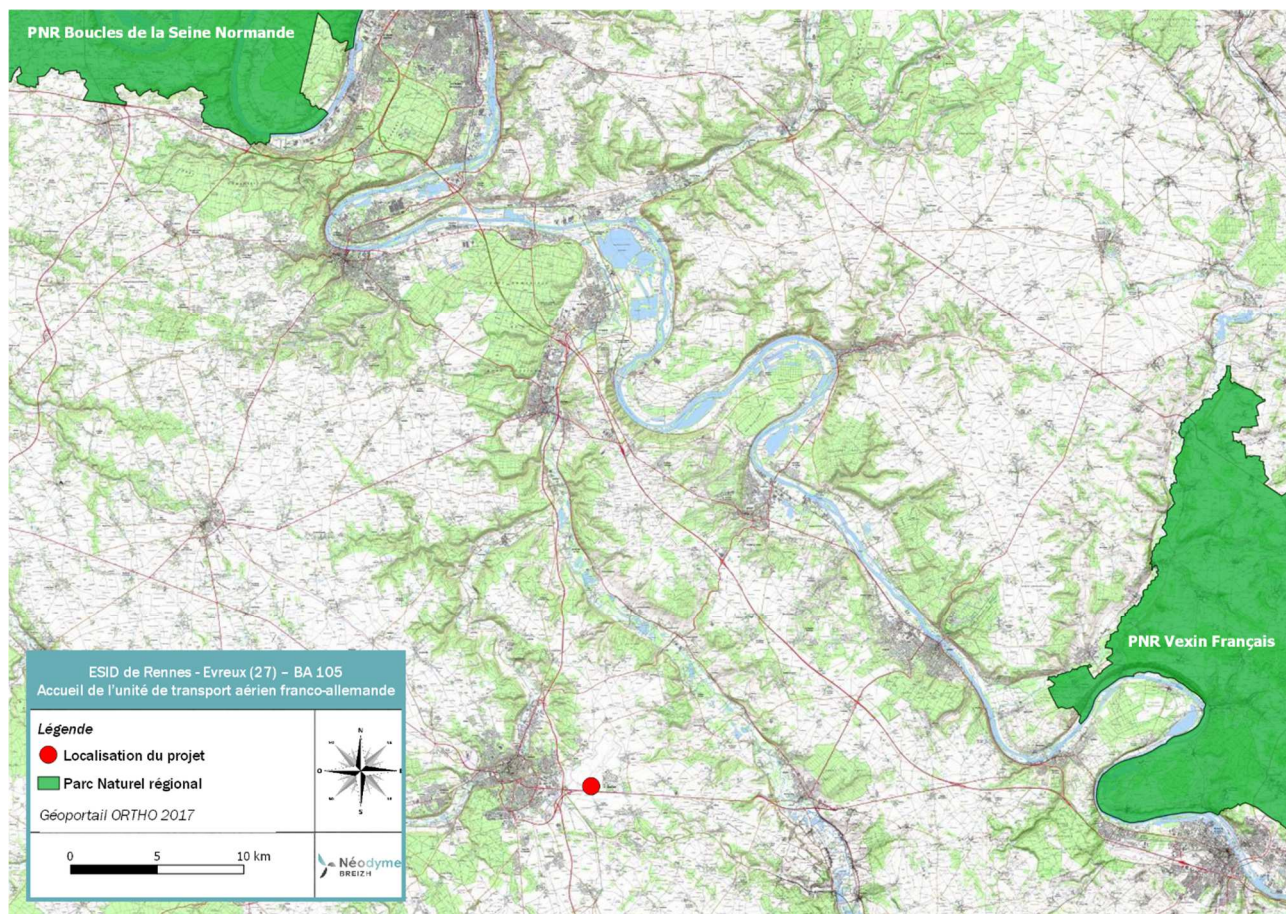


Figure 59 : Parc Naturel Régional le plus proche du secteur d'étude

### 3.7.3. Parc naturel marin

Les Parcs Naturels Marins ont pour but, à l'instar des PNR, de concilier la protection et le développement durable de vastes espaces maritimes dont le patrimoine naturel est remarquable.

Aucun Parc Naturel Marin n'est inventorié sur la côte Normande et par ailleurs le secteur d'étude est éloigné de plus de 80 km de la façade littorale la plus proche. Le PNM le plus proche est celui des Estuaires picards et de la mer d'opale (FR9100005) éloigné de plus de 100 km du projet.



### 3.8. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière

#### 3.8.1. Sites du Conservatoire du Littoral

Les sites du conservatoire du littoral ont pour vocation la sauvegarde des espaces côtiers et lacustres où un accès au public est encouragé dans des limites compatibles avec la vulnérabilité de chaque site.

Comme cela vient d'être vu le secteur d'étude est éloigné de plus de 80 km de la façade littorale la plus proche. De nombreux espaces ont été acquis par le conservatoire du littoral en estuaire de Seine et de la Risle à une distance de plus de 60 km (au plus proche) du projet.

#### 3.8.2. Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels

Les conservatoires d'espaces naturels (29 en France) contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière et interviennent sur un réseau de 2 500 sites couvrant 134 260 ha.

Un site a été acquis par le conservatoire d'espaces naturels de Normandie Seine sur le secteur de l'étude (communes du rayon d'affichage), dont les principales caractéristiques sont synthétisées ci-dessous.

Tableau 35 : Site archéologique du Vieil-Evreux (conservatoire des espaces naturels)

Désignation	Le site archéologique du Vieil-Evreux
Localisation	Le Vieil-Evreux
Propriétaire	Autre
Surface	12,24 ha
Description	Sur ce site s'élevait il y a 2000 ans un complexe religieux considérable. Depuis 2002, le Département de l'Eure en a fait un lieu de connaissance et de valorisation archéologique ouvert au public, ainsi qu'une vitrine de pratiques écologiquement responsables. Le Conservatoire apporte ses compétences techniques et scientifiques pour l'entretien des réserves archéologiques, principalement avec la mise en place d'un pâturage ovin (avec le troupeau départemental), d'un fauchage tardif et avec le maintien de zones refuges non gérées. Les milieux et la végétation sont peu variés et homogènes (des prairies pour l'essentiel du site). Toutefois, quelques parcelles et une mare accueillent une biodiversité plus riche et patrimoniale. En outre, un espace conservatoire en faveur des plantes messicoles a été créé.
Patrimoine naturel protégé	HABITATS : Prairies mésophiles à méso-xérophiles, végétations aquatiques et amphibies des mares, haies, végétation rudérale FAUNE : Faucon hobereau, Mante religieuse, Machaon, Agrion mignon, Triton crêté, Triton palmé, Triton ponctué, Lézard des murailles FLORE : Orobanche de la Picride, Gesse de Nissole, Rhinanthé velu, Cornifle submergé, Tabouret des champs, Mâche dentée

Ce site acquis par le conservatoire d'espaces naturels de Normandie Seine est éloigné de plus de 1,5 km du projet.



### 3.9. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention

#### 3.9.1. Zone humide protégée par la convention de Ramsar

Un site RAMSAR est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale.

Aucune zone humide protégée au titre de la Convention de RAMSAR n'est inventoriée à proximité du site. La zone humide RAMSAR concerne des secteurs en estuaire de Seine désignés sous l'appellation « Marais Vernier et Vallée de la Risle » (FR7200045) éloignés de plus de 60 km du projet.

#### 3.9.2. Réserves de biosphère

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère qui tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature et qui se compose d'un zonage triple : zone centrale, zone tampon, zone de transition.

Aucune réserve de biosphère n'est désignée en région Normandie. La plus proche concerne le secteur de la forêt de Fontainebleau et du Gâtinais (Fr6300010) à plus de 85 km du secteur d'étude.

#### 3.9.3. Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM)

Les ASPIM (Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne) sont des zones méditerranéennes marines ou littorales désignées pour la présence d'habitats d'espèces menacées ou pour leur intérêt scientifique, esthétique, culturel ou éducatif.

Au regard de sa situation en Normandie, aucune « ASPIM » n'est inventoriée sur le secteur.

#### 3.9.4. Zones marines protégées de la convention Oslo-Paris (OSPAR)

Les zones OSPAR (OSlo-PARis) sont une catégorie d'aire marine protégée (AMP) pour lesquelles des mesures de protection, de conservation, de restauration ou de précaution ont été instaurées afin d'assurer la protection et la conservation des espèces, des habitats, des écosystèmes ou des processus écologiques de l'environnement marin.

Aucune « OSPAR » n'est inventoriée sur le secteur d'étude (ces zones se situent en haute mer dans l'Atlantique).

#### 3.9.5. Aires spécialement protégées de la convention de Carthage

La Convention de Carthage se fixe pour objectif la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes.

Au regard de sa situation métropolitaine, aucune « Aire Carthage » n'est inventoriée sur le secteur.





### 3.9.6. Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Un bien naturel ou mixte (naturel et culturel) inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) est un espace qui, du fait de sa valeur patrimoniale exceptionnelle, est considéré comme héritage commun de l'humanité.

Aucun des 43 biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO en France (dont 4 transfrontaliers, 39 culturels, 3 naturels, 1 mixte et 1 états parties) n'est implanté sur le secteur d'étude.

Les plus proches sont le Château de Versailles à 65 km à l'Est, la Cathédrale de Chartres à 65 km au Sud, et la ville du Havre à 90 km au Nord-Ouest.

## 3.10. Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP)

La Stratégie de Création des Aires Protégées dite SCAP est une stratégie nationale visant à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique.

Cette stratégie a pour objectif de placer 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici l'horizon 2019 en se basant principalement sur des outils de protection déjà existants notamment : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Arrêté Préfectoral de Protection de Géotope (APPG, Réserve biologique forestière dirigée (RBD) et intégrale (RBI), Réserve naturelle nationale (RNN), régionale (RNR) ou de Corse (RNC) et zone de cœur de Parcs nationaux (PN).

Les outils désignés pour la SCAP en Normandie concernent les Réserves Nationales et Régionales, les Arrêtés de Protection de Biotope et les Réserves biologiques en forêt publique qui ont été présentés en détail dans les points précédents.

## 3.11. Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire

### 3.11.1. Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation distingués en 2 types :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF concerne près de 15 000 zones dont 13 000 de type I et 2 000 de type II et a été modernisé à partir de 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu.

Plusieurs sont désignées dans un rayon de 5 km autour du projet de l'UTFA comme l'illustre la figure suivante.

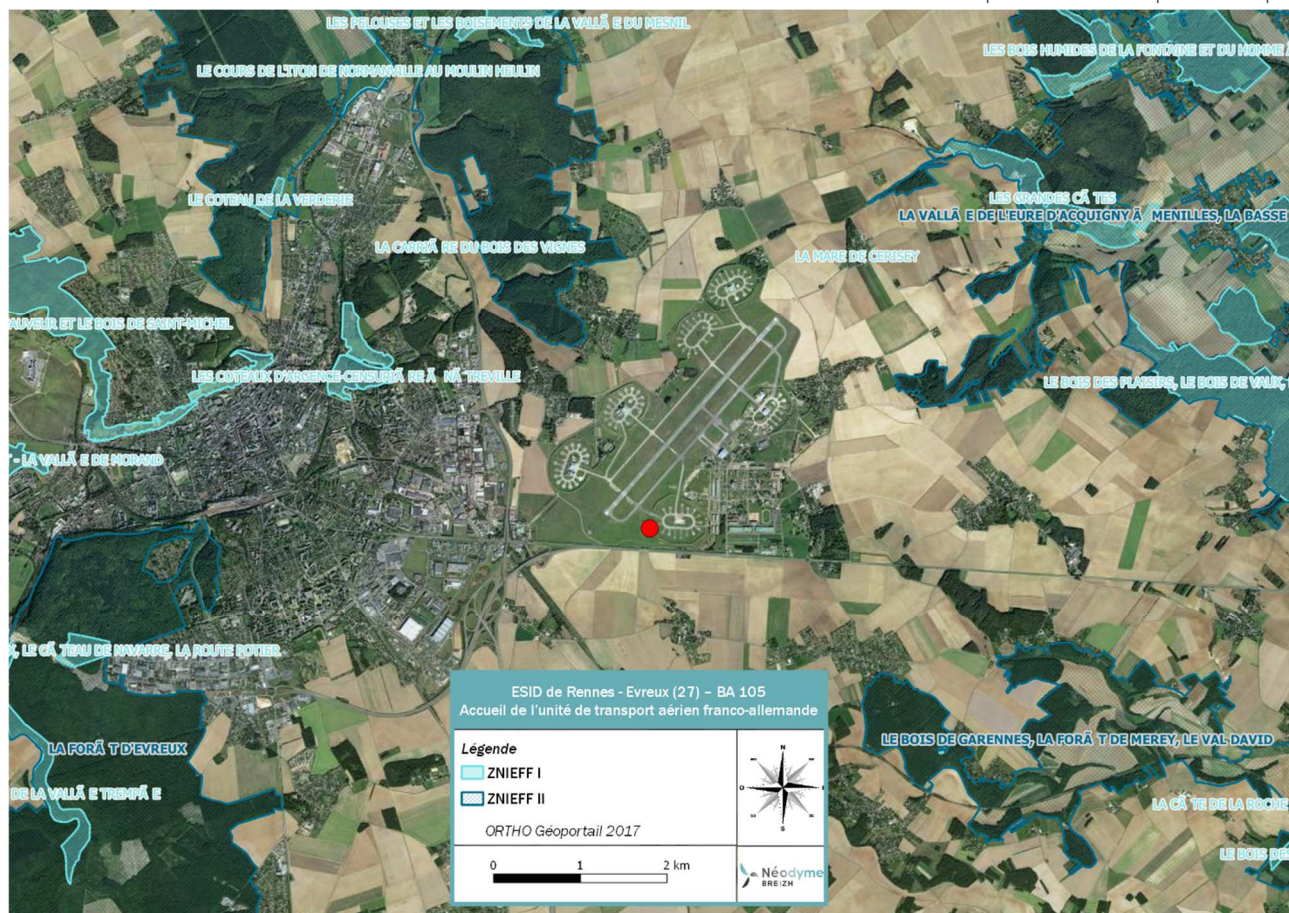


Figure 60 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site (rayon de 5 km)

Ces ZNIEFF sont décrites dans le tableau suivant.

Type	Description
ZNIEFF de type I	Les pelouses et les boisements de la vallée du Mesnil (N°230030947) Le périmètre de la ZNIEFF est bordé, au Sud et au Nord, par les chemins, à l'Est, par la lisière forestière (les secteurs anthropiques sont exclus de la ZNIEFF). A l'Ouest, le périmètre est bordé par une partie du chemin et par les lisières des pelouses les mieux préservées. L'intérêt de la ZNIEFF concerne des bois et des pelouses qui forment un ensemble assez caractéristique de cette portion de la vallée de l'Iton.
	Les coteaux d'Argences censurière à Nétreville (N°230030949) L'intérêt de la ZNIEFF concerne un ensemble de pelouses calcicoles à orchidées comprenant en outre des lisières et quelques éboulis. A l'extrême Nord du site, au lieu-dit «Miserey», le coteau héberge quelques lambeaux de pelouses calcicoles, de faible surface, directement menacées par la colonisation des ligneux.
ZNIEFF de type I	Le bois des plaisirs, le bois de vaux et la vallée coqueline (N°230004507) Ce petit ensemble de bois calcicoles, fruticées et pelouses - dont une pelouse à Genévrier, milieu déterminant de ZNIEFF - abrite une faune variée dont 9 espèces déterminantes de Lépidoptères, et 23 espèces déterminantes végétales dont 9 sont inscrites à la Liste Rouge des Plantes Vasculaires Menacées de Haute-Normandie.



	<p>Les coteaux des traquepins (N°230009120)</p> <p>Ces coteaux exposés majoritairement au Sud-Est/Est abritent des pelouses calcicoles à Orchidées et des boisements de type hêtraie avec des faciès à Pin sylvestre. La zone Bois de Chaumont est un petit coteau calcicole, sa pelouse dont le cortège floristique est très diversifié est bordée sur sa partie supérieure par le bois de Chaumont.</p>
	<p>Les grandes côtes (N°230009123)</p> <p>Ces coteaux présentent des pelouses et des boisements calcicoles du type hêtraie, chênaie et notamment des faciès à Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>), formation thermophile rare dans la région. Sur les espaces plus ouverts, on remarquera des pelouses à Genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>), une autre formation des milieux chauds et secs qui est issue de pratiques écopastorales anciennes.</p>
ZNIEFF de type II	<p>La vallée de l'Eure d'Acquigny à Ménilles, la basse vallée de l'Iton (N°23000910)</p> <p>Cette vallée joue un rôle fonctionnel primordial : c'est un élément de diversité régionale et une zone refuge pour la flore et la faune. Elle a aussi un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion.</p>
	<p>Le bois de garennes, la forêt de Merey, le Val David (N°230009125)</p> <p>Cette zone regroupe trois grandes entités localisées en rive gauche de l'Eure : le Val David au nord, la Forêt de Merey installée sur le plateau et traversée de petits vallons et le Bois de la Garenne sur le Plateau. Une grande diversité d'habitats s'observe ici avec des coteaux d'expositions variées et à différents stades d'évolution : pelouses calcicoles, fourrés, fruticées à genévriers, lisières thermophiles. Les boisements dominent sur le plateau avec principalement de la chênaie charmaie. Sur les coteaux et au sein des vallons se rencontrent de la hêtraie chênaie atlantique, quelques lambeaux de forêt de ravin et de la chênaie pubescente, constituant des entités boisées remarquables et d'intérêt communautaire. L'ensemble est entrecoupé de prairies, de friches, de cultures.</p>

La plus proche de ces ZNIEFF (vallée de l'Eure d'Acquigny à Ménilles, la basse vallée de l'Iton) est éloignée au plus proche de 2 km du projet d'UTAF.

### 3.11.2. ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)

Les ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) visent à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages en application du programme « Birdlife International ». Les ZICO concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages et recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt international.

Aucune ZICO n'est désignée dans un rayon de 20 km du projet. Les ZICO les plus proches concernent des espaces associés au cours de la Seine dans le secteur de Moisson (IF01) et dans le secteur de Pose / Muids (HN02).

## 3.12. Autres types de zones naturelles d'intérêt et/ou patrimoniales

### 3.12.1. Inventaire du patrimoine géologique

L'inventaire du patrimoine géologique vise à ce que « l'Etat [...] assure la conception, l'animation et l'évaluation de l'inventaire du patrimoine naturel qui comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques ».





L'inventaire du patrimoine géologique identifie plusieurs éléments dans un secteur éloigné du projet. Aucun d'entre eux ne se situe dans un rayon de 5 km autour du projet comme l'illustre la figure suivante.



Figure 61 : Inventaire du patrimoine géologique

### 3.12.2. Tourbières

Une tourbière est une zone humide colonisée par la végétation dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué d'un dépôt de tourbe.

Aucune tourbière n'est inventoriée (DREAL Normandie) sur le secteur d'étude.

### 3.12.3. Sites inscrits/classés

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général et comprend 2 niveaux de servitudes :

- les sites classés dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation,
- les sites inscrits dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance.





Tout d'abord limitée à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, cet inventaire s'est étendu à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

Aucun site classé / inscrit d'origine naturelle d'origine naturel n'est inventorié sur le secteur d'étude.

Les sites classés / inscrits d'origine anthropique sont l'objet d'un titre suivant dans la partie patrimoine.

### 3.12.4. Réserve biologique de l'ONF

Les réserves biologiques sont un instrument essentiel de l'action de l'Office National des Forêts (ONF) pour la protection du patrimoine naturel. Les Réserves Biologiques (RB) sont un statut spécifique aux forêts de l'Etat (domaniales) et aux forêts des collectivités (communes, départements, régions...). Les RB sont un des statuts retenus par la Stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) pour l'objectif de classement de 2% du territoire terrestre métropolitain sous statut de protection réglementaire fort.

Aucune réserve biologique de l'ONF n'est inventoriée dans un rayon de 3 km du projet. La plus proche concerne la Forêt du Boulay-Morin à environ 4 km au Nord ainsi que les forêts communales d'Evreux La Madeleine et Evreux Saint Michel à 4,5 et 5 km à l'Ouest comme l'illustre la figure suivante.

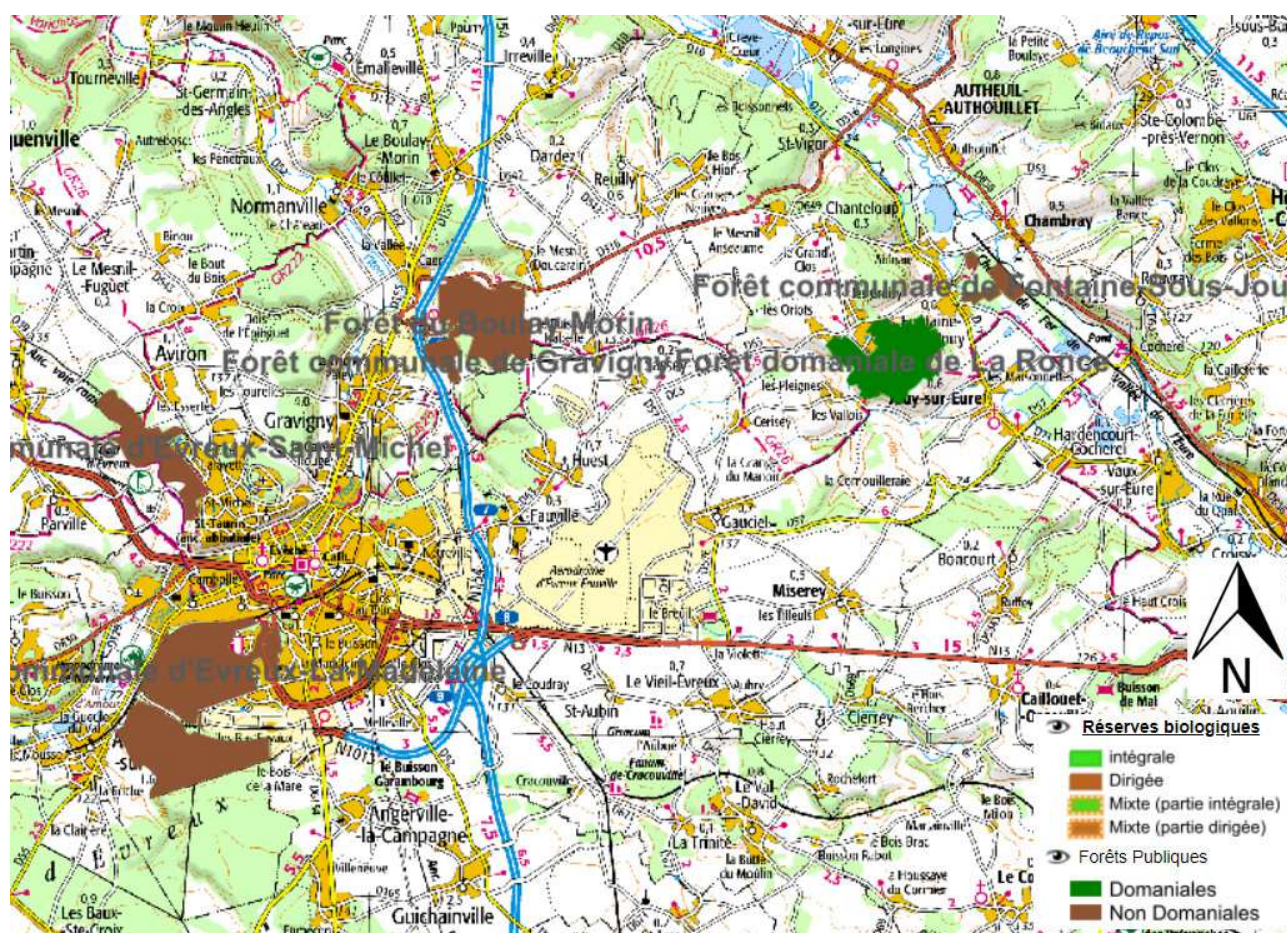


Figure 62 : Réserves biologiques de l'ONF

En complément notons que plusieurs espaces forestiers bénéficient d'une protection sur le secteur d'étude et notamment l'ensemble forestier situé au Nord de Fauville à une distance de 2 km au plus proche du projet comme l'illustre la figure suivante.





Figure 63 : Forêts bénéficiant d'un statut de protection

### 3.12.5. Zones humides (Hors zonage RAMSAR)

L'article L. 211-1 du Code de l'Environnement définit une zone humide comme « les terrains exploités ou non habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Des critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation (article R. 211-108 du Code de l'Environnement).

L'inventaire des zones humides, à l'inverse des zones naturelles détaillées dans les points précédents, ne fait pas l'objet de périmètres définis et reconnus par tous. Plusieurs types d'inventaires/reconnaisances existent sur les territoires réalisés selon des méthodologies pouvant être qualifiées de non homogènes. Quelques sources d'information sur les zones humides sont néanmoins proposées ci-après.

#### 3.12.5.1. Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) permet de consulter les données cartographiques mises à disposition par les partenaires du réseau. Ces données sont mises à disposition sans prétention quant à leur exactitude, la mise à jour, l'intégrité, l'exhaustivité.





La consultation du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides permet de constater qu'aucune zone humide n'est inventoriée (sur cette base) sur le secteur d'étude.

En complément le RPDZH propose une cartographie des milieux potentiellement humides produite par l'INRA d'Orléans et l'AGROCAMPUS Ouest de Rennes qui modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides selon trois classes de probabilité : assez forte, forte et très forte.

La consultation de cette couche cartographique, sur le secteur d'étude, indique que deux secteurs en limites de la Base Aérienne 105 d'Evreux vers le Nord et vers l'Est présente des potentialités humides comme l'illustre la seconde figure suivante.

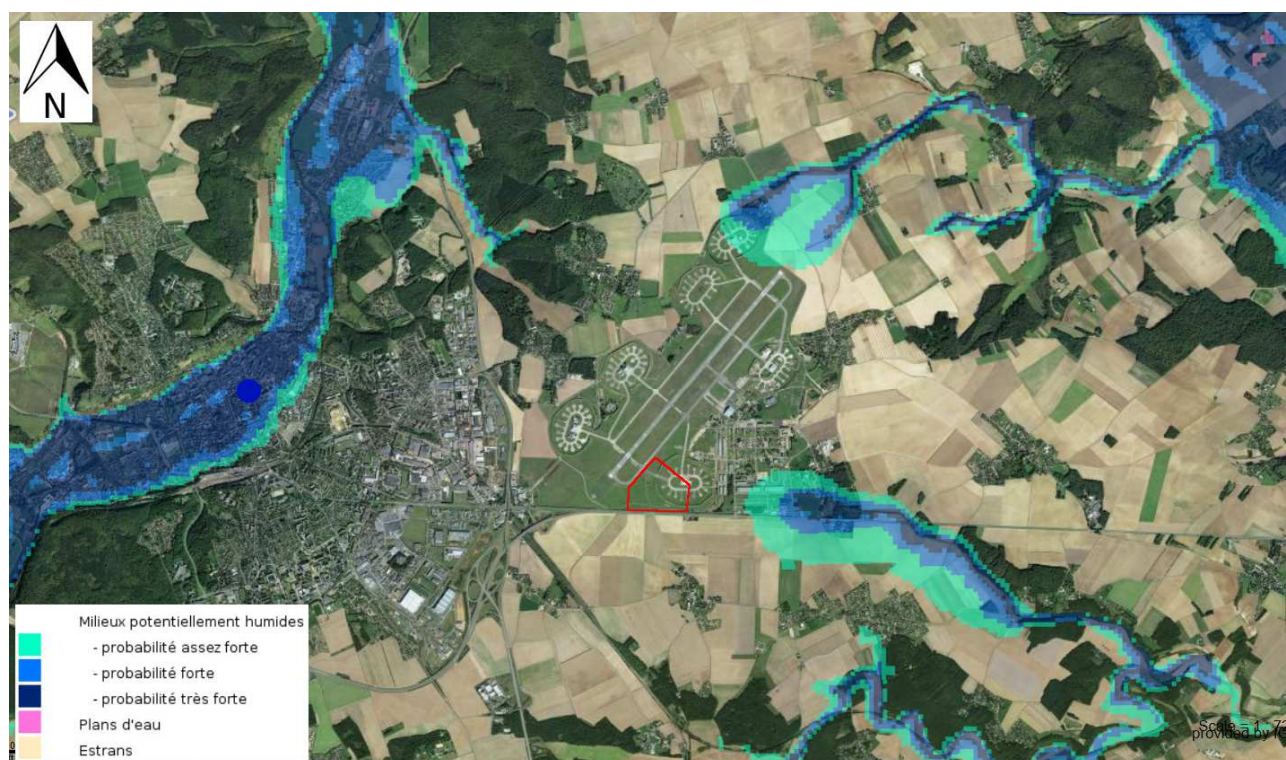


Figure 64 : Localisation des zones potentiellement humides (RPDZH)

### 3.12.5.2. Zone Humides en vertu des critères de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009

L'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (qui est venu modifier l'arrêté du 24 juin 2008) précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.\*

Plusieurs zones humides reconnues comme telles en vertu de cet arrêté accompagnent les vallées de l'Iton (à l'Ouest) et de l'Eure (à l'Est) comme l'illustre la figure suivante.



Figure 65 : Zones humides en vertu des critères de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009

### 3.12.6. *Espaces naturels sensibles du Conseil Général*

Le département de l'Eure soutient le conservatoire d'espaces naturels dans le cadre de sa politique « Espaces Naturels Sensibles (ENS) » depuis 2001. En 2016, 33 Espaces Naturels Sensibles s'étendant sur un total de 650 ha sont ainsi désignés.

Aucun ENS n'est inventorié sur le secteur d'étude (sur les communes du rayon d'affichage de l'enquête publique) comme l'illustre la carte de synthèse proposée ci-dessous. Le plus proche est le site n°36 dit « d'Evreux » sans toutefois qu'aucune précision supplémentaire ne soit disponible.

En tout état de cause ce site se situe à plusieurs kilomètres du projet d'UTAF.



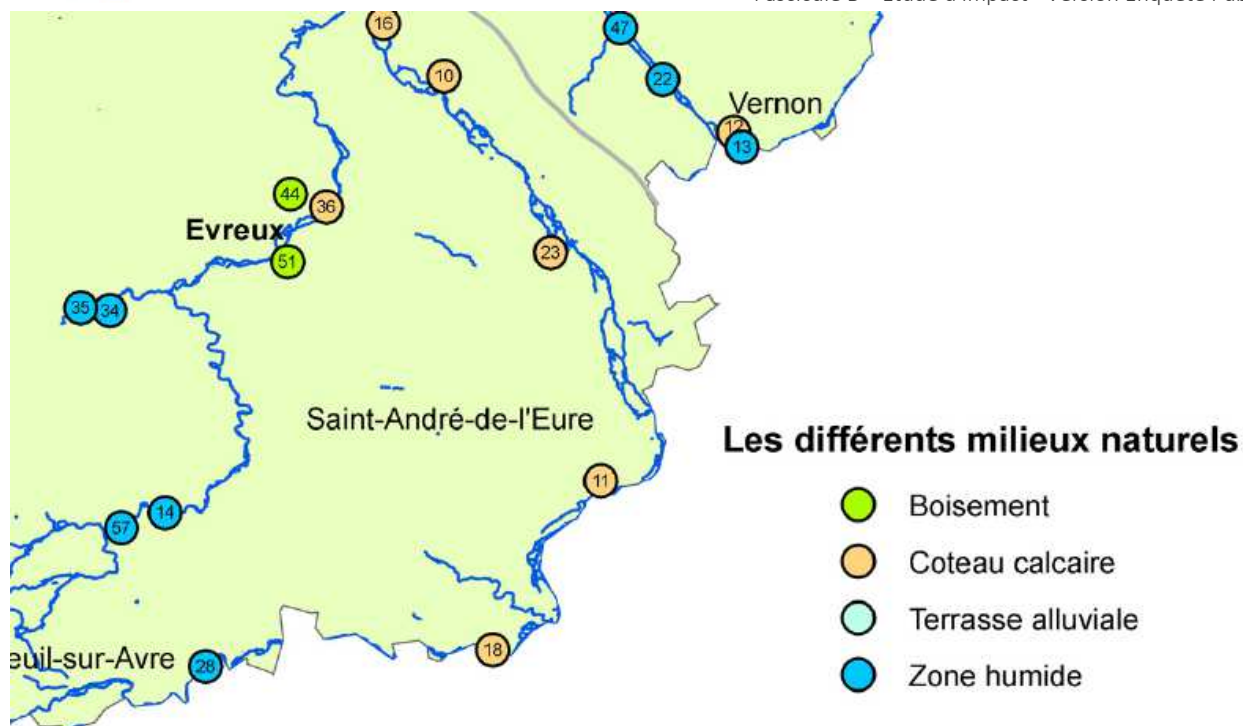


Figure 66 : Espaces naturels sensibles du Conseil Général de l'Eure



## 4. ETAT INITIAL DU CADRE PHYSIQUE

### 4.1. Contexte morphologique et topographique

#### 4.1.1. Relief de la région Normandie – Ile-de-France

Le relief de la Haute-Normandie est façonné par les vallées de ses principaux cours d'eau qui ont creusés le substrat sédimentaire du bassin parisien. La figure suivante illustre cette situation et permet de constater que la Base Aérienne 105 d'Evreux s'inscrit entre deux vallées celle de l'Iton à l'Ouest et de l'Eure à l'Est.

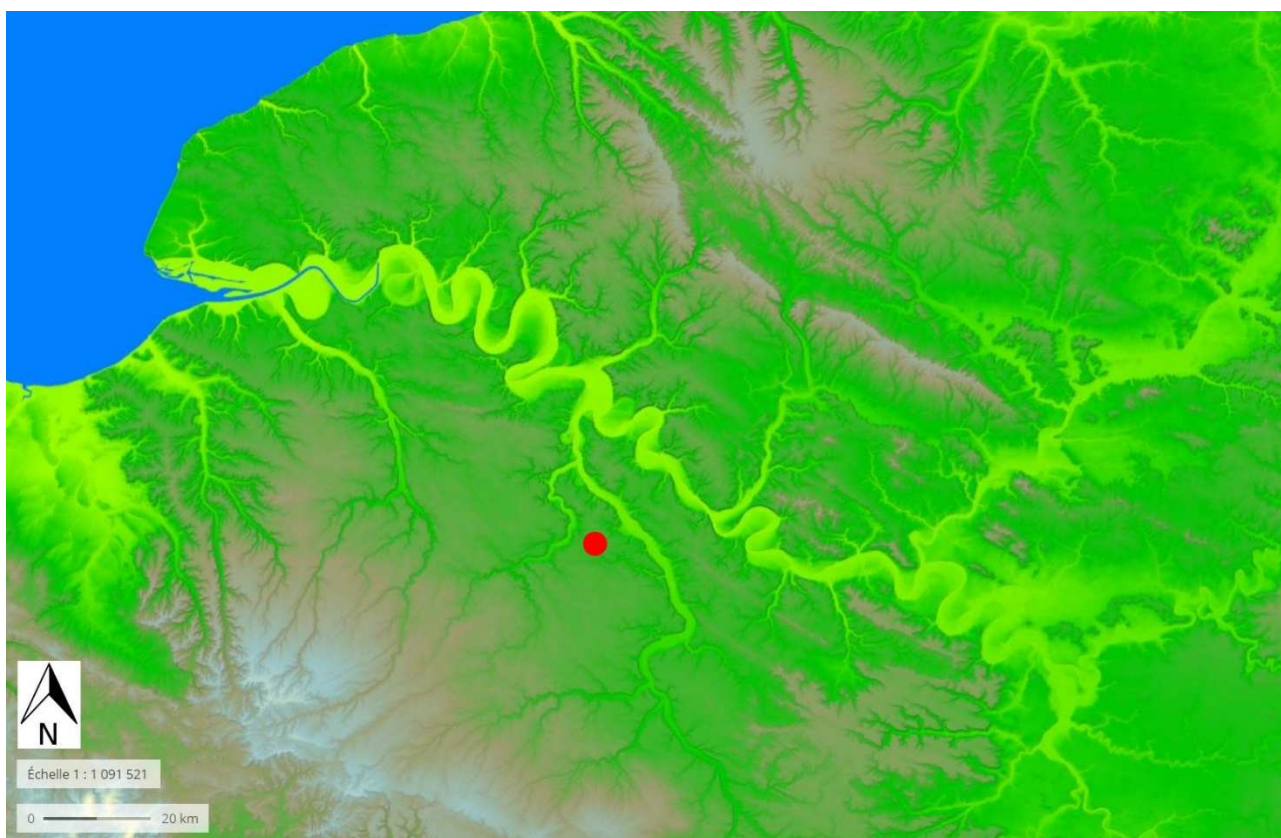


Figure 67 : Relief simplifié de l'ex-région Haute-Normandie

#### 4.1.2. Topographie du site d'étude

La Base Aérienne 105 d'Evreux présente des altimétries relativement constantes variant entre 130 mNGF et 144 mNGF. L'altitude de la marguerite M2 varie entre 130 mNGF (limite Nord) et 137 mNGF (limite Sud). Toutefois le niveau moyen est relativement constant à + 134 mNGF. Le profil altimétrique réalisé (principalement) avec le radar ALADIN présent au sein de la BA 105 a permis d'obtenir le profil altimétrique suivant.

« information non communicable »

Figure 68 : Profil altimétrique réalisée via le radar ALADIN (interne BA105)





## 4.2. Contexte paysager

### 4.2.1. *Paysages institutionnels : Atlas départemental des paysages*

L'atlas des paysages permet de dresser l'état des lieux des paysages départementaux et régionaux ainsi que les dynamiques qui les transforment, sous la forme d'un document de référence, destiné à l'ensemble des acteurs de l'aménagement et sous maîtrise d'ouvrage des collectivités locales.

Ces atlas listent et cartographient des unités paysagères, portions de territoire offrant une homogénéité du paysage sur les aspects géomorphologiques, visuels, écologiques, culturels, etc.

L'atlas des paysages de la Haute-Normandie a été publié en décembre 2011 par le Conseil Régional et la DREAL (de l'ex-région Haute-Normandie) en partenariat avec les deux départements qui constituait alors cette ex-région.

Cette ex-région propose une grande variété de paysages regroupés en 7 grands ensembles de paysages au sein desquels sont découpées 44 unités paysagères.

Cet atlas propose quatre orientations (espaces agricoles, habitat et activités, espaces naturels, infrastructures de déplacements) pour une qualité de cadre de vie en Haute-Normandie, partagée par tous, vivante et évolutive :

- orientation n° 1 : pour des pratiques agricoles qui renforcent la diversité paysagère,
- orientation n° 2 : pour un développement urbain qui prolonge la qualité patrimoniale existante,
- orientation n° 3 : pour une reconnaissance de la richesse des espaces de nature,
- orientation n° 4 : pour une prise en compte des paysages existants dans l'aménagement des nouveaux réseaux de transport et d'énergie

Le secteur de la Base Aérienne 105 d'Evreux s'intègre dans l'unité paysagère dite de « la Plaine de Saint-André » elle-même intégrée dans l'ensemble du « Plateau de l'Eure » comme l'illustre la figure suivante.

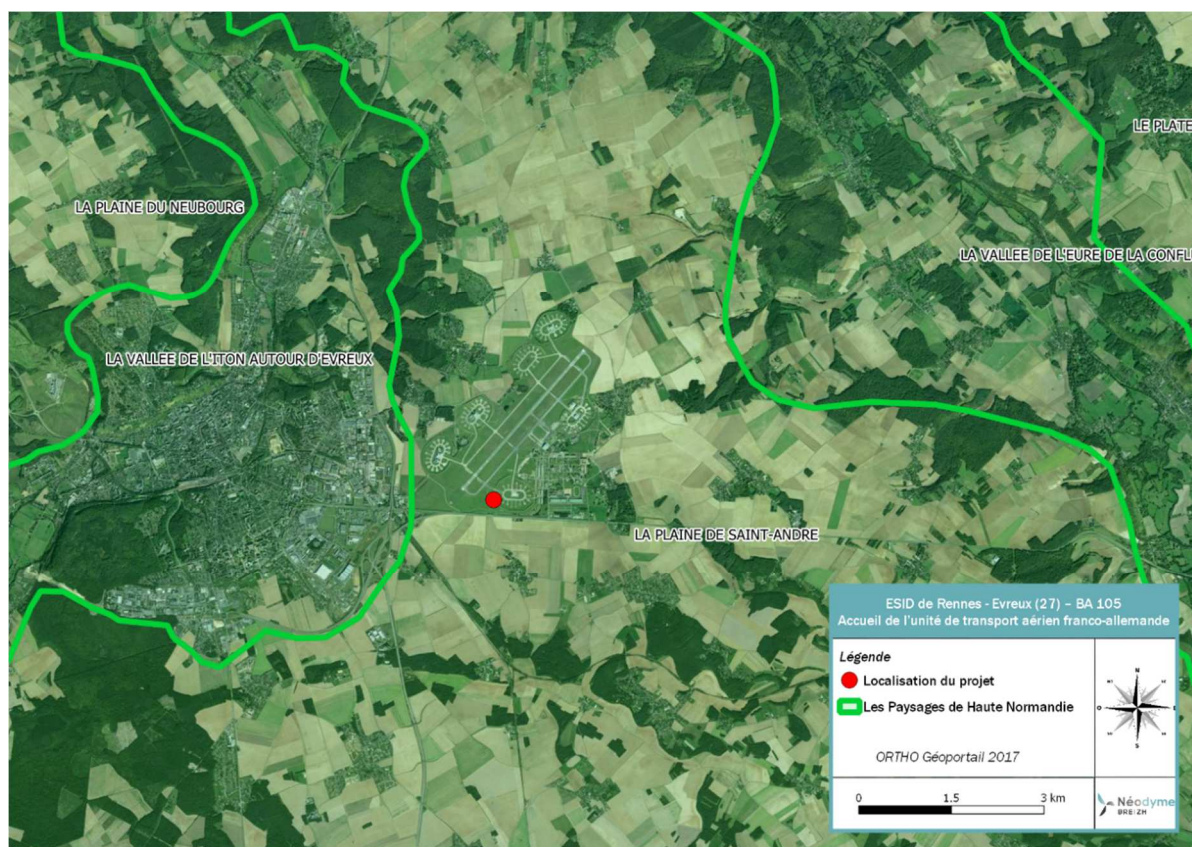




Figure 69 : Localisation des unités paysagères du secteur

La plaine de Saint-André est comprise entre les vallées de l'Eure, de l'Avre et de l'Iton et occupe une grande partie Sud du département de l'Eure. A l'Ouest, la plaine s'achève sur les horizons boisés de la Forêt de Breteuil qui annonce le pays d'Ouche. Cette plaine forme une grande étendue plane vouée aux grandes cultures. Les petites vallées affluentes de l'Eure et la haute vallée de l'Iton viennent créer des événements boisés dans cette plaine.

Le bloc diagramme de cette unité est proposé ci-dessous.

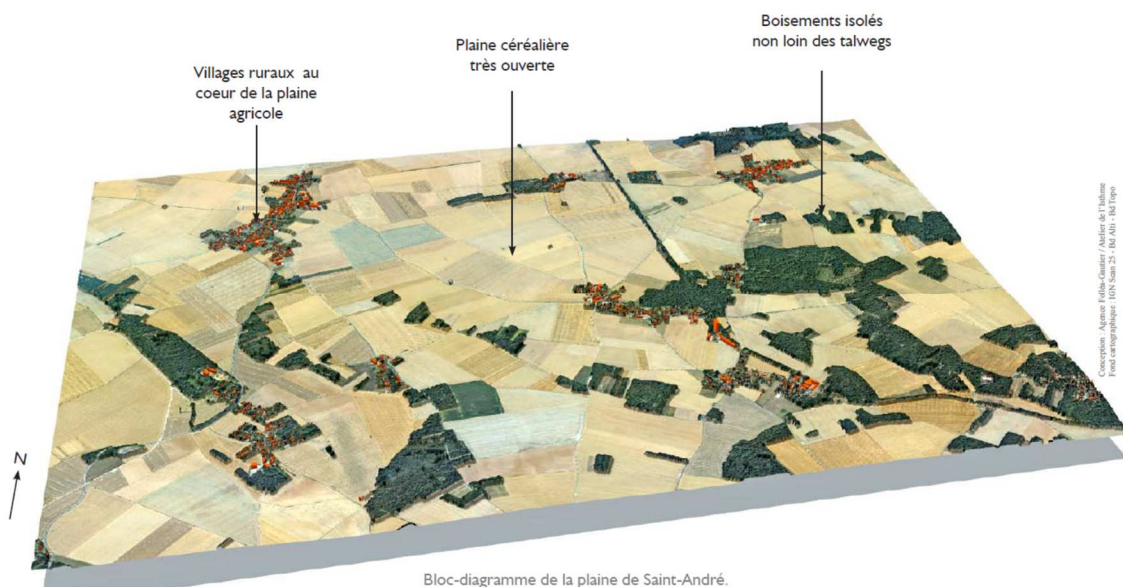


Figure 70 : Bloc-diagramme de l'unité paysagère de la Plaine Saint-André (Atlas des Paysages de Haute-Normandie)

Dans cette unité à dominance rurale la Base Aérienne 105 d'Evreux forme un paysage tout à fait particulier, et forme un « mitage de l'espace agricole par l'urbanisation » selon les termes de l'atlas.

#### 4.2.2. Paysages locaux : constatations de terrain

La Base Aérienne 105 d'Evreux forme un vaste espace de 723 ha plane qui s'intègre dans le contexte non moins plane des espaces agricoles qui domine les alentours. La BA 105 marque la transition entre l'urbanisation de l'agglomération d'Evreux et les espaces agricoles des communes avoisinantes vers l'Est.

Les infrastructures en place au sein de la BA 105 sont assez peu visibles (pour des raisons de sécurité) sauf en approche directe notamment pour les bâtiments implantés au niveau de « **information non communicable** ».

Une vue paysagère depuis la route circulaire de la BA105 vers la Marguerite 2 est proposée pour illustrer l'isolement visuel créé par les merlons périphériques.



Figure 71 : Vue du merlon périphérique Sud de M2

Une illustration de la planitude de la BA 105 est proposée depuis la RN 13 dans l'axe de la piste sur la figure suivante.



Figure 72 : Vue de la BA105 (axe de la piste) depuis la RN 13

## 4.3. Géologie

### 4.3.1. Géologie régionale : le bassin parisien

Le Bassin Parisien est le plus grand des trois bassins sédimentaires français et couvre le tiers Nord du territoire français sur une superficie de 110 000 km<sup>2</sup> environ.

Le Bassin Parisien repose sur ce socle cristallin d'âge hercynien formé il y a environ 300 millions d'années et qui s'est progressivement érodé. Au Trias (- 245 millions d'années) le bassin parisien commence à se remplir de manière régulière étant recouvert par une mer sous un climat chaud et humide, avec des périodes de transgressions et de régressions marines durant les âges géologiques qui se succèdent.

La sédimentation du Bassin Parisien est liée à la subsidence (enfouissement progressif, régulier ou saccadé, du fond d'un bassin sédimentaire pendant une assez longue période) qui a permis aux sédiments, alimentés par l'érosion et l'altération des reliefs périphériques, de s'accumuler et d'être conservés dans ce bassin. Ainsi environ 3 000 m d'épaisseur maximum de sédiments s'y sont déposés.

La série sédimentaire est formée de roches d'origine marine, lacustre, lagunaire ou fluviatile. La sédimentation est variée, détritique, puis marneuse et argileuse et enfin évaporitique et gréseuse à argileuse.

Le profil géologique général du Nord de la France est proposé sur la figure suivante.



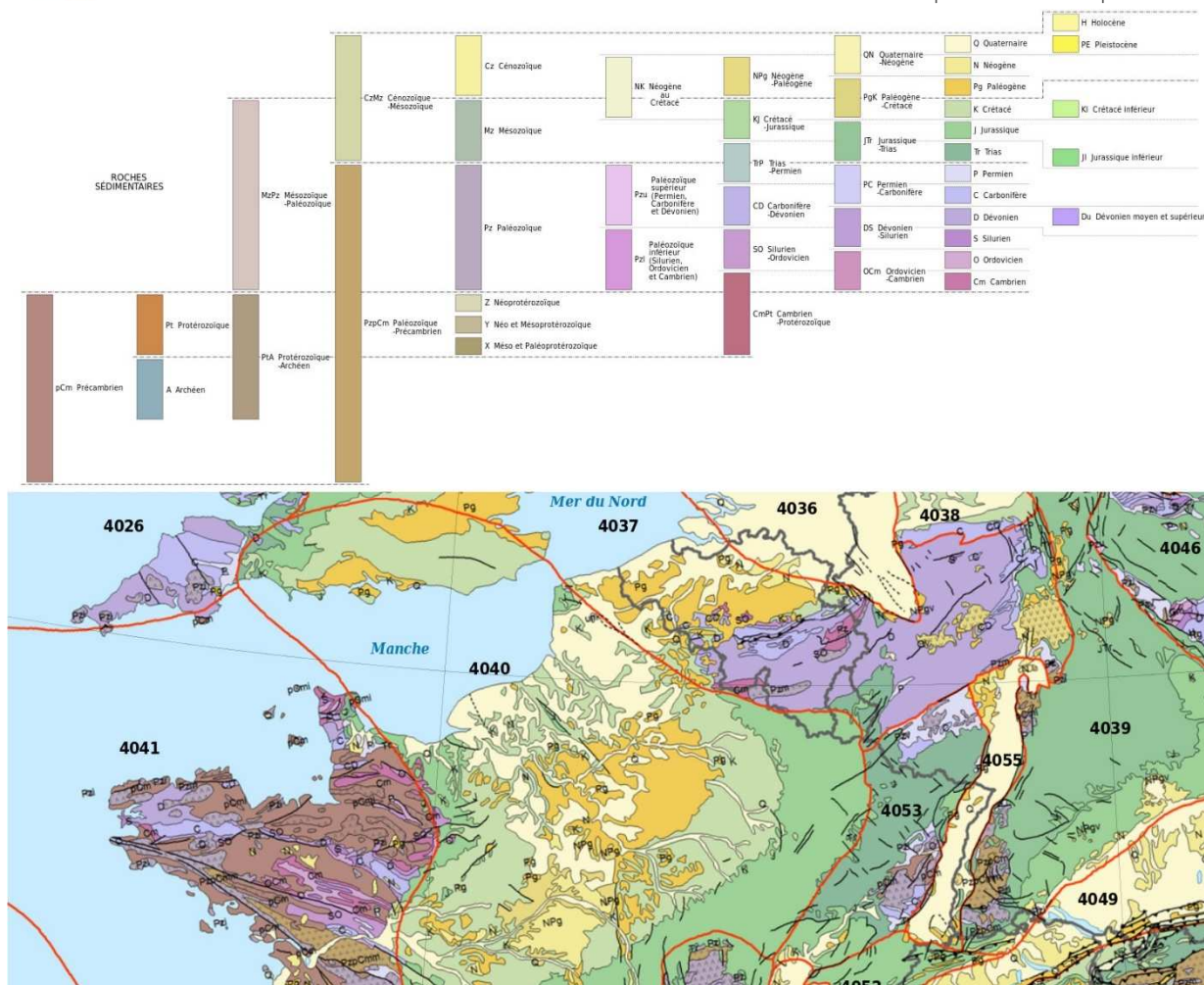
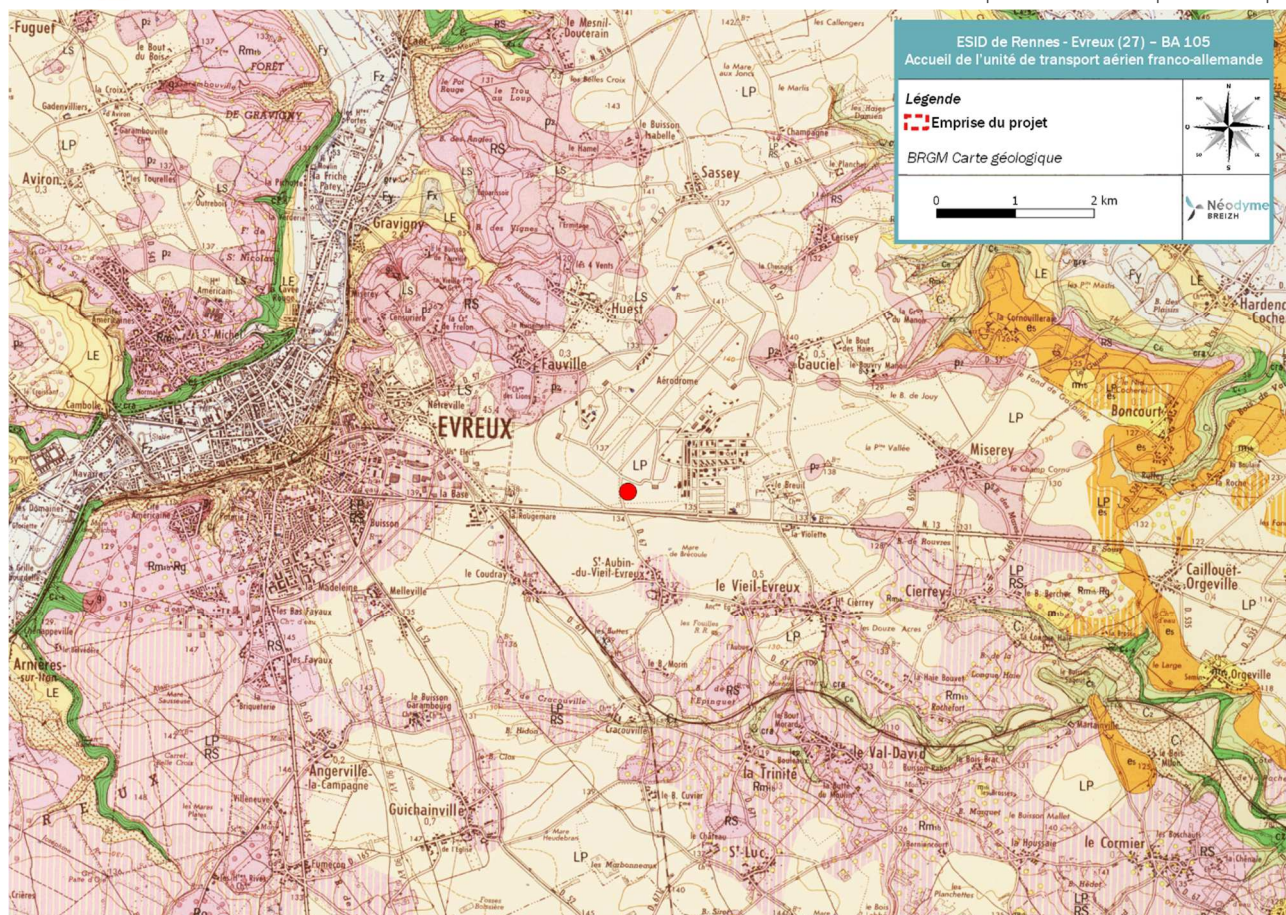


Figure 73 : Carte géologique générale de la partie Nord de la France

#### 4.3.2. Géologie locale

##### 4.3.2.1. Géologie locale : données publiques

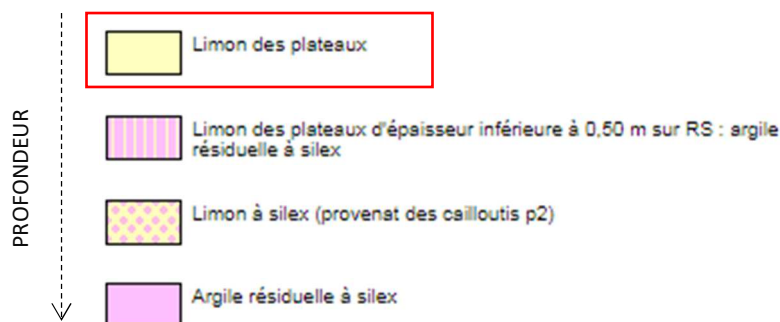
La Base Aérienne 105 d'Evreux se situe dans la formation géologique du bassin Seine-Normandie qui appartient à la partie Nord du bassin sédimentaire Parisien. La carte géologique ci-dessous précise les différentes couches qui se succèdent au droit du site.



Source : [www.infoterre.fr](http://www.infoterre.fr)

Figure 74 : Carte géologique d'Evreux au 1/50 000

La légende associée à ces couches géologiques est la suivante :



D'après la base de données Infoterre la géologie au droit du site d'étude est la suivante :

- Des limons des plateaux se trouveraient en surface, ce sont des limons argileux marron qui renferment des fragments d'argiles à silex.
- Des argiles à silex seraient retrouvées plus en profondeur, ce sont des argiles de couleur brun-rouge qui renferment des morceaux de silex.
- Enfin, de la craie blanche du Santonien serait retrouvée vers 10 m de profondeur. C'est une craie dure dans lequel le silex est abondant.





Le sondage le plus proche de la base aérienne (BSS000LDKG localisé sur la figure précédente) présentant un contexte géologique similaire se trouve à 2 km à l'Ouest de la zone d'étude. Son identification (Infoterre) est la suivante.

Tableau 36 : Identification du sondage BSS000LDKG

Identifiant	Département	Commune	Coordonnées (Lambert II étendu)	Date du forage	Profondeur atteinte
BSS000LDKG	Eure (27)	Evreux	X : 515839 m Y : 2447822 m	21/09/1977	15 m

La coupe lithologique associée à ce sondage est présentée ci-dessous.

Sondages	Profondeur de l'essai en mètres	Nature des terrains testés	PF	PL	E	E/PL
S.1	1.00	Limon	6.3	10.6	225	21.2
	3.00	Argile à silex	3.3	10.7	72	6.7
	5.00	Craie	> 20	> 25	> 700	28
	7.00	"	> 20	> 25	> 550	22
	9.00	"	> 20	> 25	> 1075	43
	11.00	"	> 20	> 25	> 1000	40
S.2	1.00	Limon	> 15	≥ 20	≥ 260	13
	2.00	Argile à silex	3.5	11.3	135	11.9
	3.00	"	5.8	14.3	150	10.4
	4.00	Craie	> 20	< 25	> 460	18.4
	5.00	"	> 20	> 25	> 1250	50
	6.00	"	> 20	> 25	> 970	38.8
S.3	1.00	Limon	10.3	23	250	10.8
	2.00	Argile à silex	1.4	3.2	22	6.8
	3.00	" " "	3.2	5.8	75	12.9
	4.00	" " "	2.8	7.4	82	11
	5.00	" " "	5.9	12.5	147	11.7
	6.00	" " "	N.I.	7	N.I.	-
	7.00	Craie	16.9	> 25	405	16.2
	8.00	"	> 20	> 25	660	26.4
	10.00	"	14.6	> 25	312	12.4
	12.00	"	> 20	> 25	400	16

Figure 75 : Coupe géologique du sondage sol réalisé au niveau du point BSS000LDKG à Evreux



#### 4.3.2.2. Géologie locale : données spécifiques au site d'étude

Dans le cadre des études préliminaires au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J un diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol a été réalisé au cours du premier semestre 2019.

Cette campagne de mesure et leurs interprétations est synthétisée dans la suite de l'étude et reportée dans son intégralité en annexe.

Les 56 sondages de sols réalisés entre 0 et 3 m de profondeur et les 4 piézomètres creusés jusqu'à 10 m lors de ce diagnostic montrent une lithologie homogène sur l'ensemble du périmètre de l'étude constituée comme suit.

- Terre végétale.
- Limon argileux marron, plus ou moins plastique, jusqu'à 1,0 m de profondeur.
- Argile limoneuse ocre ou argile marron rouge avec nombreux débris de silex, jusqu'à 7 m de profondeur.
- Craie altérée beige, puis craie blanche à beige au-delà.

Ces données sont tout à fait cohérentes avec celles recueillies lors des investigations de sol menées au niveau du « [information non communicable](#) » situé en limite Nord de la Marguerite M2 qui indiquent une lithologie similaire (données issues du DDAE déposé dans le cadre de « [information non communicable](#) »).

Cette lithologie est illustrée de la façon suivante issue du rapport « Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol - Rapport n°A97673/A – ANTEA ».

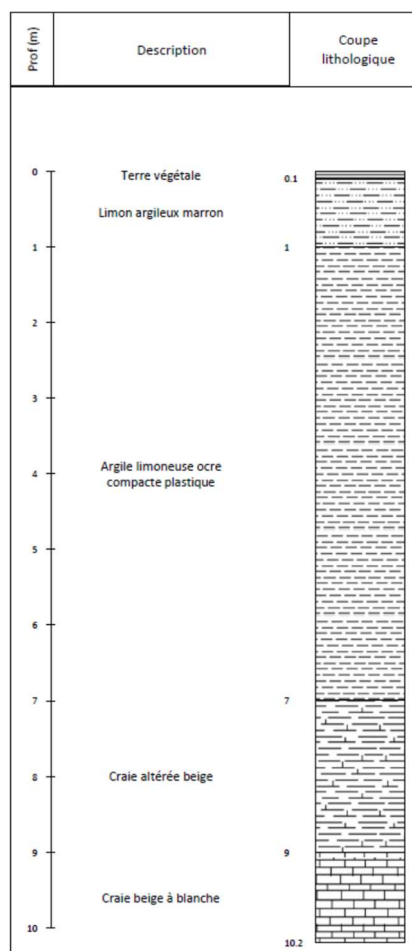


Figure 76 : Coupe lithologique des sols du site d'étude (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA n°A97673/A)



## 4.4. Sismicité

La France est séparée en cinq zones de sismicité : une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal », puis quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts à risque normal.

L'article D. 563-8-1 répartit chacune des communes entre les cinq zones de sismicité définies à l'article R. 563-4 du Code de l'Environnement.

L'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement précise que le secteur d'étude tout comme l'ensemble du département de l'Eure se situe en zone de sismicité n°1 « très faible » comme l'illustre la figure ci-contre.

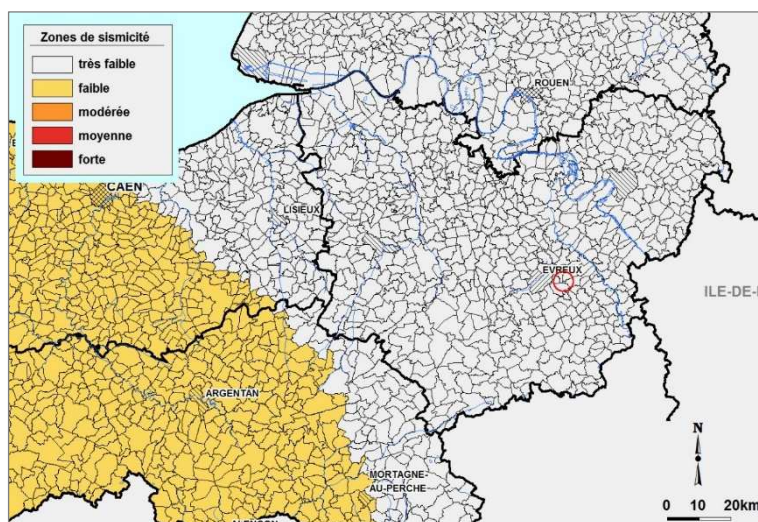


Figure 77 : Carte de l'aléa sismique de la région Haute-Normandie

## 4.5. Données météorologiques

### 4.5.1. Climatologie générale

Résultat de sa situation géographique le climat d'Evreux est de type tempéré sous influence océanique. Toutefois des influences continentales et méridionales viennent apporter une certaine particularité à ce secteur.

### 4.5.2. Températures

La température moyenne d'Evreux est de 10,5°C avec d'assez faibles amplitudes saisonnières/mensuelles. Les températures moyennes maximales (Tx), minimales (Tn) et moyennes (Tm) (1981 -2010) sont les suivantes :

Tableau 37 : Températures enregistrées sur la station météorologique d'Evreux

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Tx	6,6	7,6	11,2	14,2	17,8	21,1	23,8	23,8	20,3	15,6	10,2	6,9	14,9
Tn	1,2	1,1	3,1	4,7	8,2	11	13	13	10,4	7,8	4	1,6	6,6
Tm	3,2	4,1	7	9,7	12,9	15,9	17,5	17,2	15,5	11,1	6,7	4,5	10,5





### 4.5.3. Ensoleillement

L'ensoleillement annuel (1991 - 2010) est de 1 684 h réparties de la façon suivante (en heures).

Tableau 38 : Ensoleillement enregistré sur la station météorologique d'Evreux

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Tm	65,6	79,9	122,4	166,6	192,1	212,4	216,3	205	169,6	122,1	72,7	59,8	1 684

### 4.5.4. Pluviométrie

La hauteur moyenne des précipitations (1981 - 2010) sur une année à Evreux est 604 mm ce qui est relativement peu, réparties sur 114 jours de pluies. Les données mensuelles de pluies sont synthétisées ci-dessous.

Tableau 39 : Hauteurs des précipitations (en mm) enregistrées sur la station météorologique d'Evreux

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Precip.	50,6	41,2	47,4	46	55,7	51,6	52,4	38,2	50,3	61	50,5	59,7	604

### 4.5.5. Graphique météorologique

Les données météorologiques (1981 – 2010) de températures et de précipitations citées sont illustrées sur le graphique suivant.

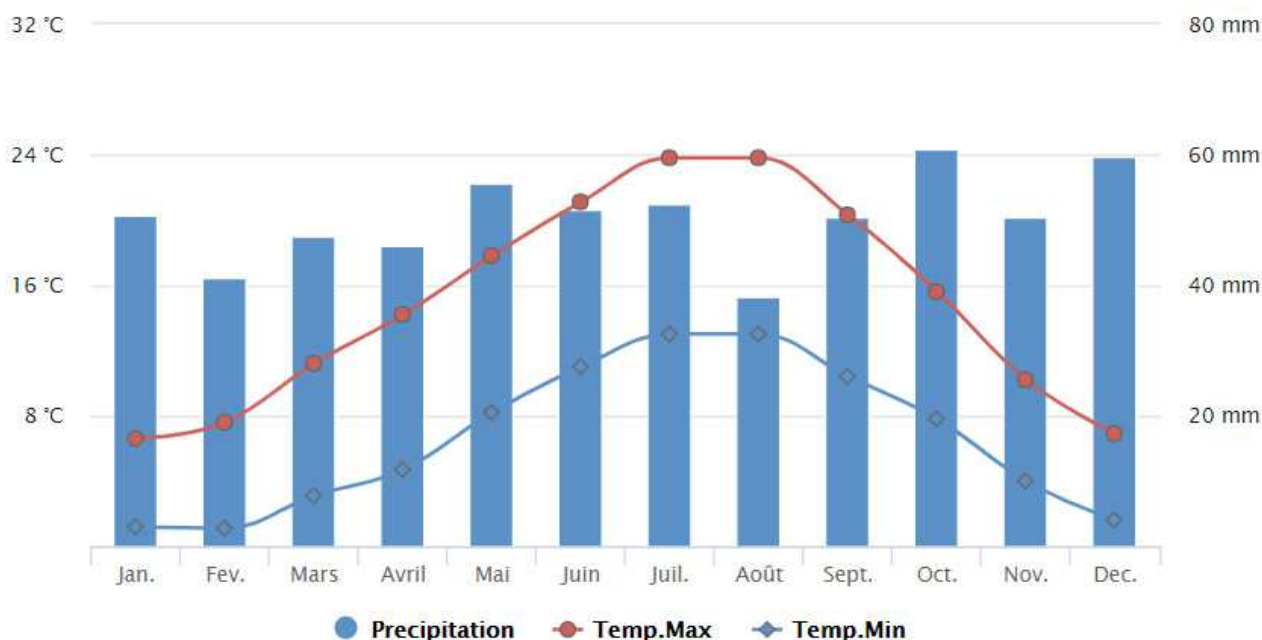


Figure 78 : Représentation graphique des données météorologiques de températures et de précipitations



#### 4.5.6. Les vents

Le rose des vents d'Evreux, illustrée sur la figure suivante, montrent des vents dominants venant du Sud-Ouest et du Sud. Les vecteurs de secteurs Sud-Ouest soufflent à plus de 25 km/h pendant 214 heures par an.

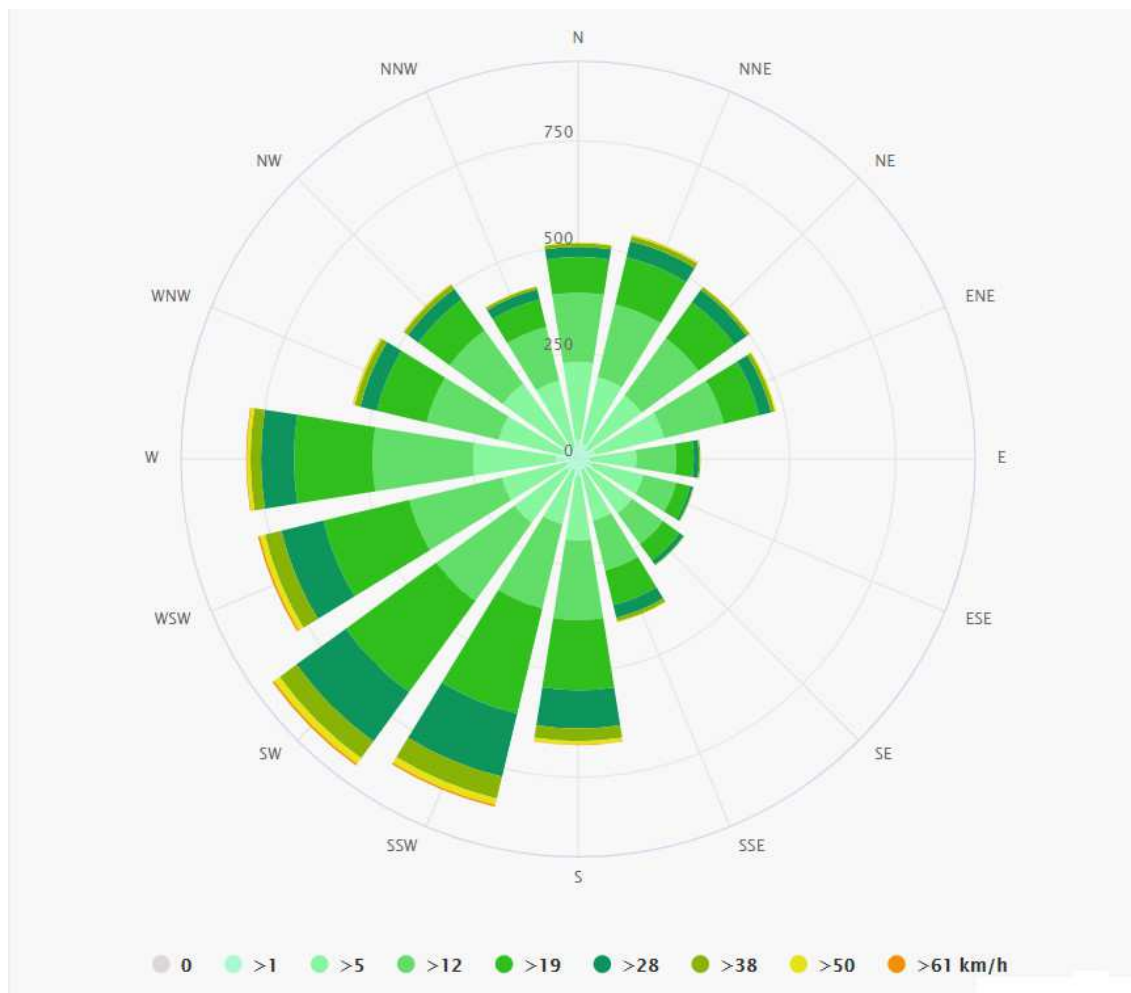


Figure 79 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance (en %) – Rose de vents d'Evreux



## 5. ETAT INITIAL DES MILIEUX AQUATIQUES

### 5.1. Hydrogéologie

L'hydrogéologie est la partie de la géologie qui s'occupe des processus de circulation de l'eau dans le sol et les roches, de la recherche des eaux souterraines, ainsi que de leur captage et de leur protection.

#### 5.1.1. Hydrogéologie à une échelle étendue

L'hydrogéologie à une échelle étendue est caractérisée par la masse d'eau de niveau 1 dite « Craie altérée du Neubourg-Iton-plaine de Saint-André » référencée sous le code FRHG211. Cette masse d'eau à dominante sédimentaire est affleurante sur la quasi-totalité (4 603 km<sup>2</sup>) de sa surface totale (4 607 km<sup>2</sup>).

Cette masse d'eau « recouvre » la très grande masse d'eau souterraine dite de « l'Albien-néocomien captif » référencée FRHG218 qui s'étend sur une surface colossale de 61 010 km<sup>2</sup>.

L'étendue de ces deux masses d'eau souterraines est illustrée sur la double figure suivante.

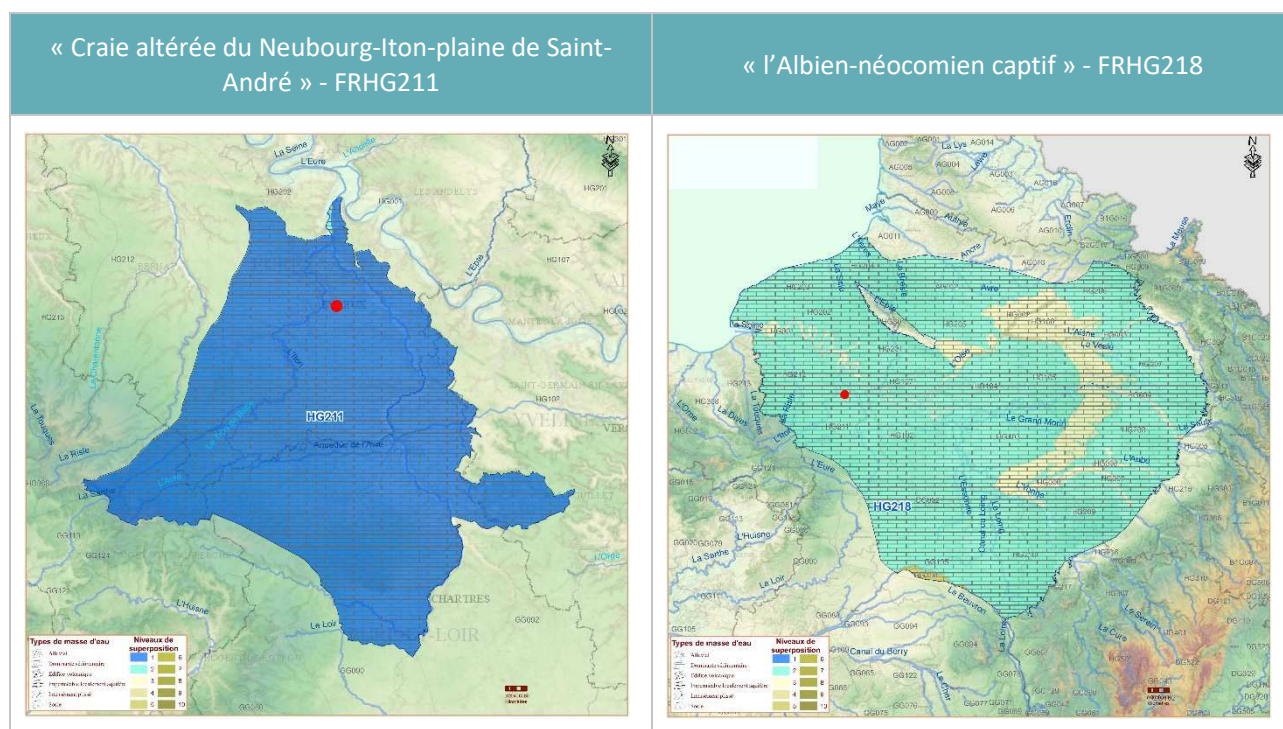


Figure 80 : Étendue géographique des masses d'eau souterraine du secteur

#### 5.1.2. Hydrogéologie à une échelle locale

L'hydrogéologie locale est représentée par un aquifère dit de la craie du Séno-Turonien du Bassin Seine-Normandie. Cet aquifère est constitué par la nappe de la craie. C'est une nappe avec un écoulement majoritairement libre qui constitue la principale source d'exploitation en eau potable dans la région.

D'après la carte piézométrique issue du BRGM (1989), les eaux souterraines circulent du Sud-Ouest au Nord-Est en direction de l'Eure comme l'illustre la figure suivante.



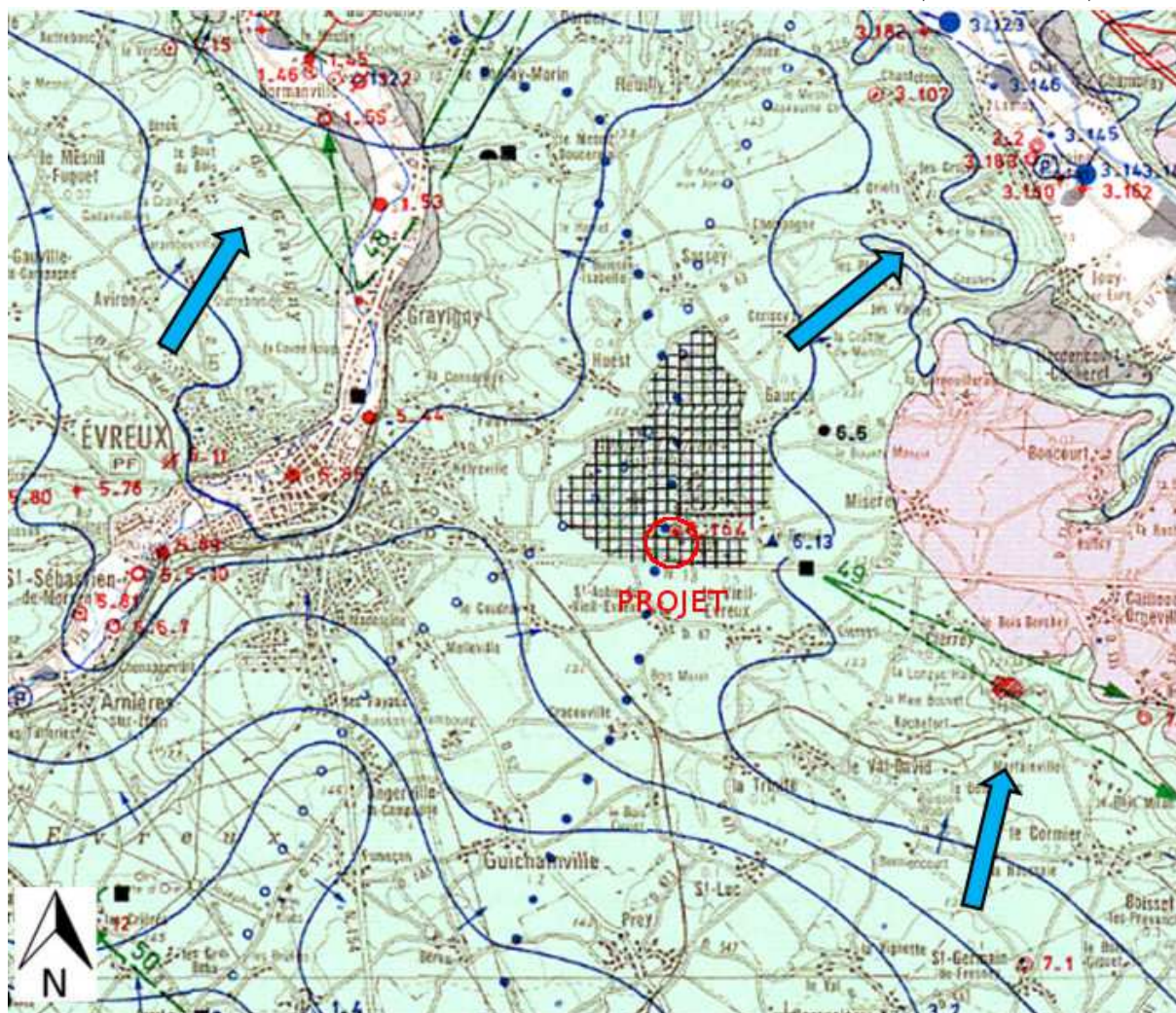


Figure 81 : Extrait de la carte hydrogéologique du département de l'Eure, 1989

En complément il est possible de constater que la profondeur importante de la nappe d'eau souterraine et la structure des terrains superficiels la préserve relativement bien des pollutions de surface.

Par ailleurs la présence d'une couche d'argiles en surface est susceptible d'occasionner la formation d'une nappe perchée temporaire notamment lors des fortes intempéries.

Cette accumulation d'eau en surface créant « une nappe d'eau souterraine » est mise en évidence dans le cadre du suivi piézométrique réalisé au niveau du « [information non communicable](#) » situé en limite Nord de la Marguerite M2 à une profondeur d'environ 3 m. En effet, l'exploitant constate que les trois piézomètres concernés sont souvent à sec ce qui traduit un manque d'eau et dresse le constat de l'absence de cette « nappe temporaire » (source : DDAE relatif « [information non communicable](#) »).

Lorsque celle-ci est présente elle se situe entre 1,2 et 4,5 m de profondeur (en 2018).

### 5.1.3. Hydrogéologie du secteur d'étude : la banque de données du sous-sol BSS

Les données sur les ouvrages (forages, sondages, puits et sources) souterrains du territoire sont collectées pour être conservées dans une base de données, la BSS, organisée et gérée par le BRGM.





La consultation de la BSS permet d'inventorier plusieurs piézomètres localisés et détaillés sur la figure et dans le tableau suivant.



Figure 82 : Piézomètres référencés sur le secteur d'étude dans le BSS

Identifiant	Commune	Coordonnées (Lambert II étendu)	Dernière date de mesure	Profondeur atteinte	Profondeur d'eau mesurée	Distance du projet
BSS000LDLE	GAUCIEL (27)	X (m) : 518478 Y (m) : 2447615	-	-	BSS000LDLE	GAUCIEL
BSS000LDLD	GAUCIEL (27)	X (m) : 518257 Y (m) : 2447571	-	4,5 m	Non renseigné	500 m Sur site
BSS000LDLF	GAUCIEL (27)	X (m) : 518257 Y (m) : 2447571	-	5,0 m	Non renseigné	500 m Sur site
BSS000LDJW	MISEREY (27)	X (m) : 519761 Y (m) : 2447093	1968	77 m	72, 40 m	1,5 km à l'Est du site
150.6X.0016/ P1	CIERREY (27)	X (m) : 520385 Y (m) : 2445552	2018	71,95 m	62,42 m NGF	2,70 km au Sud-Est du site

Notons dès à présent que « **information non communicable** » sont exploités sur le secteur de la Marguerite M2 à proximité immédiate du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J. Ces ouvrages seront détaillés dans un titre distinct de l'étude.





#### 5.1.4. Hydrogéologie du secteur d'étude : qualité des eaux souterraines

##### 5.1.4.1. Programme d'investigations sur la qualité des eaux souterraines

Dans le cadre des études préliminaires au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J un diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol a été réalisé au cours du premier semestre 2019 par la société ANTEA suite aux recommandations formulées dans l'étude historique réalisée par NEODYME.

Le rapport d'étude de cette campagne de mesure est reporté dans son intégralité en annexe et synthétisé dans la suite de l'étude.

Cette étude a également porté sur les eaux souterraines via la réalisation de 4 piézomètres en vue de prélever des échantillons d'eaux souterraines et ainsi de préciser leur éventuelle altération suite aux activités passées, localisés comme suit.

« information non communicable »

Figure 83 : Localisations des piézomètres (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A)

Ces 4 piézomètres ont été réalisés afin de capter la possible nappe perchée identifiée dans l'étude historique, et non la nappe plus profonde dans laquelle s'effectue le prélèvement d'eau brute pour la production d'eau potable.

Ces piézomètres ont été forés à la tarière mécanique montée sur chenilles en février 2019 et équipés comme suit :

- un tube plein PVC de diamètre 52/60 mm,
- tube crépiné PVC de diamètre 52/60 mm,
- massif filtrant jusqu'à 1 mètre au-dessus du tube crépiné,
- bouchon d'argile,
- coulis de béton jusqu'au ras du sol,
- capot hors sol.

Une dalle en béton de 1,5 m de côté a été réalisée autour de chaque tête de piézomètre avec mise en place d'arceaux métalliques de protection.

L'ensemble de ces 4 ouvrages étaient secs lors de leur foration, ainsi aucun échantillonnage en vue de la qualification des eaux souterraines n'a pu être réalisé. Aucun indice organoleptique n'a été constaté lors des investigations de terrain.

Une campagne en période saisonnière de hautes eaux afin de mettre ou non en évidence une alimentation éventuelle de ces ouvrages a consécutivement été recommandée.

##### 5.1.4.2. Qualité des eaux souterraines à proximité du secteur d'étude

En complément, notons qu'un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines est réalisé à proximité du secteur du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au niveau de « information non communicable » via le réseau de trois piézomètres qui y est implanté.

Ce suivi réalisé depuis 2006 concerne la présence d'hydrocarbures C5-C10, d'hydrocarbures C10-C40, et de benzène.

Cette autosurveillance montre, depuis 2012, des concentrations en benzène inférieures à 1 µg/l et des concentrations en hydrocarbures inférieures à 1 mg/l. Avant 2012 des pics de concentrations de ces polluants étaient régulièrement mis en évidence sans qu'aucune explication en puisse être avancée.



## 5.2. Réseau hydrographique

### 5.2.1. Présentation du réseau hydrographique : bassin versants

La Base Aérienne 105 d'Evreux a la particularité d'être partagée entre deux bassins versants dont la limite de séparation correspond à l'axe de sa piste aéronautique comme l'illustre la figure suivante fournie dans l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Les eaux collectées à l'Est de cette ligne de séparation rejoignent le bassin versant de l'Eure (dans sa section « du confluent du ruisseau de l'Etang au confluent du ruisseau d'Authueil ») tandis que les eaux collectées à l'Ouest se dirigent vers le bassin versant de l'Iton (dans sa section « du confluent du Rouloir au confluent de l'Eure »).

La surface d'interception actuellement considérée au global de la BA105 est de 81,3 ha. Sur ces 81,3 ha, 38,2 ha sont intégrées dans la partie « bassin versant de l'Eure » et les 43,1 ha restants vers le bassin versant de l'Iton.

Les domaines de ces bassins versants sont illustrés sur la figure suivante.

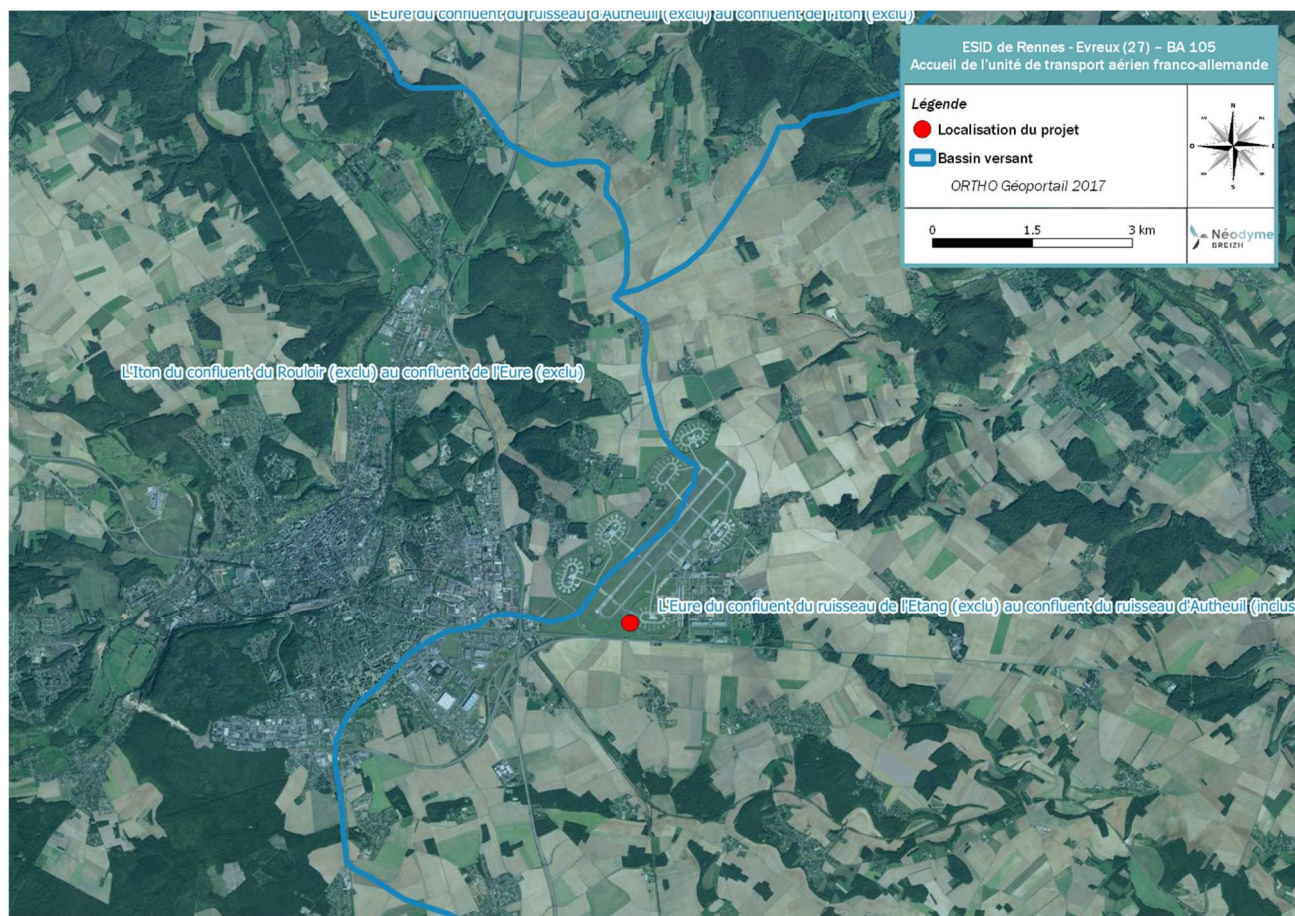


Figure 84 : Bassins versants du secteur d'étude

Ainsi les eaux collectées en Marguerite 2, et donc les eaux collectées dans l'emprise du projet d'UTAF, rejoignent le bassin versant de l'Eure.

### 5.2.2. Présentation du réseau hydrographique : cours d'eau

Les principaux cours d'eau qui passent à proximité de la zone d'étude sont l'Iton à l'Ouest et l'Eure à l'Est.





L'Eure est une rivière qui prend sa source à Marchainville (61), s'étend sur 230 km et rejoint la rive droite de la Seine à Martot (27) au Nord d'Evreux. L'Eure est éloignée de 9,3 km du projet d'étude. L'un des affluents de l'Eure qui passe à proximité du site d'étude est la rivière de l'Iton. Cette dernière passe en centre d'Evreux et est éloignée de 4,5 km au plus proche du site d'étude.

Ce réseau hydrographique (à une échelle étendue) est illustré sur la figure suivante.

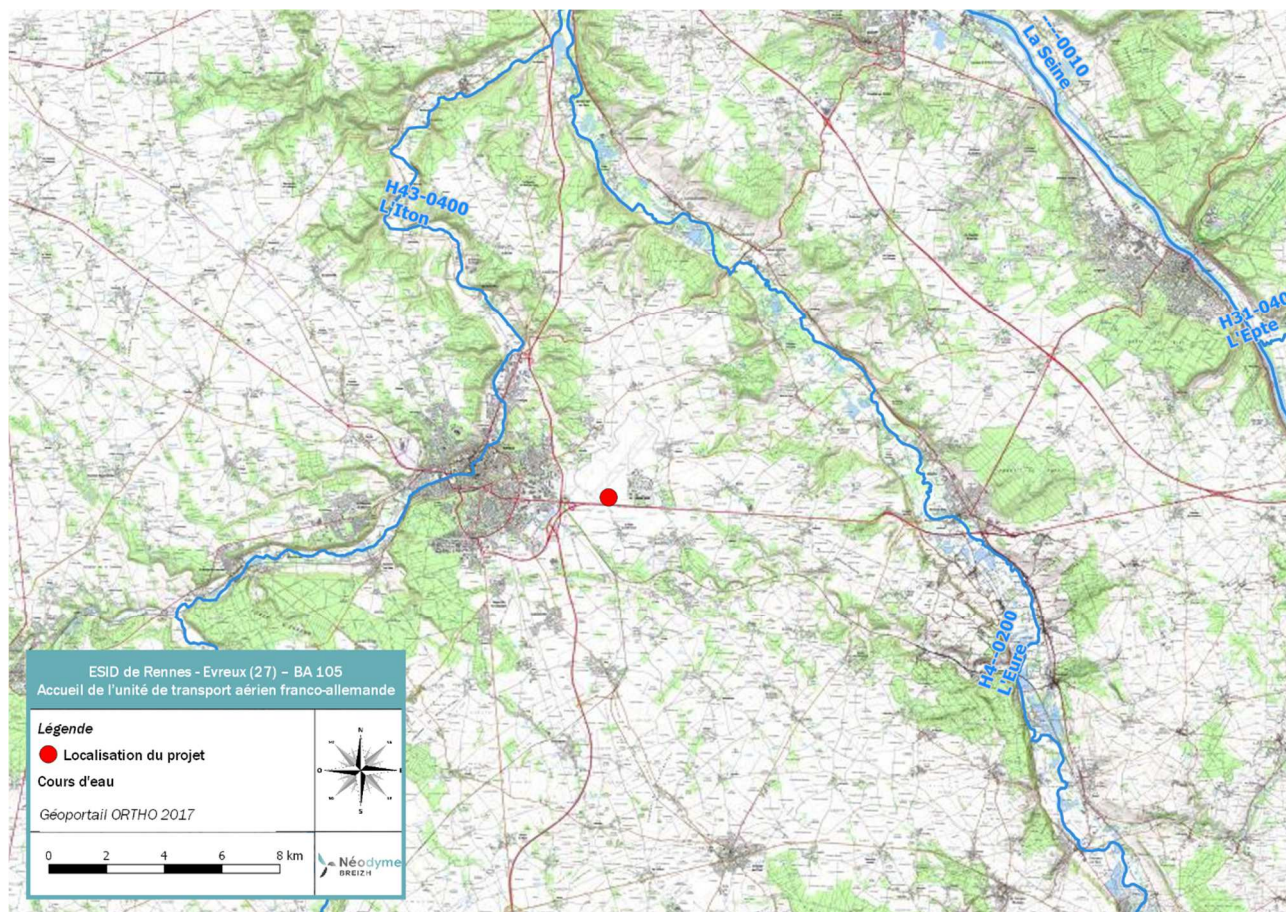


Figure 85 : Réseau hydrographique à l'échelle étendue

Les eaux collectées dans le périmètre de la Base Aérienne 105 d'Evreux « forment » deux des affluents de l'Eure :

- au Nord en bout de piste, le ruisseau fossé 01 de la commune de Jouy-sur-Eure référencé H4315000,
- à l'Est en bout de la zone de vie, le cours d'eau 01 de la vallée de la longue haie référencé H4314000.

Ces cours d'eau, canalisés en fossés sur une majeure partie de leur trajet, sont illustrés sur la seconde carte du réseau hydrographique suivante.



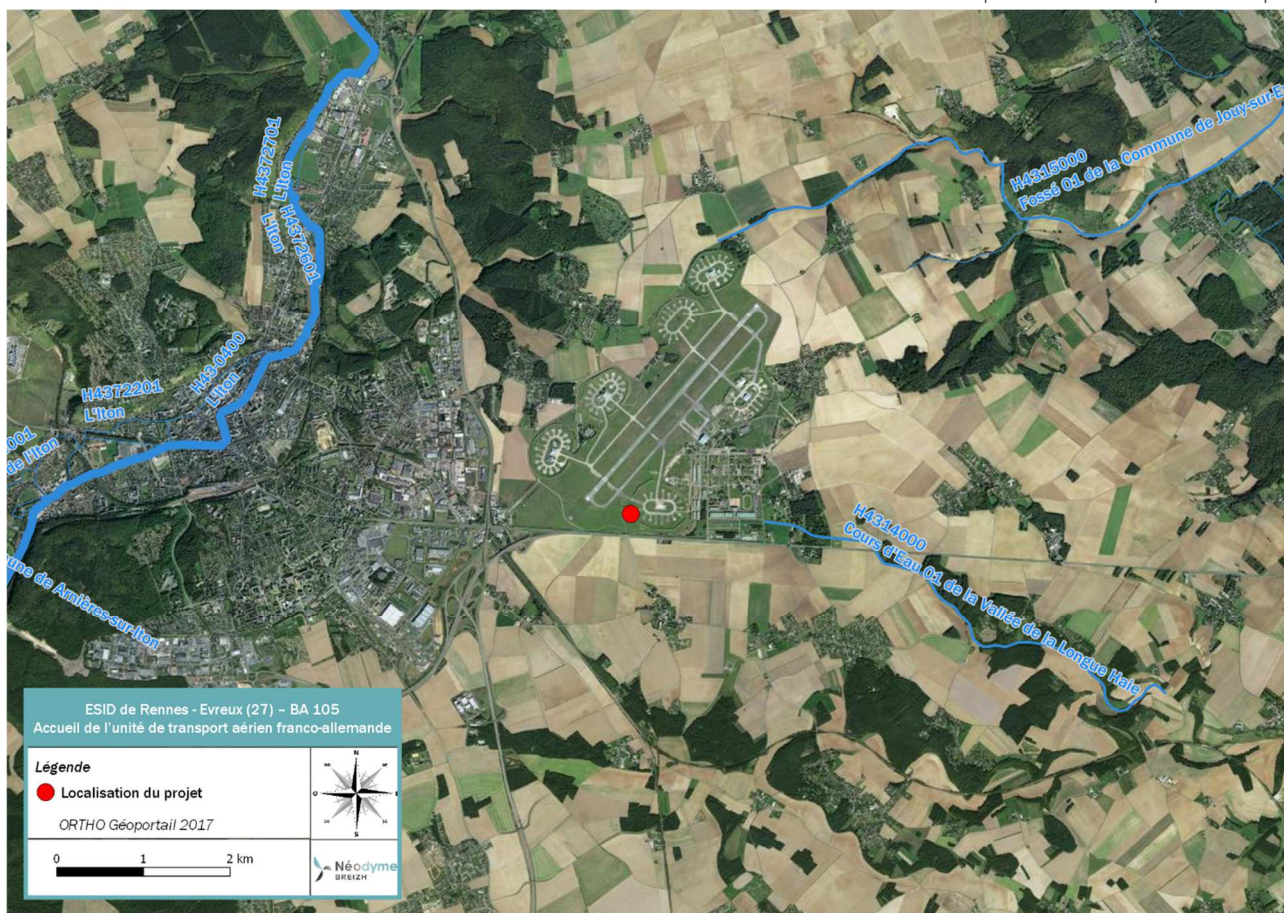


Figure 86 : Réseau hydrographique à l'échelle locale

In fine, les eaux collectées en Marguerite 2 rejoignent l'Eure.

### 5.2.3. Données de suivi des eaux de surface

#### 5.2.3.1. Données qualitatives des eaux de surface

Dans le cadre de ses compétences dans le domaine de l'eau, l'agence de l'eau Seine-Normandie assure un suivi de la qualité des eaux souterraines et de surface sur le territoire du bassin.

Les données brutes ainsi recueillies sont ensuite analysées et mises à disposition via l'application Qualit'eau qui permet de consulter :

- Les données brutes de qualité des eaux superficielles à la station de mesure.
- Les données élaborées de qualité des eaux superficielles et souterraines à la station de mesure.

Ces données sont calculées à partir d'une méthodologie décrite dans la Directive Cadre sur l'Eau et permettent de déterminer la qualité de l'eau selon les codes couleurs suivants.



Figure 87 : Indices de qualité des eaux

L'application permet de consulter les données par :

- La recherche par milieu.
- La recherche par commune.
- La recherche par critères (nom du milieu, critères administratifs/hydrographiques, nom station)

Comme cela vient d'être vu, les eaux collectées en Marguerite 2, et donc les eaux collectées dans l'emprise du projet d'UTAF, rejoignent l'Eure. Plus précisément les eaux rejoignant la section de l'Eure dite « L'Eure du confluent de la Vesgre (exclu) au confluent de l'Iton (exclu) » référencée BV\_FRHR\_246B.

La qualité des eaux sur cette section de l'Eure est assurée au niveau de la station hydrographique dite « l'Eure à Cailly sur Eure » n° de station 03191700.

Les résultats élaborés du suivi opéré sur cette station sur les années 2010 à 2013 sont proposés ci-dessous.





	2011 à 2013	2011	2010 à 2011
<b>Qualité écologique</b>			
ELEMENTS DE QUALITE BIOLOGIQUE			
Alkylphénols, nonylphénols et bisphénols A			
Autres			
<b>Autres éléments minéraux</b>			
Autres phénols			
Bactériologie			
BIO Autres			
<b>ELEMENTS DE QUALITE PHYSICO CHIMIQUE</b>			
<b>Physique</b>			
pH			
<b>ELEMENTS DE QUALITE POLLUANTS SPECIFIQUES</b>			
Benzène et dérivés			
<b>Indices globaux (AOX, DCO,...)</b>			
DBO5			
Carbone Organique			
<b>Metaux et métalloïdes</b>			
Arsenic			
Zinc			
Chrome			
Cuivre			
<b>Polluants spécifiques synthétiques</b>			
2,4-D			
<b>Urées et métabolites</b>			
Chlortoluron			
2,4-MCPA			
<b>Qualité chimique (hors HAP)</b>			
Alcools et polyols			
Aldéhydes et cétones			
Anilines et dérivés			
<b>Paramètres azotés</b>			
Ammonium			
Nitrites			
Nitrates			
<b>Paramètres phosphorés</b>			
Phosphore total			
Orthophosphates			

Figure 88 : Résultats élaborés du suivi de la qualité des eaux de l'Eure à Cailly-sur-Eure

Ces résultats montrent une qualité des eaux écologique jugée bonne et une très bonne qualité chimique.



Notons dès à présent, et cela sera détaillé par la suite dans un titre dédié, que la portion de l'Eure considérée a été dans le cadre des travaux du SDAGE de Seine-Normandie jugée en bon état écologique dès 2015 (au regard de la Directive cadre sur l'Eau) mais que la présence de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) dégrade son état chimique dont le bon état est par conséquent repoussé à 2027.

#### 5.2.3.2. Données quantitatives des eaux de surface

La banque HYDRO stocke les mesures de hauteur d'eau en provenance d'environ 5 000 stations de mesure (3200 en service) implantées sur les cours d'eau français et permet un accès aux données signalétiques des stations provenant de nombreuses sources.

Au niveau de la station de Cailly-sur-Eure visée ci-avant, un suivi des débits de l'Eure est assuré.

La consultation de la banque hydro permet de déterminer un débit naturel moyen annuel de 18 m<sup>3</sup>/s répartis mensuellement de la façon suivante (sur les 51 dernières années).

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Débit en m <sup>3</sup> /s	25,5	26	23,8	19,8	17,1	15	12,7	11,9	12,6	14,8	16,5	21	18

Ces données sont illustrées sur le graphique suivant.

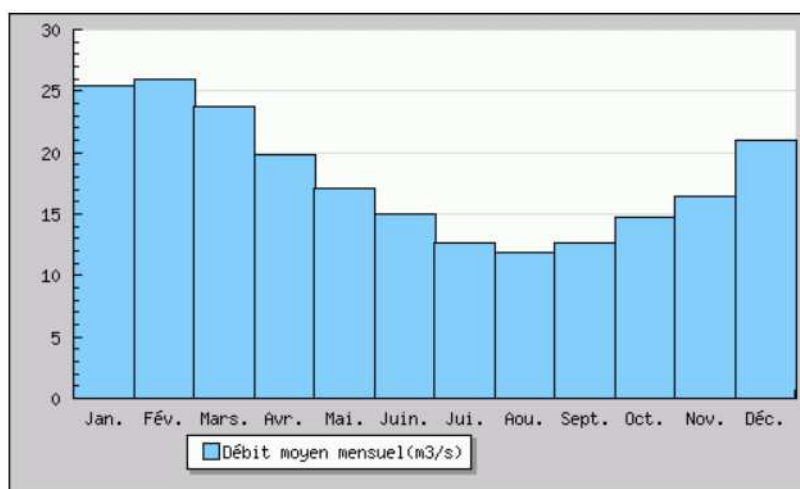


Figure 89 : Variations mensuelles des débits naturels de l'Eure

Le QMNA5 (représentant le débit d'étiage sur 5 années consécutives) de ce cours d'eau est établi à 8,44 m<sup>3</sup>/s.

#### 5.2.3.3. Données sur les eaux de baignade

Un suivi régulier de la qualité des eaux de baignade est opéré par le ministère de la Santé via le réseau des Agences Régionales de Santé (ARS). Le contrôle sanitaire porte sur l'ensemble des zones accessibles au public où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs et qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'interdiction.

Aucun site de baignade, faisant l'objet d'un suivi, n'est aménagé sur le secteur d'étude.



## 5.3. Risque inondation

### 5.3.1. *Risque inondation par débordement de cours d'eau*

En France, le risque inondation est le premier risque naturel. L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau causée par de nombreux facteurs naturels (quantité/répartition spatiale et temporelle des pluies, phénomènes météo-marins) et par des facteurs provoqués directement ou indirectement par l'action de l'homme (urbanisation, imperméabilisation des sols, pratiques agricoles, pompages de nappe, etc.).

Aucun cours d'eau ne traverse le secteur d'étude en conséquence de quoi celui-ci n'est pas concerné par un risque d'inondation par débordement de cours d'eau. A fortiori aucun Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRNI) ne concerne le territoire d'étude.

Les secteurs inondables les plus proches concernent les rives de l'Iton à Evreux, commune couverte par un PPRNI commun avec les communes de d'Arnières-sur-Iton, Gravigny, Normanville, et Saint-Germain-des-Angles (arrêté préfectoral en date du 7 juillet 2000). Les terrains concernés par ce risque sont très fortement éloignés du site d'étude (plus de 4 km).

### 5.3.2. *Risque inondation par remontée de nappe*

Les nappes phréatiques sont en partie alimentées par la pluie. Lors d'événements pluvieux exceptionnels, la recharge exceptionnelle de la nappe entraîne une montée du niveau de la nappe qui peut alors atteindre la surface du sol : c'est l'inondation par remontée de nappe.

Le secteur d'étude n'est pas sensible au risque d'inondation par remontée de nappe d'eau souterraine comme l'illustre la figure suivante.

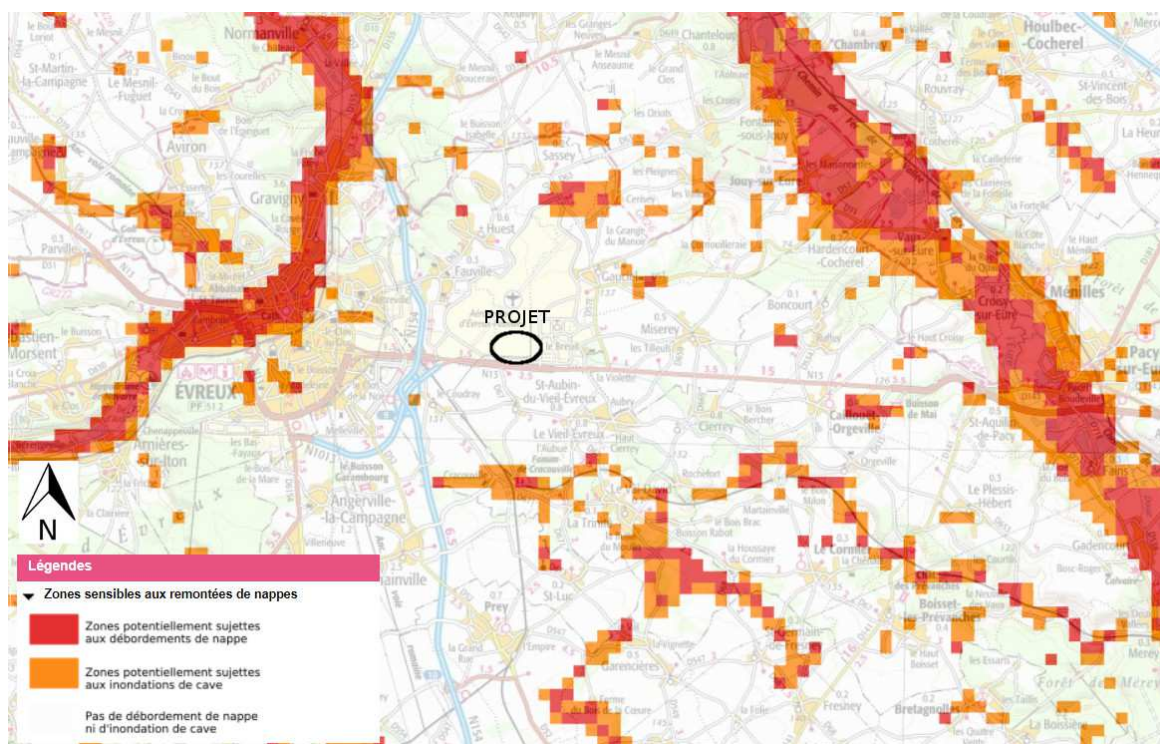


Figure 90 : Zones sensibles aux remontées de nappes d'eau souterraine



### 5.3.3. *Risque inondation par submersion marine*

Le risque d'inondation marine est temporaire et lié sur la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques (forte dépression et vent de mer) et marégraphiques sévères.

Résultat de son retrait de la façade maritime (presque 100 km), le secteur d'étude n'est pas concerné par le risque de submersion marine.

### 5.3.4. *Risque inondation par rupture de barrages*

Le risque d'inondation par rupture de barrage correspond à une élévation brutale du niveau de l'eau consécutive par exemple à la rupture totale ou partielle d'un ouvrage faisant obstacle à l'écoulement principal.

Aucun risque d'inondation par rupture de barrage ou d'autre ouvrage de retenue d'eau n'est identifié sur le territoire (absence de réseau hydrographique et absence d'ouvrage de retenue d'eau).

## 5.4. Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie

La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration. Le SDAGE est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Ce document de planification dans le domaine de l'eau définit :

- les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau ;
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, chaque plan d'eau, chaque nappe souterraine, chaque estuaire et chaque secteur du littoral ;
- les dispositions nécessaires pour prévenir toute détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, territoire par territoire, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui doit permettre d'atteindre les objectifs. Le législateur a donné une valeur juridique au SDAGE en effet les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec celui-ci.

### 5.4.1. *Présentation générale du SDAGE Seine-Normandie*

Les communes de la Base Aérienne 105 d'Evreux, comme toutes les communes du département de l'Eure, sont intégrées dans le bassin hydrographique de Seine-Normandie.

Ce bassin dispose d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) adopté par le comité de bassin Seine-Normandie le 5 novembre 2015 pour la période 2016 à 2021, accompagné notamment d'un programme de mesures. Ce schéma a ensuite été arrêté le 20 décembre 2015 (publication au JO) et rendu effectif à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Ce plan de gestion trace les priorités politiques de gestion durable de la ressource en eau sur le bassin qui visent à atteindre le bon état écologique pour 62 % des rivières et 28 % de bon état chimique pour les eaux souterraines.





#### 5.4.2. Présentation des orientations du SDAGE du bassin Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie compte 44 orientations et 191 dispositions organisées autour de grands défis et leviers d'actions parmi lesquels :

- la diminution des pollutions ponctuelles ;
- la diminution des pollutions diffuses ;
- la réduction des pollutions par les micropolluants ;
- la protection de la mer et du littoral ;
- la protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- la restauration des milieux aquatiques ;
- la gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- la prévention du risque d'inondation ;
- l'acquisition et le partage des connaissances ;
- le développement de la gouvernance et l'analyse économique.

#### 5.4.3. Comité territorial de Seine-aval : unité de l'Eure Aval

La majorité des terrains situés à l'Est de l'axe de la piste de la BA105 est intégrée dans le bassin versant de l'Unité Hydrographique dite de l'Eure Aval (unité hydrographique SAV.16 dans le SDAGE (SAV : Seine Aval), ce qui est le cas des terrains du projet.

Ce bassin intègre 103 000 habitants sur environ 728 km<sup>2</sup> et compte 141 km de cours d'eau. L'Eure aval qui constitue le cours d'eau principal du bassin s'écoule depuis Ivry-la-Bataille jusqu'à sa confluence avec la Seine. Sur ce bassin l'urbanisation et les industries se concentrent sur l'aval du bassin (Louviers-Incarville, Le Vaudreuil), soit en aval hydrique de la BA105, et les deux tiers du territoire sont consacrés à l'agriculture.

L'enjeu écologique de ce cours d'eau est de restaurer la continuité écologique en priorité sur sa partie aval entre Louviers et la confluence avec la Seine. Les altérations morphologiques (ouvrages transverses, uniformisation du profil en travers par rectification et recalibrage, cultures dans le lit majeur) et les pollutions ponctuelles (matières organiques et oxydables) identifiées sur l'Eure (FRHR246B et FRHR261), ainsi que des ruissellements et des pollutions diffuses sur l'aval (FRHR261) empêchent l'atteinte du bon état écologique.

En ce qui concerne les eaux souterraines, la masse d'eau souterraine FRHG211 (qui représente 76 % de la surface de l'Unité Hydrographique de surface, et concerne le secteur du projet) est contaminée par les nitrates et les OHV (composés Organo-Halogénés Volatils). La situation quantitative est bonne.

Le programme de mesure du SDAGE associé à l'unité hydrographique de Seine Aval (SAV.16) comporte 19 mesures dont 4 à destination des collectivités, 8 pour l'agriculture (3 concernant les transferts de pollution et 5 les apports), 3 pour la protection / restauration des milieux et 2 concernant la gouvernance et la connaissance. Aucune de ces mesures ne contraignent le projet des C-130J.

Deux autres mesures de portée générale complètent ce programme sont synthétisées ci-dessous.

Tableau 40 : Mesures de portée générale du PDM de l'unité hydrographique de Seine-Aval

Identifiant	Mesure	SO	AV	μ	E	ME%
COL02	Mesures de limitation des apports de pesticides hors agriculture					
DEC02	Mesures de gestion des déchets contribuant au bon état des eaux					X



SO Protection des eaux souterraines / AV Prévention des algues opportunistes (marées vertes) dans les eaux côtières situées à l'aval /  $\mu$  Prévention des pollutions microbiologiques en amont des zones protégées du littoral (baignade, conchyliculture, ...) / E Limitation des ruissellements et de l'érosion des sols cultivés

Les mesures « concrètes » associées au PDM de Seine Aval concernent donc la limitation des apports de pesticides et la gestion des déchets.

#### 5.4.4. Objectifs de qualité spécifiques au bassin versant

Des données de qualité des eaux ont été présentées dans les points précédents.

Dans le détail et en synthèse, les objectifs de qualité assignés aux masses d'eau du secteur sont les suivants.

Tableau 41 : Synthèse des objectifs de qualité des eaux du secteur d'étude (SDAGE)

Nom	Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Motivation du délai
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	
EURE AVAL	FRHR246B (Unité hydrographique du SDAGE Sav.16)	L'Eure du confluent de la Vesgre (exclu) au confluent de l'Iton (exclu)	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	HAP pour état chimique

-

Nom	Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique		Motivation du délai
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	
EURE AVAL	FRHG211	Craie altérée du Neubourg / Iton / Plaine Saint André	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	NO <sub>3</sub> chimique

### 5.5. Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux (SAGE)

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il s'agit d'un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE) et constitue la déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale.

Aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), déclinaison locale des politiques en matière de gestion de la ressource en eau et notamment des objectifs des SDAGEs, n'est en vigueur concernant les terrains du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.



## 5.6. Alimentation en eau potable

Un captage est un ouvrage de prélèvement exploitant une ressource en eau, que ce soit en surface (prise d'eau en rivière) ou dans le sous-sol (forage ou puits atteignant un aquifère), destinée à l'alimentation en eau potable (AEP), à l'irrigation ou aux usages domestiques et industriels.

### 5.6.1. Captages AEP extérieurs à la Base Aérienne 105 d'Evreux

Aucun captage d'eau potable destiné à l'alimentation d'un réseau public n'est inventorié sur le secteur d'étude, et tout du moins le secteur d'étude n'est pas concerné par le périmètre de protection d'un captage public d'eau. A contrario la Base Aérienne 105 d'Evreux dispose de « **information non communicable** » détaillés dans le titre suivant.

### 5.6.2. « **information non communicable** » de la Base Aérienne 105 d'Evreux

La Base Aérienne 105 d'Evreux dispose de « **information non communicable** » réalisés en 1951 en périphérie de la marguerite M2. L'exploitation de « **information non communicable** » est autorisée au titre de « **information non communicable** » reporté en annexe.

« **information non communicable** »

Annexe 11 : « **information non communicable** »

Ces ouvrages permettent « **information non communicable** » de l'ensemble de la Base Aérienne 105 d'Evreux via des réseaux de distribution internes, et après traitement. Les principales caractéristiques « **information non communicable** » sont les suivantes.

Tableau 42 : Synthèse des principales caractéristiques des « **information non communicable** » de la BA105

	1	2	3
Identifiant BSS	« <b>information non communicable</b> »		
Origine de l'eau prélevée	Nappe de la craie du Sénonien (« craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine St-André » FRHG211)		
Profondeur	« <b>information non communicable</b> »		
Débit d'exploitation	« <b>information non communicable</b> »		

Les coordonnées en Lambert II étendu de ces « **information non communicable** » sont proposées ci-dessous.

Tableau 43 : Coordonnées des « **information non communicable** » de la BA105 (Lambert II étendu)

	1	2	3
X (en m)	« <b>information non communicable</b> »		
Y (en m)			
Z (en mNGF)			



Notons en aparté qu'un quatrième « information non communicable ».

La production assurée par « information non communicable » m<sup>3</sup> par an sur les 10 dernières années (compteur en entrée de réservoir) pour une production journalière moyenne aux alentours de « information non communicable ».

La qualité des eaux brutes pompées est de très bonne qualité pour les différentes analyses réalisées à l'exception « information non communicable ». Celui-ci a montré en effet une pollution au trichloroéthylène détectée en 2012 sans que la cause n'ait jamais pu être identifiée. Un traitement complémentaire est consécutivement en place.

Ces « information non communicable » sont associés à « information non communicable » :

« information non communicable »

Les « information non communicable » sont illustrés (trait plein bleu marine) sur la figure suivante (extrait de l'avis de l'hydrogéologue agréé de décembre 2010 dans l'AM).

« information non communicable »

Figure 91 : Localisation des « information non communicable »

Le « information non communicable » est illustré (trait plein rouge) sur la figure suivante (extrait de l'avis de l'hydrogéologue agréé de décembre 2010 repris dans l'AM).

« information non communicable »

Figure 92 : Localisation du « information non communicable »

Des prescriptions particulières, « information non communicable », concernent ces « information non communicable ».

Dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur ce secteur, la Base Aérienne 105 d'Evreux a sollicité Mr Robert Meyer l'hydrogéologue en charge de la détermination des « information non communicable »

Deux avis ont été rendus au cours de l'année 2018 en février et en octobre portant notamment sur la compatibilité de la présence d'une ICPE sur le secteur « information non communicable ». Ces avis sont reportés en annexe.

« information non communicable »

Annexe 12 : Avis du Professeur Robert Meyer - Expert Hydrogéologue – Février et Octobre 2018

Dans son avis d'Octobre 2018, le professeur MEYER a spécifiquement été interrogé par la Base Aérienne 105 d'Evreux sur la compatibilité ou non du projet d'UTAFA avec la présence des « information non communicable ».

En synthèse de cet avis, Mr MEYER précise que « Règlementairement, le projet C-130J est compatible avec les termes de « information non communicable », donc avec la protection des « information non communicable » mais aussi qu'il y a « une réelle préoccupation des concepteurs de protéger au maximum les zones proches des « information non communicable ». Les installations qui pourraient présenter un danger pour l'eau ont été éloignées au maximum possible ».





Les eaux pompées via « information non communicable » sont dirigées vers « information non communicable ».

Ces réservoirs permettent le stockage des eaux en provenance des « information non communicable »

La station de pompage en sortie dispose quant à elle d'une capacité de distribution de « information non communicable ».

Les « information non communicable » sont respectivement illustrées avec « information non communicable ».

« information non communicable »

*Figure 93 : Photographies des « information non communicable »*

A partir de « information non communicable », l'eau potable est distribuée vers les différents usages de la Base Aérienne 105 d'Evreux via un réseau de canalisations. Notons que ce réseau de distribution d'eau potable alimente également un réseau de lutte contre les incendies via des poteaux incendie répartis sur toute l'emprise de la Base Aérienne 105 d'Evreux, y compris en M2.

Notons enfin que le réseau interne de la base est secouru par « information non communicable ».



## 6. ETAT INITIAL DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

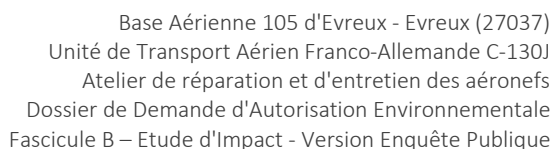
### 6.1. Populations

Les principales données démographiques des communes situées dans le rayon d'affichage du projet à savoir Fauville, Huest, le Vieil-Evreux, Gauciel et Miserey sont proposées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 44 : Données démographiques et d'activités des populations des communes dans le rayon d'affichage (Source : INSEE)

Population	Fauville	Huest	Vieil-Evreux	Gauciel	Miserey
Population en 2015	359	773	776	921	619
Densité de la population (nbre hab au km <sup>2</sup> ) en 2015	108,1	117,7	67,1	119,3	76,3
Superficie (en km <sup>2</sup> )	3,3	6,6	11,6	7,7	8,1
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2010 et 2015, en %	2,8	2,7	1,3	2,6	2,9
- dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 2010 et 2015, en %	0,5	1,1	0,3	0,8	0,0
- dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 2010 et 2015 (%)	2,2	1,6	1,0	1,8	2,9
Nombre de ménages en 2015	135	293	326	186	237
Médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2013, en euros	20 443	23 871	22 485	22 263	22 442
Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2015	261	87	318	137	411
Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2015	44	38	168	37	68
Part de l'agriculture, en %	4,5	10,5	6,0	13,5	10,3
Part de l'industrie, en %	6,8	0	3,0	10,8	5,9
Part de la construction, en %	18,2	5,3	10,1	13,5	13,2
Part du commerce, transports et services divers, en %	61,4	71,1	69,6	48,6	66,2
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, en %	9,1	13,2	11,3	13,5	4,4

Les communes d'implantation de la Base Aérienne 105 d'Evreux sont de très petites communes en nombre d'habitants situées en périphérie de la préfecture du département de l'Eure.



La Base Aérienne 105 d'Evreux occupe un vaste terrain depuis des décennies. En raison des activités militaires qui y sont entreprises les terrains aux alentours sont peu occupés comme l'illustre la carte des occupations suivante.



Au-delà de la Route Nationale n°13 (RN 13) un établissement de « restauration rapide » au sein d'une ancienne station-service est en activité. Cette occupation est implantée en secteurs Nv et A tels qu'indiqués dans le PLU du Vieil-Evreux qui correspondent à des secteurs respectivement réservés « aux projets routiers » et aux « activités agricoles ». Cette occupation est associée à une habitation en contradiction avec les dispositions d'urbanisme applicables dans ce secteur.

Hormis cette occupation, l'habitation la plus proche (du projet de l'UTAFa) est éloignée de 600 m vers le Sud au niveau du hameau de Saint-Aubin rattaché à la commune du Vieil-Evreux au point de coordonnées suivantes (Lambert II étendu).

Tableau 45 : Coordonnées de l'habitation la plus proche (Géoportail en Lambert II étendu)

X en m	Y en m	Z en mNGF
517 976	2 446 337	134



Conformément au règlement du PLU du Vieil-Evreux, aucune habitation ne sera aménagée plus proche du site en raison de l'interdiction de toute nouvelle occupation à usage d'habitation.

En interne à la Base Aérienne 105 d'Evreux le bâtiment « d'habitation » le plus proche est le « **information non communicable** ».

## 6.3. Établissement recevant du public (ERP)

Les établissements recevant du public (ERP) regroupent les installations publiques ou privées susceptibles d'accueillir un nombre plus ou moins important de personnes.

Pour les mêmes raisons que mentionnées précédemment à savoir la particularité que représente un terrain militaire et d'autant plus une base aérienne comme la BA105, aucun établissement recevant du public sensible en dehors de la BA105 n'est implanté sur le secteur d'étude.

Au sein de la BA105, plusieurs ERP sont présents et notamment « **information non communicable** ».

Dans un rayon de 500 m autour du projet de l'UTAF, seul un restaurant rapide type « Café Burger » situé à l'extérieur de l'emprise de la BA105, décrit ci-après, est susceptible d'accueillir du public sans toutefois que ce public puisse particulièrement être jugé comme sensible. Notons que cet établissement n'est toutefois pas référencé par le département de l'Eure comme un ERP (cf. liste ci-dessous).

La liste des ERP présents sur les communes du rayon d'affichage (en vertu de l'arrêté n°D3-SPS-13-0281 de la préfecture de l'Eure) est synthétisée dans le tableau suivant.

Tableau 46 : Liste des ERP inventoriés dans les communes du rayon d'affichage

Dénomination de l'ERP	Commune	Type d'ERP*	Catégorie**
Grandes loges de France	Fauville	L	4 <sup>ème</sup>
ASS Culturelle Franco Turque		L V	2 <sup>ème</sup>
Salle d'activités communale		L	4 <sup>ème</sup>
Salle polyvalente	Huest	L N	4 <sup>ème</sup>
Jardiland	Vieil-Evreux	M CTS	4 <sup>ème</sup>
Complexe polyvalent		L N X	3 <sup>ème</sup>
Groupe scolaire		R	4 <sup>ème</sup>
Centre d'accueil archéologique		O	5 <sup>ème</sup>
Salle des fêtes	Gauciel	L N	4 <sup>ème</sup>
Gymnase	Miserey	X	4 <sup>ème</sup>

\*\* : Catégorie 1 : à partir de 1 501 personnes / 2 : de 701 à 1 500 personnes / 3 : de 301 à 700 personnes / 4 : jusqu'à 300 personnes / 5 : en fonction de seuils d'assujettissement.

\*\* : J : Structure d'accueil pour personnes âgées et handicapées / L : Salle d'audition, de conférence, multimédia et Salle de réunion, de quartier, réservée aux associations et Salle de spectacle (y compris cirque non forain) ou de cabaret et Salle de projection, multimédia et Salle polyvalente à dominante sportive de plus de 1 200 m<sup>2</sup> ou d'une hauteur sous plafond de moins de 6,50 m / M :





Magasin de vente et centre commercial / N : Restaurant et débit de boisson / O : Hôtel, pension de famille, résidence de tourisme / P : Salles de danse et salle de jeux / R : Établissement d'enseignement et de formation et Internat des établissements de l'enseignement primaire et secondaire et Centre de vacance et centre de loisirs (sans hébergement) et Crèche, école maternelle, halte-garderie, jardin d'enfants / S : Bibliothèque et centre de documentation / T : Salle d'exposition / U : Établissement de santé public ou privé, clinique, hôpital, pouponnière, établissement de cure thermique / V : Lieu de culte / W : Administration, banque, bureau (sauf si le professionnel ne reçoit pas de clientèle dans son bureau) / X : Établissement sportif clos et couvert, salle omnisports, patinoire, manège, piscine couverte, transformable ou mixte et Salle polyvalente sportive de moins de 1 200 m<sup>2</sup> ou d'une hauteur sous plafond de plus de 6,50 m / Y : Musée / PA : Établissement de plein air / SG : Structure gonflable / PS : Parcs de stationnement couvert / GA : Gare (pour sa partie accessible au public) / OA : Hôtel-restaurant d'altitude / REF : Refuge de montagne

### 6.3.1. *Ecoles et établissements de formation*

Au regard de la présence de la Base Aérienne 105 d'Evreux sur le secteur, aucune école ou établissement scolaire n'est implanté à proximité immédiate. Les écoles les plus proches sont :

- L'école maternelle de Saint-Aubin (commune rattachée au Vieil-Evreux) rue de la Jonctier (mitoyenne à la mairie) à 1 km au Sud de la limite de la BA105.
- L'école primaire du haut bois sur la commune d'Huest à environ 2 km au Nord du projet de l'UTAF.

### 6.3.2. *Crèches et haltes garderies*

Pour les mêmes raisons, aucune crèche ou halte-garderie n'est implantée sur le secteur. La plus proche est implantée en limite des communes du Vieil-Evreux et d'Evreux dans le complexe commercial de la périphérie Est de l'agglomération (Crèche HEIWA / People&baby / HAPPY ZOU au 425 Rue Clément Ader) à plus de 1,5 km du projet de l'UTAF.

### 6.3.3. *Etablissements sanitaires / sociaux / hospitaliers*

Aucun établissement sanitaire n'est immatriculé dans le Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux (FINESS) sur les communes de Fauville, Huest et le Vieil-Evreux.

Le centre médical interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux est hébergé dans le bâtiment « [information non communicable](#) ».

### 6.3.4. *Equipements de loisirs et de pratiques sportives*

Plusieurs équipements de pratique du sport sont aménagés au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

En dehors de celle-ci aucun équipement de pratique du sport et de loisirs n'est aménagé dans un rayon de 1 km autour de l'UTAF.

Par ailleurs au regard de l'absence de réseau hydrographique pérenne comme cela a été détaillé précédemment, aucune zone de pêche n'est présente à proximité. Le cours d'eau poissonneux le plus proche est l'Iton qui est éloigné, pour rappel, de 4,5 km à l'Ouest du site.

### 6.3.5. *Magasins de vente*

Le hameau de Saint-Aubin-du-Vieil-Evreux rattaché à la commune du Vieil-Evreux accueille un bar / tabac / presse au niveau de l'église à 1 km au Sud de la limite de la Base Aérienne 105 d'Evreux.



A une échelle plus étendue une très grande zone économique et notamment à vocation commerciale occupe la périphérie Est d'Evreux sur plus de 3 km<sup>2</sup>. De nombreuses enseignes nationales de vente dans de très nombreux domaines y sont représentées.

## 6.4. Occupations actuelles des sols aux abords du site

### 6.4.1. Occupations des sols aux abords du site : CORINE Land Cover

CORINE Land Cover est un inventaire de l'occupation des sols et de son évolution selon une nomenclature en 44 postes qui permet un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution selon des unités homogènes d'occupation des sols d'une surface minimale de 25 hectares.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est intégré au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux qui s'étend sur quelques 723 hectares.

L'intégralité de la BA 105 est (logiquement) référencée sous le code CORINE 124 : « Aéroports - Infrastructures des aéroports : pistes, bâtiments et surfaces associées. Tous les équipements au sol qui servent au transport aérien » comme l'illustre l'extrait CORINE Land COVER ci-dessous.

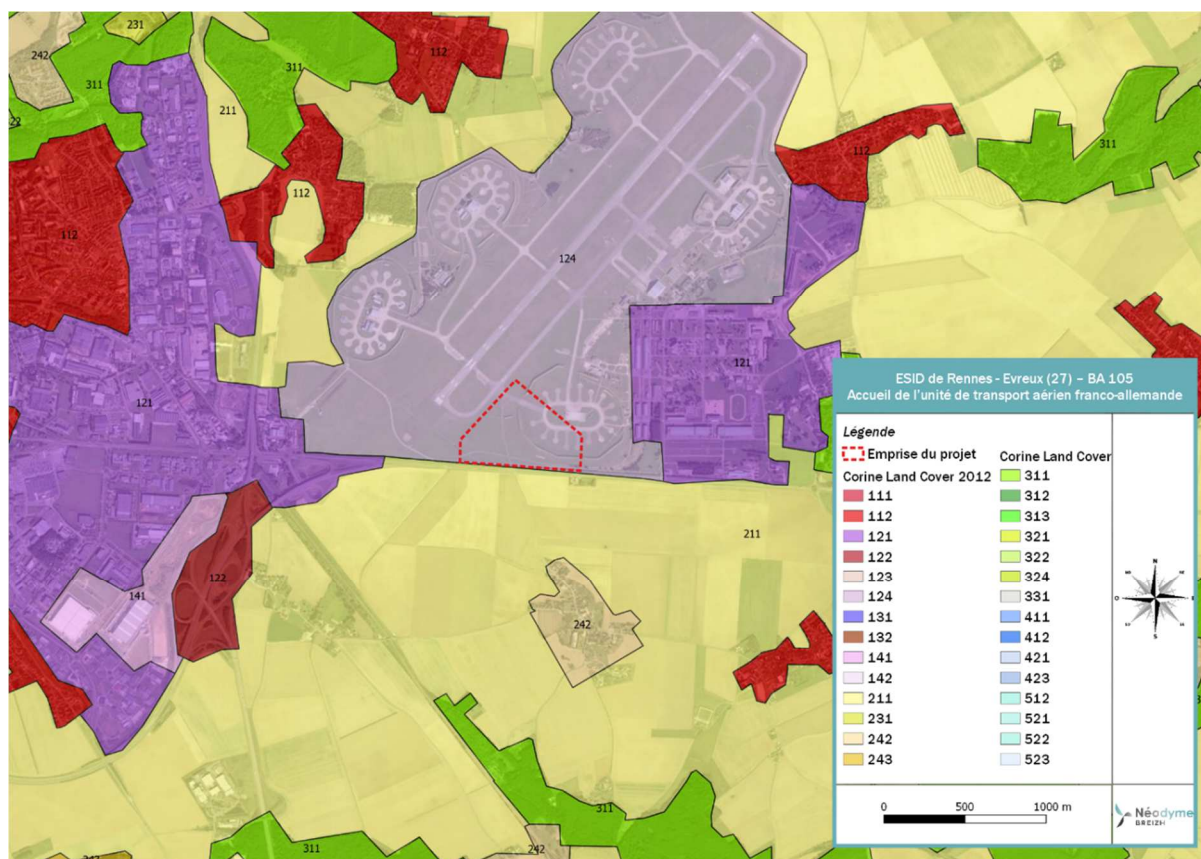


Figure 95 : Principales occupations sur le secteur d'étude

Cette occupation s'étend sur 228 ha sur la commune de Huest soit le tiers du territoire communal, 15 ha sur la commune du Vieil-Evreux soit un peu moins de 1,5 % du territoire communal sur une frange Nord et 165 ha sur la commune de Fauville soit la moitié sur sa surface.



La zone de vie de la BA105 est référencée dans la nomenclature CORINE 121 : « Zones industrielles ou commerciales et installations publiques - Zones bâties et recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple). Ces zones peuvent comprendre aussi de la végétation ou d'autres surfaces non imperméabilisées. Elles servent à une utilisation industrielle ou commerciale, ou bien à des équipements de service public ». C'est également le cas des zones d'activités commerciales de la périphérie Est d'Evreux qui s'étendent au fur et à mesure jusqu'à rejoindre quasiment la BA105 désormais.

Les autres occupations sont marquées par de grandes surfaces agricoles référencées 211 « Terres arables hors périmètres d'irrigation - Cultures annuelles pluviales, y compris les jachères, incluses dans un système de rotation. Y compris les cultures irriguées occasionnellement par aspersion, sans équipement permanent » entrecoupées par des hameaux et les centres bourgs des communes avoisinantes référencés 112 « Tissu urbain discontinu - Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Entre 30 et 80 % de la surface est imperméable ».

## 6.4.2. *Occupation agricole des sols aux abords et produits agricoles*

### 6.4.2.1. *Occupation agricole des sols aux abords*

Le registre parcellaire graphique (RPG) est une base de données géographiques servant de référence pour la politique agricole commune (PAC). L'usage agricole des ilots et parcelles du RPG n'est donc systématique.

La consultation du registre parcellaire graphique (RPG) du secteur d'étude pour l'année 2016 permet de constater qu'une partie des surfaces de la Base Aérienne 105 d'Evreux est référencée en « Prairie permanente – herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présents). Aucun usage agricole de ces surfaces n'est réalisé, lesquelles sont régulièrement fauchées mécaniquement pour assurer la sécurité aérienne.

La situation des parcelles / ilots inscrits au RPG de 2016 est illustrée sur l'extrait proposé ci-dessous.





Figure 96 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2016

#### 6.4.2.2. Productions agricoles

L'INAO, Institut National de l'Origine et de la qualité, assure la reconnaissance et la protection des signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) des produits agricoles, agroalimentaires et forestiers : Appellation d'origine contrôlée (AOC), Appellation d'origine protégée (AOP), Indication géographique protégée (IGP), Spécialité traditionnelle garantie (STG), Label rouge (LR) et agriculture biologique (AB).

Les communes du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J (ainsi que celles du rayon d'affichage) sont intégrées dans la zone de labellisation « Indication géographique protégée – IGP » de trois produits agricoles :

- Le Cidre de Normandie ou Cidre normand (IG/05/96).
- Le Porc de Normandie (IG/41/94).
- Les Volailles de Normandie (IG/27/94).

Ces appellations peuvent être produites sur un large territoire et ne représente pas une typicité du terroir agricole / culinaire local. Par ailleurs aucun verger de pommes à cidre et aucun élevage de porcins ou de volailles ne sont implantés à proximité du terrain du projet.

#### 6.4.3. Occupation boisée des sols aux abords

La consultation de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude permet de constater qu'aucun espace boisé n'est référencé dans la partie aéronautique de la Base Aérienne 105 d'Evreux, comme l'illustre l'extrait proposé ci-dessous.



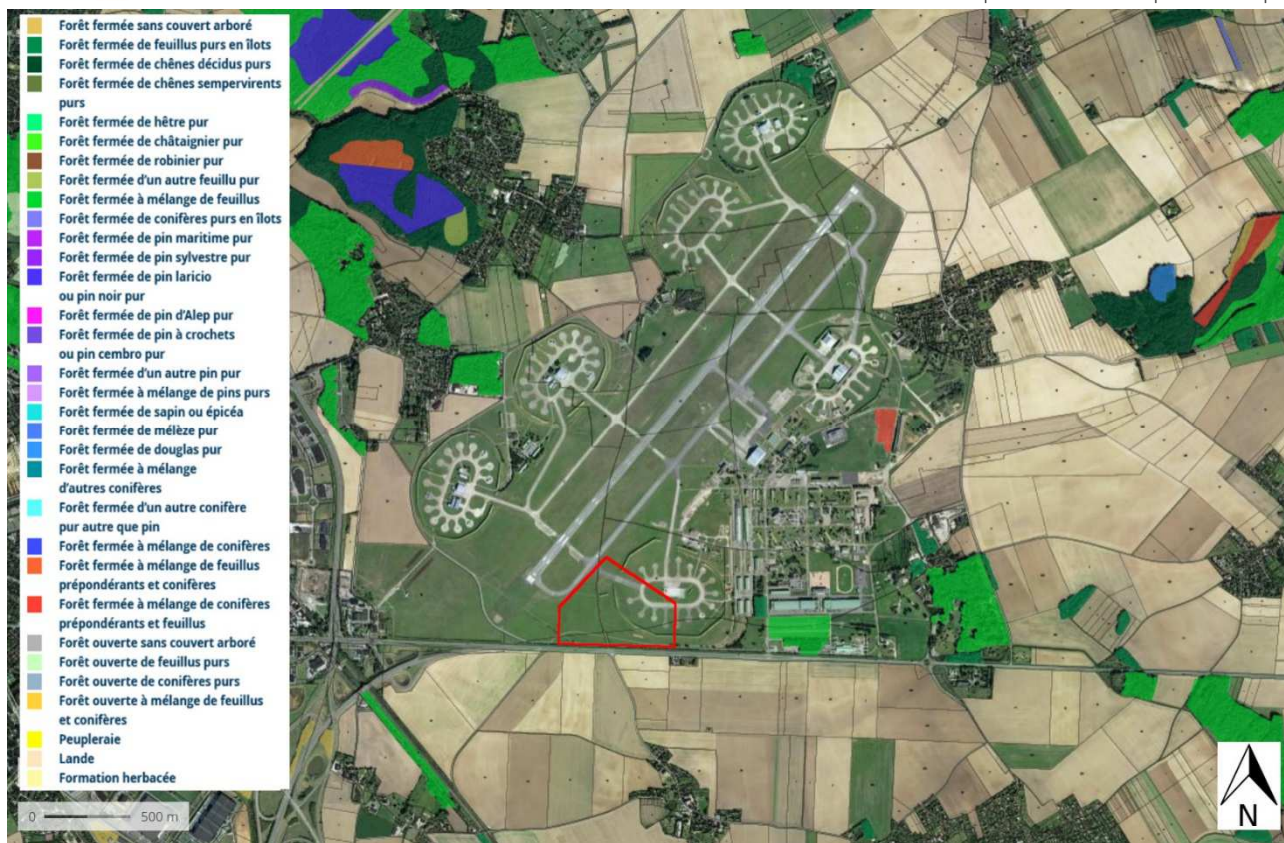


Figure 97 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude

Très peu d'arbres, uniquement à vocation ornementale ou de masque visuel, ne sont plantés au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux. A fortiori, aucun arbre n'est en place dans l'emprise du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au regard de sa situation à proximité des voies aéronautiques en raison du risque aviaire.

## 6.5. Distances liées à la réglementation sur les installations classées

La réglementation des ICPE peut (au travers de plusieurs mécanismes) préciser des distances « d'isolement » afin de prévenir le voisinage des inconvénients et dangers liés à leur exploitation. Cet isolement peut être lié au site d'étude ou subit du fait de son voisinage.

Concernant le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables pour les rubriques visées par le régime de la déclaration (rubriques 4210, 4220, 4725, 2910) précisent des distances d'éloignement des installations des limites de propriété mais pas de distance d'éloignement des installations des autres occupations extérieures.

Concernant les effets provenant de l'extérieur, aucune occupation extérieure à la Base Aérienne 105 d'Evreux n'impose (à la connaissance du demandeur) de distances d'éloignement / de recul.

Les projets en cours au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, et notamment « **information non communicable** », ne sont, en l'état actuel des connaissances, pas à l'origine d'effets sur le projet et réciproquement.



## 6.6. Voies de communication

### 6.6.1. Axes routiers

#### 6.6.1.1. Desserte routière de la base et du projet

La Base Aérienne 105 d'Evreux est accessible au niveau d'un point unique pour les entrées / sorties dans son extrémité Sud-Est au niveau duquel est aménagé le poste de garde et de filtrage général de la base.

Cette entrée /sortie est accessible (via le chemin du Coudray sur 150 m) depuis un giratoire aménagé sur la route nationale n°13 qui relie Evreux à Paris. La RN 13 est directement connectée sur le secteur à la RN 154 qui permet de rejoindre l'A13 vers le Nord au niveau de Louviers et la RN 12 à Nonancourt / Dreux vers le Sud.

Ces voies de circulation sont illustrées localement sur la figure suivante.



Figure 98 : Axes de desserte routière

#### 6.6.1.2. Données publiques de comptages routiers

Dans le cadre de ses compétences, la DIRNO « Direction Interdépartementale des Routes du Nord-Ouest » assure des comptages routiers.





Pour l'année 2016, les comptages routiers sur ces axes sont les suivants (trafic routier moyen journalier) :

- 20 412 véhicules par jour sur la RN 13 à la hauteur de Miserey dont 7,3 % de poids lourds (soit 1 490 PL).
- 14 171 véhicules par jour sur la RN 154 à la hauteur de Petite Vallée dont 26,3 % de poids lourds (soit 3 727 PL).

Sollicité pour plus de précision sur les chiffres de trafic routier sur la RN 13, la DIRNO a mis à disposition les détails mensuels de trafic routier pour l'année 2018 reportés dans le tableau suivant.

Tableau 47 : Chiffres du trafic routier sur la RN 13 au niveau de la station de Miserey

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année*
TV	18130	18036	18477	19474	18711	19976	19004	-	19574	19637	19192	17180	18854*
PL	986	1021	1 053	1042	979	1077	1136	-	1074	1147	1075	842	1039*

\* : Moyenne réalisée sur 11 mois de l'année (mois d'août exclu).

La station de Miserey a dysfonctionné en août 2018 et aucune station de mesure n'est implantée sur la RN154 à proximité du secteur d'étude.

#### 6.6.1.3. Données spécifiques du trafic routier

Dans le cadre des projets en cours sur la Base Aérienne 105 d'Evreux et notamment du projet des C-130J, une étude de circulation a été réalisée par la société IRIS Conseil.

Cette étude porte sur les conditions actuelles de circulation sur et en dehors de la BA105 et sur les conditions de circulation en phase « travaux », afin d'évaluer les impacts et d'identifier les actions d'aménagement nécessaires pour limiter voire supprimer les éventuels problèmes engendrés durant cette phase chantier.

L'intégralité de cette étude est reportée en annexe.

« information non communicable ».

Note au lecteur : l'annexe visée concerne l'étude du trafic routier et l'impact du projet notamment en phase travaux et illustre les conditions d'accès à la BA105 durant cette phase de façon précise. Au regard de la sensibilité de cette information et du niveau de détail de cette étude elle ne peut pas être reproduite dans cette version « Enquête Publique ». L'intégralité de cette analyse a été proposée aux services instructeurs.

Annexe 13 : Etude de trafic et de l'impact du projet – IRIS Conseil – Juin 2018

La première partie de cette étude concerne le recueil des données de travail et le diagnostic de l'état actuel, synthétisés ci-après.

Des dispositifs de comptage ont été installés durant une semaine (en mai 2018) au niveau de 3 postes de comptages situés sur la RN 13 (dans le sens Paris-Provence), au niveau de l'accès à la BA105 et au niveau de la route circulaire à hauteur du virage d'accès à la zone de vie.

Ces comptages montrent les trafics suivants :



- 11 257 véhicules par jour sur la RN 13 (point 1) en direction d'Evreux dont 1 166 poids lourds soit environ 10 %. Par analogie, dans l'hypothèse d'une symétrie des flux, le trafic routier sur la RN 13 est de l'ordre de 22 000 véhicules par jour dans les deux sens confondus.
- 2 571 véhicules par jour tous sens confondus en entrée de la base (point 2) dont peu de PL.
- 3 068 véhicules par jour tous sens confondus au niveau de la route circulaire (point 3) dont peu de PL.

Ces données sont illustrées sur la miniature suivante extrait du rapport d'étude IRIS Conseil.

« information non communicable ».

Figure 99 : Illustrations des données de trafic routier (IRIS Conseil)

Ces données sont cohérentes avec les données publiques fournies précédemment pour la RN 13 et avec les données de fréquentation de la BA105 pour les deux autres comptages.

Le rapport indique une pendularité importante des flux au sein de la BA105 aux horaires de prise de poste des agents (de 7h45 à 8h45 et de 17h à 18h). Par ailleurs des retenues ponctuelles sont constatées au niveau du giratoire de la RN 13 qui permet d'accéder à la BA105 le matin en direction d'Evreux sur la RN13 et le soir au niveau de la route d'accès à la base.

### 6.6.2. Voies de desserte aérienne

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera aménagé au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Le domaine aéroportuaire de la BA 105 est illustré sur la figure suivante.

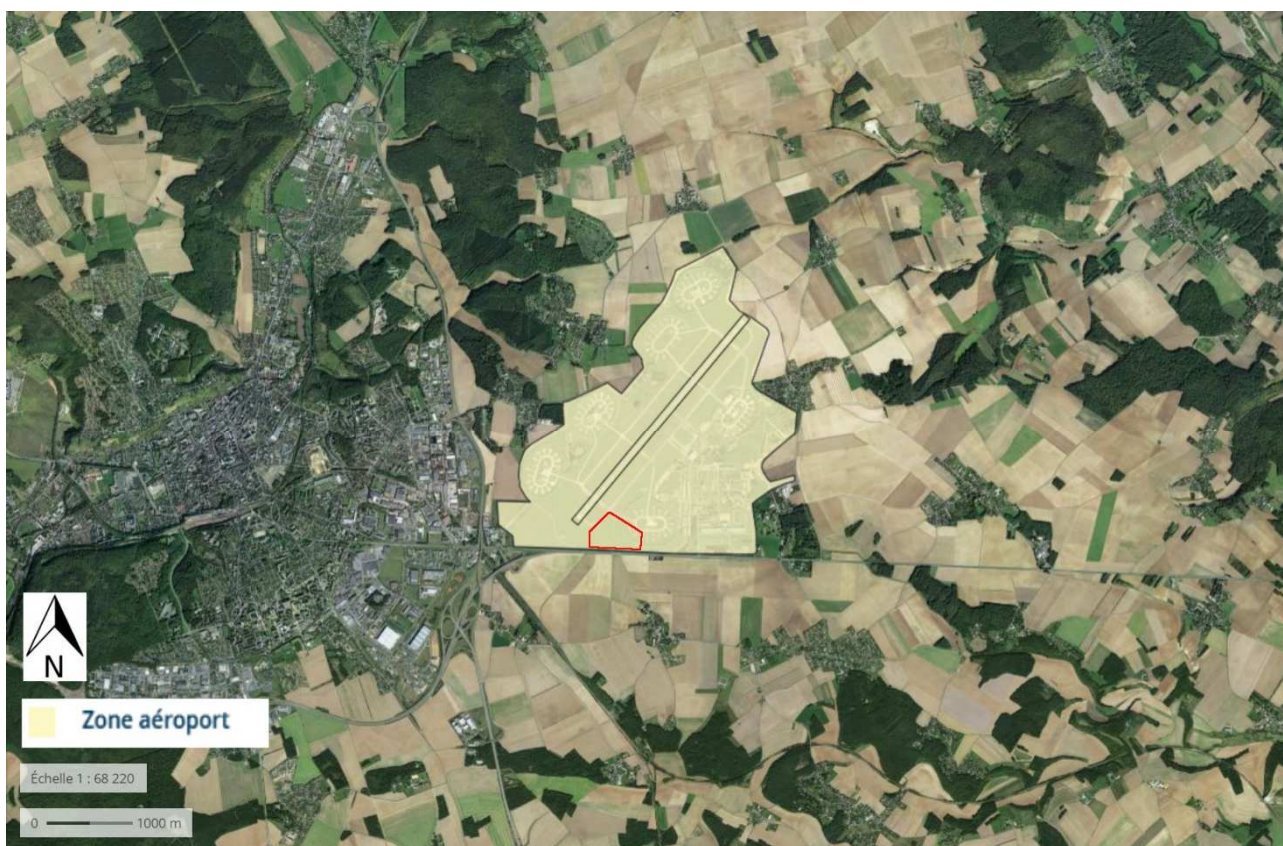






Figure 100 : Domaine aéroportuaire de la BA105

La navigation aérienne induit une servitude « **information non communicable** ».

Cette servitude « **information non communicable** ».

Figure 101 : Illustration de la servitude « information non communicable ».

« **information non communicable** ».

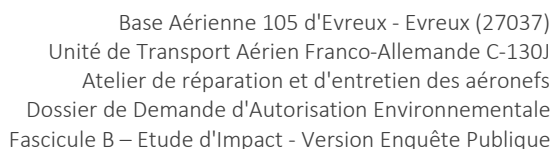
Figure 102 : Représentation de la servitude « information non communicable ».

« **information non communicable** ».

Par ailleurs la Base Aérienne 105 d'Evreux dispose d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) en vertu de l'arrêté préfectoral DDTM/2013/SPRAT/PR-17. Cet arrêté définit quatre types de zone (A à D) dans lesquelles les expositions au bruit liées à la navigation aérienne sont décrites.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se situe en zone B et C de ce PEB ce qui signifie des intensités sonores  $L_{den}$  variant de 70 dB à 62 dB (zone B) et de 55 dB à 62 dB (zone C).

La cartographie du PEB est proposée sur la figure suivante.



La voie ferrée reliant la région parisienne à Evreux traverse la commune du Vieil-Evreux au Sud de la BA 105 en aérien puis en souterrain au niveau de la RN 13 et de la RN 154 en limite Ouest de la BA 105.

La gare la plus proche aménagée sur cette ligne est située en centre-ville d'Evreux soit à environ 4 km à l'Ouest du site de l'étude.





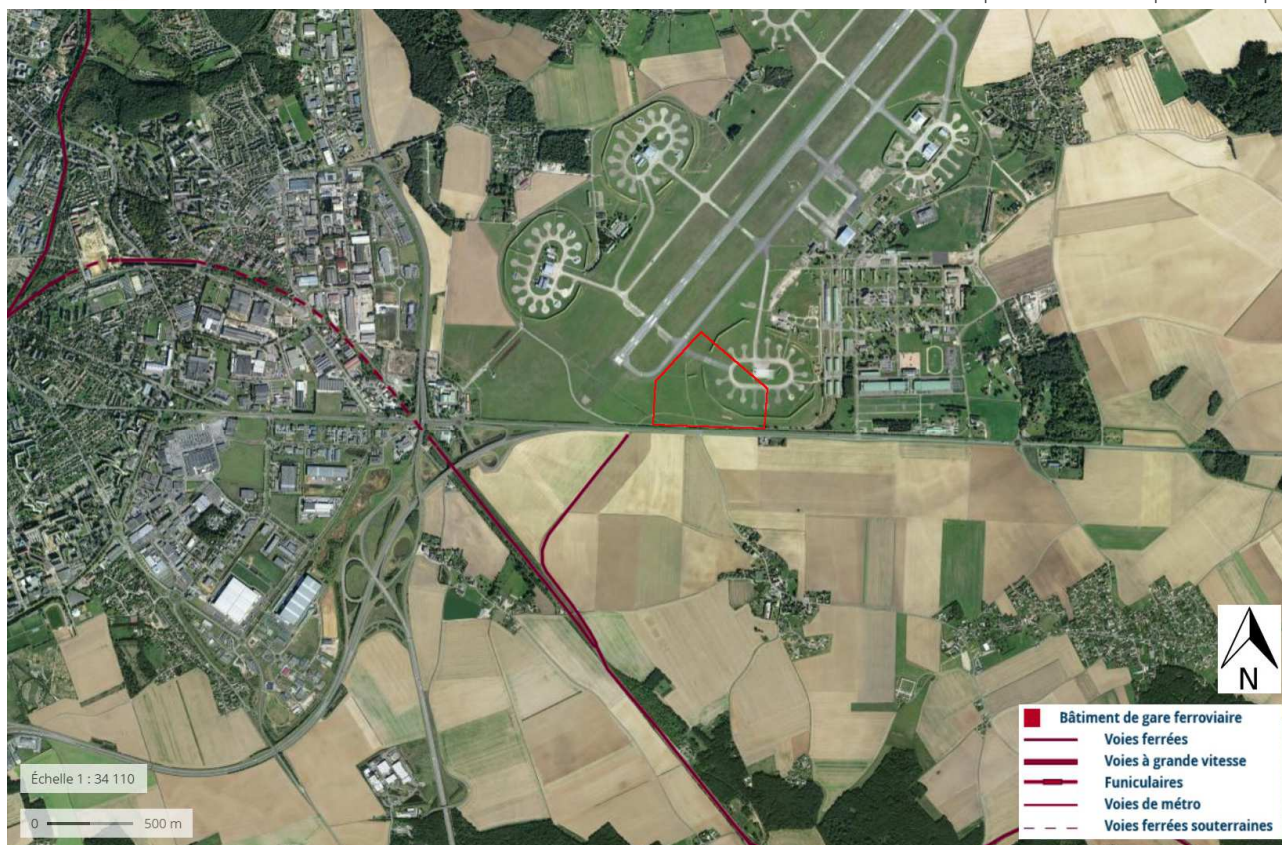
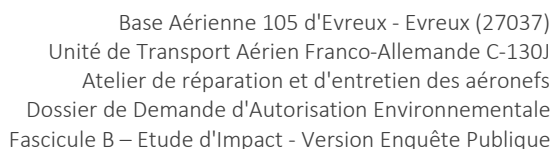


Figure 104 : Réseau ferré sur le secteur d'étude

#### 6.6.4. Voies de desserte maritime/fluviale

Aucune voie d'eau n'est navigable sur le secteur d'étude.



L'AVEX est un club d'astronomie qui édite des cartes de pollution lumineuse européenne s'appuyant sur le CORINE Data Land Cover sur la logique suivante plus un sol est artificialisé, plus il est lumineux. Un algorithme développé en interne transforme les données d'artificialisation en diffusion lumineuse pondérées par l'altimétrie et la présence des océans ou des forêts.

La carte de la pollution lumineuse de l'agglomération d'Evreux mise à disposition sur le site internet du club d'astronomie AVEX fait apparaître que la Base Aérienne 105 d'Evreux génère un halo lumineux important en continuité de celui de l'agglomération.

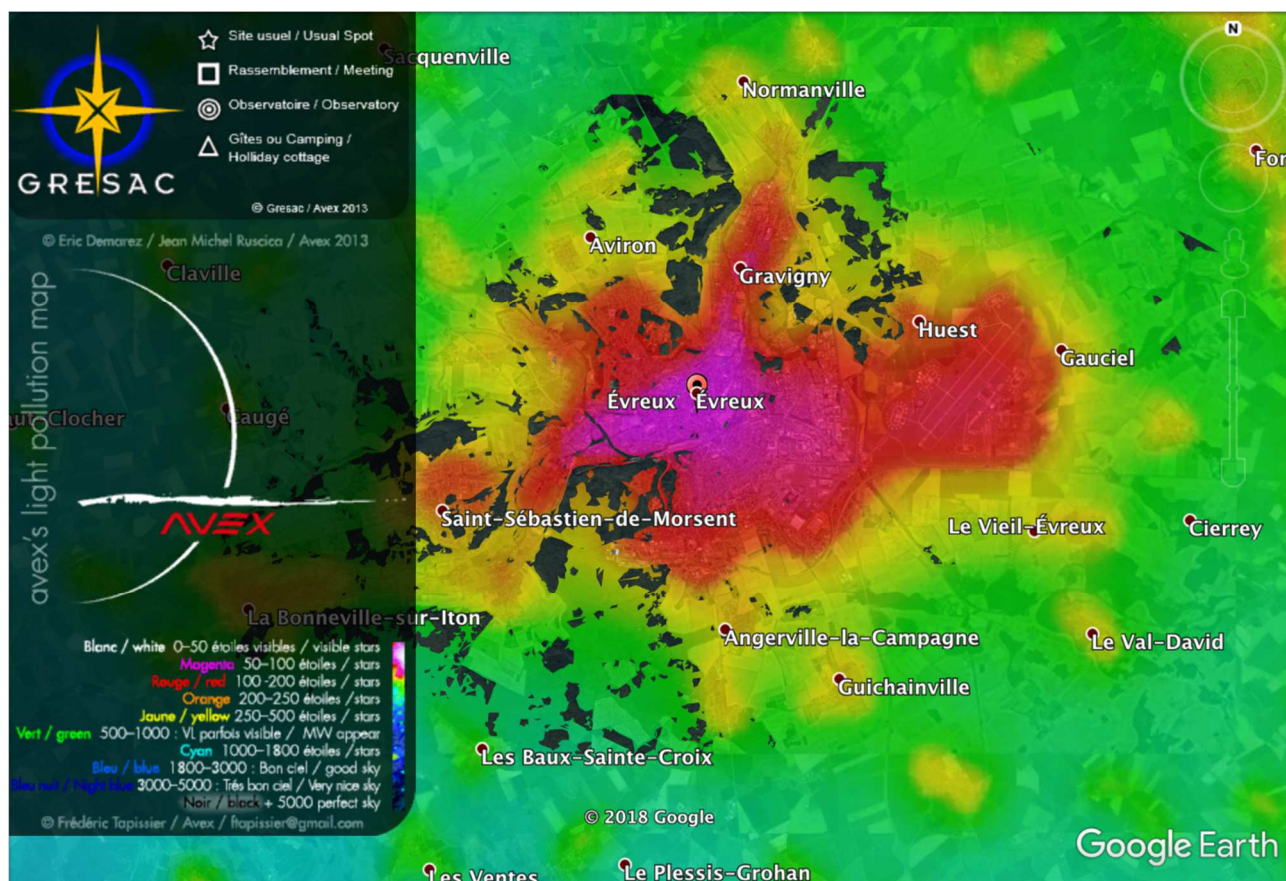


Figure 105 : Carte de pollution lumineuse (AVEX.2016)

L'atlas des patrimoines est un accès cartographique à des informations culturelles et patrimoniales (ethnographiques, archéologiques, architecturales, urbaines, paysagères) qui permet de connaître, visualiser, éditer, contractualiser et télécharger des données géographiques sur un territoire. La base de données Mérimée synthétise pour sa part les inventaires suivants :

- la base « Architecture - Mérimée » : édifices,
- la base « Mobilier - Palissy » : objets mobiliers,
- la base « Images – Mémoire » : images fixe.





La consultation de l'Atlas des Patrimoines (dont un extrait est proposé sur la figure suivante) et de la base Mérimée permet de faire les principales constatations suivantes.

Aucun édifice bénéficiant d'une protection au titre des monuments historiques et/ou des sites classés / inscrits n'est implanté au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

L'édifice protégé le plus proche du projet est le Fanum de Cracouville vestiges de la période gallo-romaine qui est classé par arrêté en date du 29 juin 1951. Cet élément de patrimoine bénéficie d'une projection dans un rayon de 500 m. Il est éloigné de 2,5 km au plus proche du projet comme l'illustre la figure suivante.

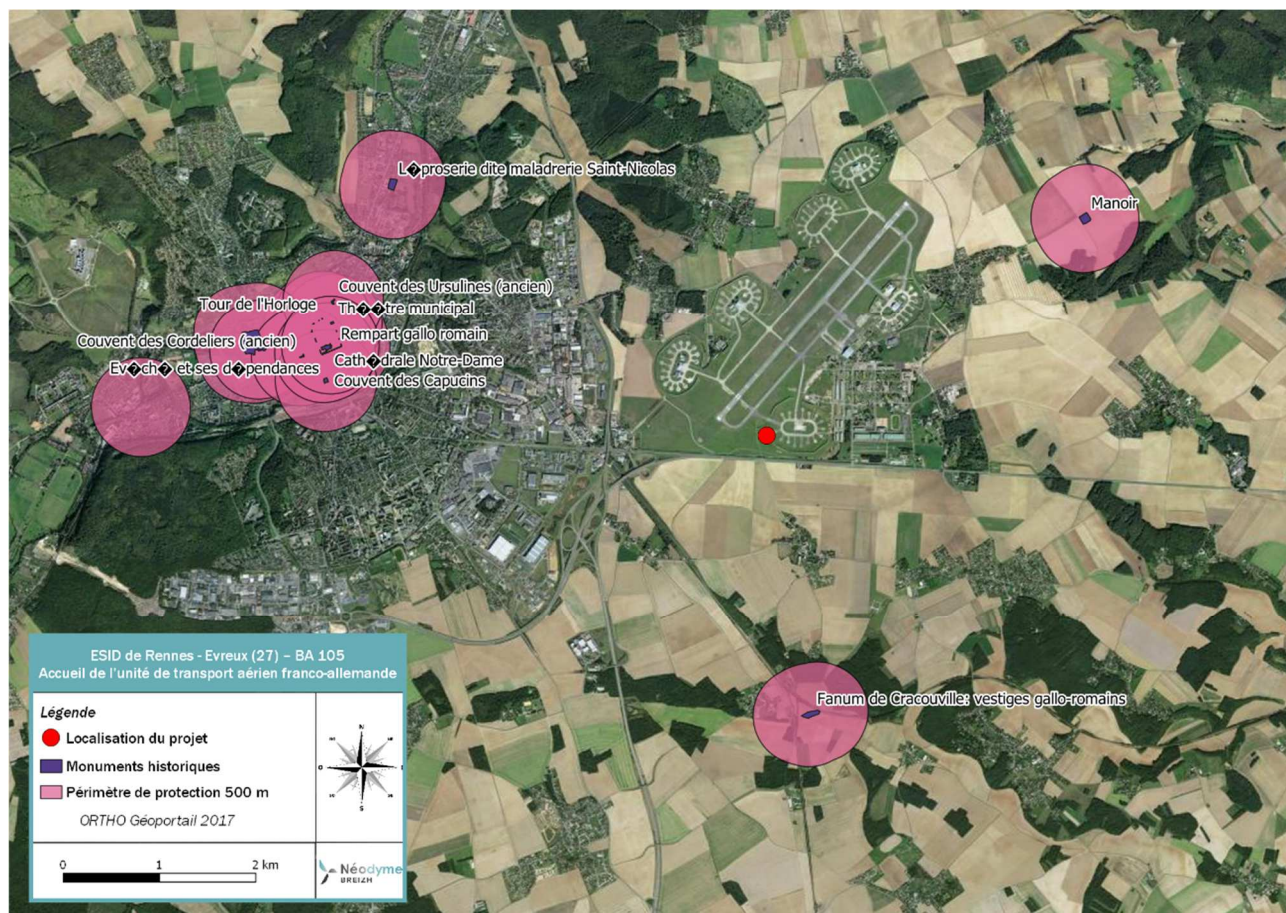


Figure 106 : Localisation du patrimoine historique aux abords du site

Le centre-ville d'Evreux est couvert par une ZPPA (Zone de Protection du Patrimoine Architectural) comme l'illustre la seconde figure suivante.



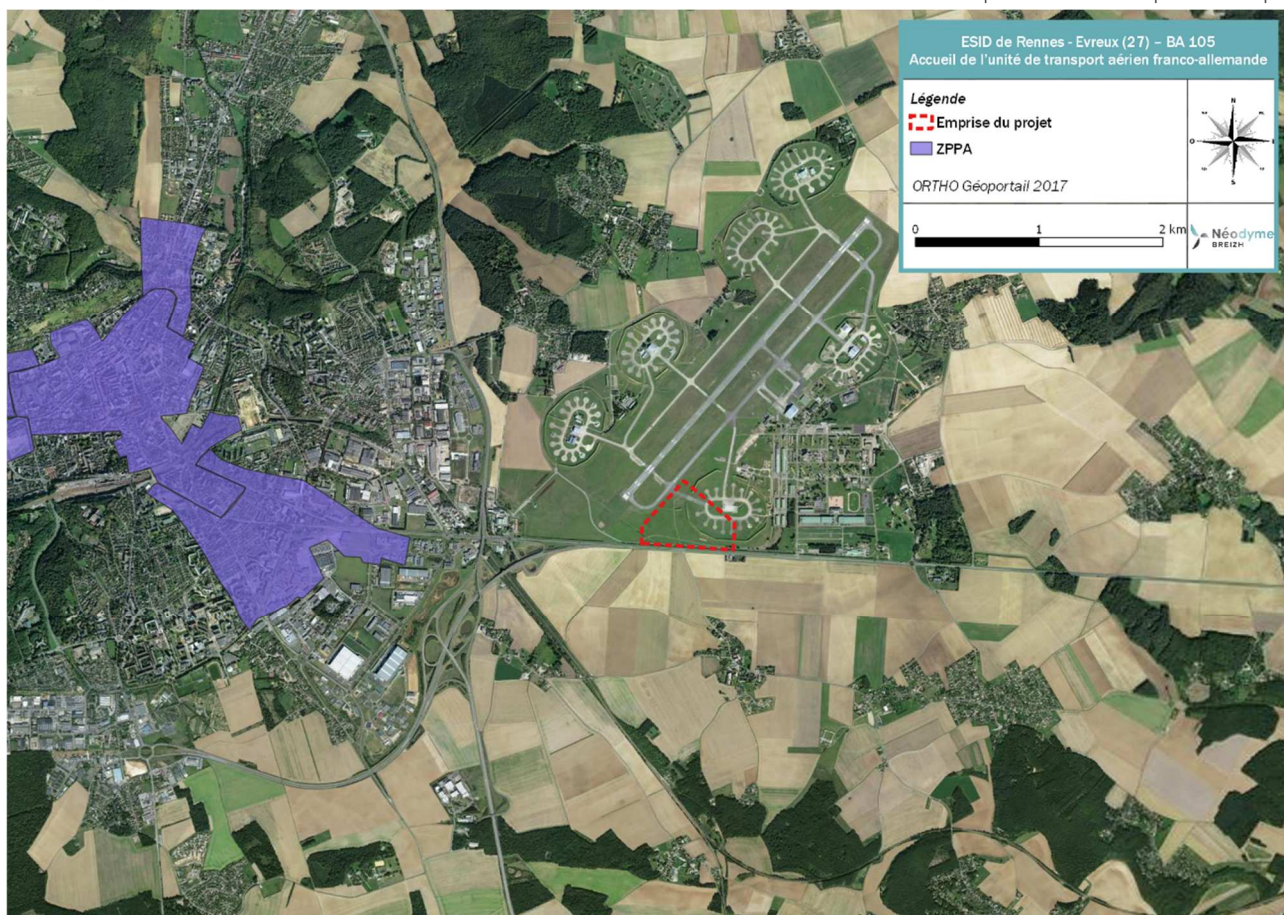


Figure 107 : Zone de Protection du Patrimoine Architectural d'Evreux

Par ailleurs plusieurs sites issus du patrimoine sont inscrits ou classés sur le secteur à des distances cependant importantes du projet d'étude comme l'illustre la troisième figure suivante.





Figure 108 : Localisation des sites classés / inscrits (patrimoine) sur le secteur éloigné

Le plus proche est le château de Miserey (15 novembre 1999) éloigné de plus de 3 km du projet.

Enfin s'agissant du patrimoine archéologique aucune zone de présomption de prescription n'est inventoriée au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux et la plus proche est éloignée de plus de 1 km du projet au Sud de Saint-Aubin-du-Vieil-Evreux comme l'illustre la figure suivante.



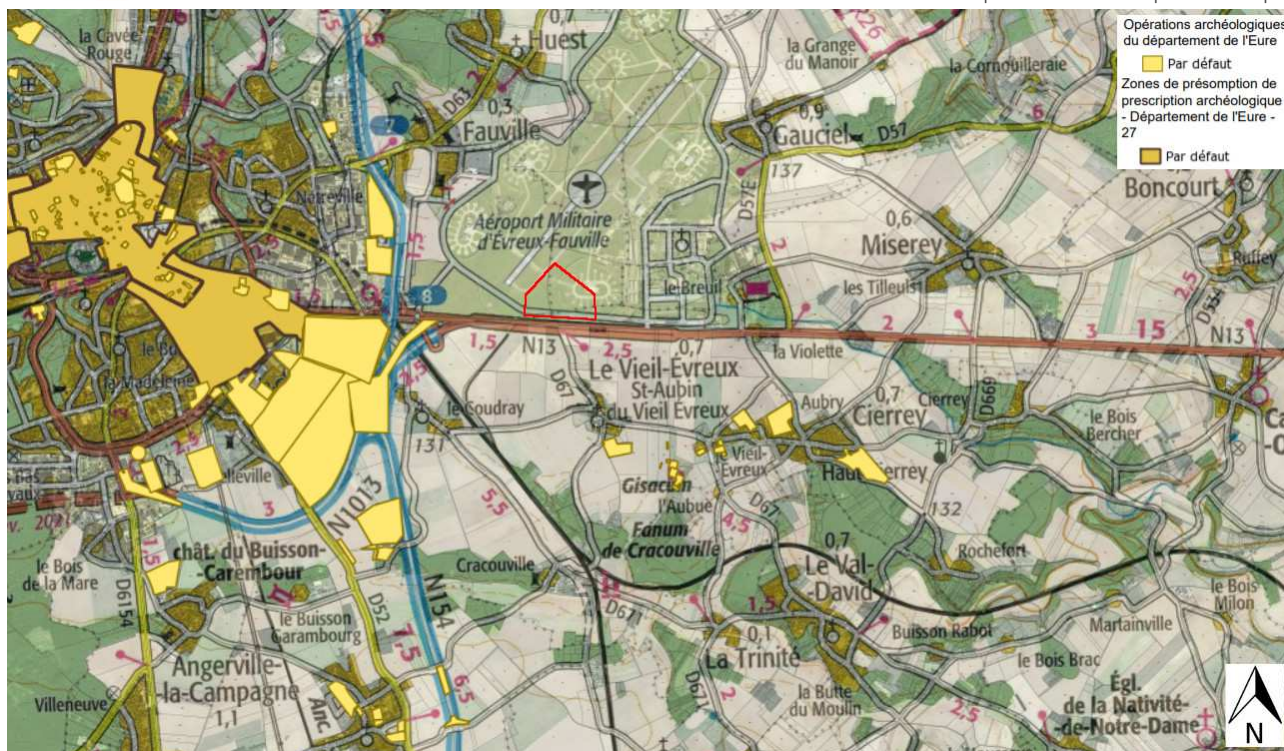


Figure 109 : Zones de présomption de prescriptions archéologiques

## 6.9. Urbanisme

### 6.9.1. Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Huest

La commune de Huest dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 13 février 2014 et modifié pour la dernière fois les 19 décembre 2017 (source : mairie de Huest).

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J occupera une partie de la parcelle n°41 de cette commune. Cette parcelle est intégrée dans la zone Uzm du PLU communal.

En vertu de l'article 2 du règlement de cette zone Uzm « les constructions et installations [sont autorisées dans cette zone, NdR] à condition qu'elles soient liées à l'exploitation d'une base aérienne ».

Le règlement d'urbanisme de cette zone, et ceux des autres communes, sont reportés en annexe.

*Annexe 14 : Règlements d'urbanisme des zones des communes concernées*

### 6.9.2. Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Fauville

La commune de Fauville dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 19 décembre 2014 (source : mairie de Fauville).

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J occupera une partie de la parcelle n°1 de la section AE du cadastre de cette commune. Cette parcelle est intégrée dans la zone NM du PLU communal. La zone NM est définie dans ce document comme le secteur qui « couvre la partie de la base aérienne située sur le territoire communal de Fauville ».





En vertu de l'article 2 du règlement de cette zone NM « les constructions ou installations d'intérêt public ou qui sont liés aux activités de la Base Aérienne sont autorisées ».

Le règlement d'urbanisme de la zone NM est reporté dans l'annexe vue précédemment.

Cette parcelle est concernée, outre les servitudes liées à la base aérienne, par une « servitude relative à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz ».

### 6.9.3. *Plan Local d'Urbanisme (PLU) du Vieil-Evreux*

La commune du Vieil-Evreux dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 28 février 2008 et modifié le 12 décembre 2012 (source : mairie du Vieil-Evreux).

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J occupera une partie de la parcelle n°38 de la section ZE et n°1 de la section E du cadastre de cette commune. Ces parcelles sont intégrées dans la zone Nm du PLU communal. La zone Nm est définie dans ce document comme « une zone naturelle et forestière » (N) dans un secteur réservé aux activités militaires » (Nm).

En vertu de l'article 2 du règlement de cette zone Nm « sont autorisées les constructions en lien avec les activités militaires ».

Le règlement d'urbanisme de la zone Nm est reporté dans l'annexe vue précédemment.

L'examen du plan des servitudes de la commune permet de constater que l'emprise du projet est concernée par plusieurs types de servitudes :

- PT3 et I3 relatives, respectivement, des réseaux téléphoniques et de canalisation de gaz qui longent la RN13,
- PT2 relative aux transmissions radioélectriques « ligne Paris Caen II » qui précise une altimétrie minimale de 165 mNGF.

Par ailleurs la servitude I1 relative au pipeline d'hydrocarbures qui desservait auparavant la BA105 est indiquée sur le plan mais est caduque du fait du démantèlement de cet ouvrage.

## 6.10. Environnement sonore

### 6.10.1. *Sources de bruit dans l'environnement*

L'environnement sonore local est très fortement sous l'influence de la navigation aérienne sur la Base Aérienne 105 d'Evreux. Cette source principale est complétée par le trafic routier très dense sur la RN13 (environ 20 000 véhicules par jour) qui constitue également une source de bruit très importante dans le secteur Sud de la base et donc dans le secteur d'étude.

### 6.10.2. *Niveaux sonores mesurés dans l'environnement*

Dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, des mesures de bruit en état initial (sans activité en l'état actuel au sein de M2) ont été réalisées les 26 et 27 avril 2018 conformément à la norme en vigueur NF S 31-010 de décembre 1996 relative aux mesures dans l'environnement, selon la méthode dite de type « expertise ».

Ces mesures ont été réalisées au niveau de cinq stations localisées sur la figure suivante.



« information non communicable ».

Figure 110 : Localisation des mesures en état initial

Ainsi, des mesures ont été réalisées de jour et de nuit au niveau de quatre points situés en limites d'emprise du projet (1 à 4) et d'un point situé au niveau de l'occupation hors BA105 la plus proche (A).

Le rapport d'étude associé à cette campagne de mesurage (NEODYME, n°R-ANP-1806-1, août 2018) est reporté dans sa version intégrale en annexe .

**Note au lecteur : le rapport de mesure de bruit dans l'environnement a été modifié pour la version Enquête Publique notamment afin de supprimer les cartographies précises de la zone du projet.**

*Annexe 15 : Mesure des niveaux sonores émis dans l'environnement – NEODYME (R-ANP-1806-1 - 2018)*

Les principaux résultats de ces mesures sont synthétisés ci-dessous.

Tableau 48 : Niveaux de bruit mesurés aux points en limite d'emprise du projet

Point de mesure	Bruit de fond de la base aérienne			
	Jour (7h-22h)		Nuit (22h-7h)	
	L <sub>Aeq</sub> (dBA)	L <sub>A50</sub> (dBA)	L <sub>Aeq</sub> (dBA)	L <sub>A50</sub> (dBA)
Point 1	61	45,5	61	53
Point 2	57,5	46,5	63	56,5
Point 3	60,5	57,5	60,5	58
Point 4	60	59	57	51,5

Les mesures réalisées au niveau des futures limites du projet d'UTAFa permettent de constater que les niveaux sonores mesurés de jour et de nuit sont relativement stables et élevés. Notons que pour la période de nuit plusieurs des stations dépassent la valeur seuil fixée pour une ICPE à 60 dB(A) en vertu de l'arrêté du 23 janvier 1997, et ce alors que le projet n'est pas encore en service.

Ces niveaux sonores mesurés sont cohérents avec les valeurs prescrites dans le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la Base Aérienne 105 d'Evreux (cité précédemment) notamment pour les zones B et C dans lesquelles se situe le projet où les intensités sonores L<sub>den</sub> varient de 70 dB à 62 dB (zone B) et de 55 dB à 62 dB (zone C).

En ZER les mesures réalisées permettent de constater que les niveaux sonores mesurés de jour et de nuit sont élevés notamment en raison de la double influence RN 13 / BA105 à ce point de mesure.



Tableau 49 : Niveaux de bruit mesurés au point en ZER la plus proche

Point de mesure	Bruit de fond de la base aérienne et de ses abords			
	Jour (7h-22h)		Nuit (22h-7h)	
	L <sub>Aeq</sub> (dBA)	L <sub>A50</sub> (dBA)	L <sub>Aeq</sub> (dBA)	L <sub>A50</sub> (dBA)
Point A	74	68	61,5	48

Enfin, une analyse spectrale par bande 1/3 d'octave sur les mesures permet de constater la présence de tonalités marquées aux points suivants : aux point 1 et au point 2 de jour sur la fréquence de 63 Hz.

### 6.10.3. Autres sources de données sur les niveaux sonores dans l'environnement

Comme cela a été évoqué précédemment, un projet de « **information non communicable** ».

Dans le cadre du Dossier de Demande d'Autorisation Environnemental au titre des ICPE associé à ce projet, des mesures de bruit dans l'environnement proche du « **information non communicable** » ont été réalisées en mai 2018 au niveau de ses limites Sud (Point 1), Ouest (point 2) et Est (Point 3) en périodes diurne et nocturne.

Les résultats de ces mesures acoustiques, fournis à titre indicatif sans préjudice du rapport d'étude complet rédigé suite à cette campagne acoustique, sont les suivants.

Tableau 50 : Niveaux de bruit mesurés en limite d'emprise du projet de « **information non communicable** ».

Point de mesure	Niveaux sonores relevés	
	Jour (7h-22h)	Nuit (22h-7h)
Point 1	58 (dBA)	52 (dBA)
Point 2	61 (dBA)	47 (dBA)
Point 3	59 (dBA)	41,5 (dBA)

Les niveaux relevés lors de cette campagne sont globalement similaires à ceux mesurés en limites du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J pour la période de jour mais nettement moins élevés pour la période de nuit.

## 6.11. Vibrations dans l'environnement

Plusieurs des équipements en exploitation sur le site Base Aérienne 105 d'Evreux émettent des vibrations.

En Marguerite M2, au regard de l'absence d'exploitation en état actuel, aucune vibration dans les sols n'a été perçue au cours des différentes visites réalisées sur le terrain.



## 7. ETAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR

La Fédération ATMO France est le réseau national des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) qui assure la coordination, la mutualisation et la valorisation des travaux en lien avec la qualité de l'air et de l'atmosphère. Les ATMO assure notamment la surveillance de la qualité de l'air, notamment au travers des polluants règlementés, et l'évaluation des actions et politiques publiques visant à l'améliorer.

L'ATMO Normandie est né de la fusion des ATMO AIR COM et Aire Normand à l'occasion de la fusion des régions Basse et Haute Normandie le 2 décembre 2016. Cette association a pour ambition de participer aux politiques publiques en matière de qualité de l'air et plus généralement aux problématiques intégrées de l'air, du climat et de l'énergie.

Pour cela elle exerce des missions dans le but d'assurer la gestion et le bon fonctionnement d'un dispositif de surveillance de la qualité de l'air en Normandie, de participer à l'élaboration, à l'amélioration et à l'application des procédures d'information et d'alerte sur délégation du Préfet, d'accompagner les autorités compétentes lors de gestion de crise ou de post-crise ayant une incidence sur l'air, de servir de support à la mise en place de toute action destinée à étudier, mesurer ou réduire les pollutions et nuisances atmosphériques et leurs effets sur la santé, l'environnement et le climat et participer à leurs suivi et évaluation, de participer à l'évaluation et au suivi des actions prévues dans les plans et programmes réglementaires et volontaires, de favoriser l'utilisation des informations fournies de façon à ce que les parties prenantes puissent agir, notamment pour réduire l'exposition à la pollution et son impact sur la santé, l'environnement et les matériaux et d'informer et de sensibiliser tous les publics sur les problèmes de qualité de l'air et du climat.

### 7.1. Présentation de la réglementation applicable

Les critères de qualité de l'air proviennent de plusieurs textes réglementaires : décret du 21 octobre 2010, décret du 6 mai 1998, décrets du 12 novembre 2003 et du 12 octobre 2007, arrêtés préfectoraux, circulaire du 12 octobre 2007 et Directive 2008/50/CE.

Le tableau suivant est la synthèse réglementaire de ces critères de qualité, objets de la surveillance mis en place par les ATMO.

Tableau 51 : Synthèse des concentrations maximales en polluants dans l'air

Polluants	Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité et valeurs limites
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	Moyenne horaire : 200 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 400 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle : 40 µg/m <sup>3</sup>
Particules en suspension (PM <sub>10</sub> )	50 µg/m <sup>3</sup> sur 24 heures	80 µg/m <sup>3</sup> sur 24 h	Moyenne annuelle : 30 µg/m <sup>3</sup> Moyenne annuelle : 40 µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Moyenne horaire : 300 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne : 500 µg/m <sup>3</sup> (3h)	Moyenne annuelle : 50 µg/m <sup>3</sup>
Ozone (O <sub>3</sub> )	Moyenne horaire : 180 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 240 µg/m <sup>3</sup> (3h), 300 µg/m <sup>3</sup> , (3h), 360 µg/m <sup>3</sup>	Santé : 120 µg/m <sup>3</sup> (8h) Végétation : 6000 µg/m <sup>3</sup>





Polluants	Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité et valeurs limites
Monoxyde de carbone (CO)	-	-	10 000 µg/m³ sur 8 heures
Plomb	-	-	Moyenne annuelle : 0,25 µg/m³ Moyenne annuelle : 0,5 µg/m³
Benzène	-	-	Moyenne annuelle : 2 µg/m³ Santé humaine : 5 µg/m³
Métaux lourds, Benzo(a)pyrène, (HAP)	-	-	As : 6 ng/m³ - Cd : 5 ng/m³ - Ni : 20 ng/m³ Benzo(a)pyrène : 1 ng/m³
Particules en suspension (PM2,5)	-	-	Valeur cible : 25 µg/m³

## 7.2. Qualité de l'air à l'échelle régionale

Les données suivantes proviennent du bilan 2017 édité par l'ATMO Normandie dans le cadre du Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) de Normandie pour la période 2017-2021.

Pour l'année 2017 les indices de « bonne » qualité de l'air sont majoritaires sur les stations de suivi du réseau ATMO Normandie avec des indices médiocres à mauvais connaissant des disparités selon les agglomérations (29 jours au Havre contre 17 à Alençon) principalement liés aux particules.

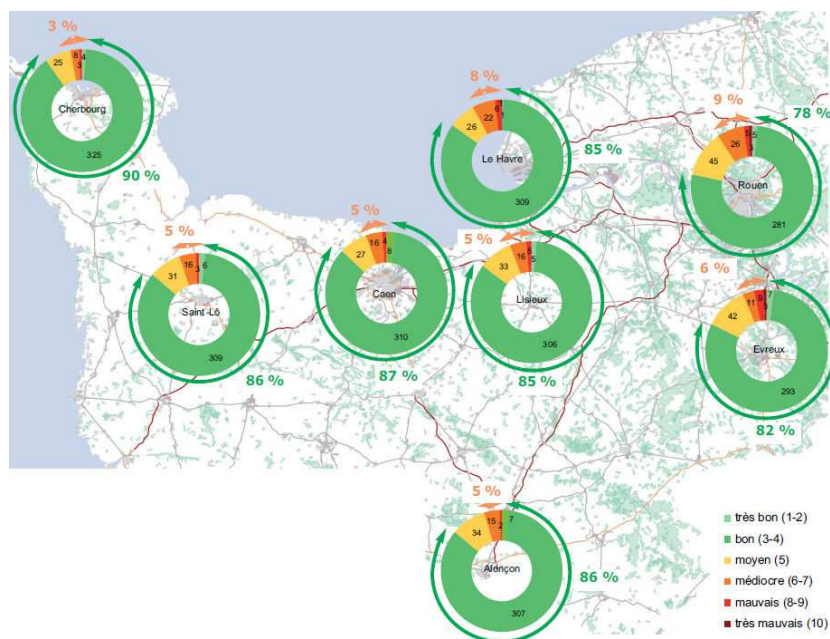


Figure 111 : Répartition des Indices de qualité de l'air à l'échelle régionale pour l'année 2017

Dans l'Eure des procédures en faveur des personnes sensibles ont été déclenchées au cours de 7 journées en ce qui concerne la pollution par les particules (3 jours en janvier, 3 jours en février et 1 jour en mars) et de 3 journées pour toute la population, et au cours de 4 journées pour la pollution à l'Ozone (2 jours en juin et 2 en août).

La qualité de l'air a conduit à des indices médiocres à mauvais pendant 23 jours à Evreux.



### 7.2.1. Qualité de l'air mesurée sur la station d'Evreux

L'agglomération d'Evreux dispose d'une des stations fixes de mesures de la qualité de l'air extérieur implantée Rue Tyssandier depuis 1999. Les résultats des mesures réalisées sur cette station en 2017 sont l'objet de la synthèse suivante.

Tableau 52 : Synthèse des mesures de qualité de l'air en 2017 à Evreux

	Dioxyde d'azote ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ozone ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Particules PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Moyenne annuelle	16	48	15
moyenne journalière maximale	56	115	90
Moyenne horaire maximale	92	208	141
Nombre jours dépassement valeurs limites	0 jour ( $> 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	11 ( $> 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant 8 h sur 3 jours consécutifs)	7 jours ( $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

L'analyse des mesures réalisées au niveau de cette station a conduit à constater le respect des normes de qualité de l'air pour les PM10, le respect des normes de qualité de l'air et des recommandations de l'OMS pour le  $\text{NO}_2$ , et le non-respect de l'objectif de qualité pour l' $\text{O}_3$ .

Notons que cette station n'assure pas de mesure de  $\text{SO}_2$ , de PM 2,5, de CO, de métaux, de HAP, de retombées particulaires et de benzène.

L'inventaire des émissions proposé par ATMO Normandie, par une évaluation qualitative et quantitative des rejets de substances chimiques, permet l'identification des principales sources et répartition par activités pour la commune d'Evreux suivante.



Figure 112 : Inventaire des émissions atmosphériques pour la commune d'Evreux (ATMO Normandie)



### 7.3. Qualité de l'air à l'échelle locale

Aucune donnée institutionnelle locale n'est disponible concernant la qualité de l'air.

Par ailleurs aucun suivi de la qualité de l'air n'est opéré sur la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Toutefois la présence d'axes routiers à fort trafic notamment la RN13 et la RN154, la grande zone d'activités économiques en périphérie Est d'Evreux, l'importance des surfaces dédiées aux grandes cultures, mais aussi et surtout le trafic aérien généré par la Base Aérienne 105 d'Evreux laissent supposer que la qualité de l'air à l'échelle locale doit être dégradée notamment par les polluants liés aux transports.

### 7.4. Poussières, fumées et odeurs

Les différentes visites réalisées sur site et aux abords n'ont pas permis de constater dans l'environnement d'émissions atmosphériques particulières, ni d'émissions de poussières, de fumées ou d'odeurs.



## 8. SOLS ET SOUS-SOLS

### 8.1. Lithologie

Les données présentées précédemment dans la partie Géologie ont permis de déterminer que les sols naturels sont constitués d'une couche de limons en surface à laquelle succède une couche d'argile mêlé de silex puis par une couche de craie blanche.

### 8.2. Qualité des sols

Dans le cadre des études préliminaires au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J un diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol a été réalisé au cours du premier semestre 2019 par la société ANTEA suite aux recommandations formulées dans l'étude historique réalisée par NEODYME.

Le rapport d'étude de cette campagne de mesure contenant les résultats des prélèvements et leurs interprétations est reporté dans son intégralité en annexe et synthétisé ci-dessous.

« information non communicable »

*Annexe 16 : Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA (n°A97673/A)*

56 sondages ont été réalisés entre 0,5 et 3,0 m de profondeur en février 2019 à la tarière mécanique ou au marteau piqueur pour les moins profonds, localisés comme suit.

« information non communicable » (cartographie trop précise).

*Figure 113 : Localisations des sondages de sols (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol ANTEA - Rapport n°A97673/A)*

Pour chacun des sondages, un programme analytique prédéterminé a été réalisé par un laboratoire accrédité COFRAC, pack « Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) » selon les critères de l'arrêté du 12/12/2014.

Ainsi les analyses ont porté sur les principaux paramètres suivants : sur sols bruts : carbone organique total (COT), BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, ortho-, para- et méta-xylène), polychlorobiphényles (PCB, 7 congénères), hydrocarbures totaux (HCT C10-C40), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ; sur éluats : métaux (arsenic, baryum, cadmium, chrome total, cuivre, mercure, molybdène, nickel, plomb, antimoine, sélénium, zinc), chlorures, fluorures, sulfates, indice phénol, carbone organique total (COT), fraction soluble (paramètres après test de lixiviation normé), sur sols bruts : métaux (arsenic, cadmium, chrome total, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc), composés organo-halogénés volatils (COHV), sulfonate de perfluorooctane (PFOS, pour 3 sondages).

Les résultats complets des analyses réalisées sur ces échantillons de sol figurent dans le rapport d'étude susmentionné reporté en annexe, auquel le lecteur pourra se reporter. En synthèse de ces résultats, le rapport d'étude précise les principaux points suivants.





Tableau 53 : Résultats synthétiques des analyses réalisées sur les échantillons de sols (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A)

Sur sols bruts	
Eléments Traces Métalliques : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb, nickel, zinc	Présence à l'état de traces avec quelques concentrations supérieures au Bruit De Fond géochimique local (BDF) : <ul style="list-style-type: none"><li>chrome : teneur de 130 mg/kg-MS (pour un BDF de 122,02 mg/kg-MS) pour S9 et S17.</li><li>mercure : teneur de 0,23 mg/kg-MS (BDF des sols ordinaires compris entre 0,02 et 0,1 mg/kg-MS) pour S51.</li></ul> Les autres concentrations mesurées sont inférieures au bruit de fond géochimique local.
Hydrocarbures totaux	Limite de quantification retenue pour les hydrocarbures totaux (HCT) fixée à 20 mg/kg-MS (pour C10-C40). Deux échantillons supérieurs à cette LQ : S1 (35 mg/kg-MS) et S3 (70 mg/kg-MS). Teneurs inférieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI fixée à 500 mg/kg-MS.
BTEX	Seuil de quantification retenu des BTEX : 0,10 mg/kg-MS. Tous les échantillons présentent des teneurs inférieures (a fortiori inférieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI fixée à 6 mg/kg-MS pour la somme des BTEX).
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Seuils de quantification retenus pour les HAP : 0,01 mg/kg-MS pour un composé et 0,16 mg/kg-MS pour la somme des 16 substances. 7 des 52 échantillons analysés présentent des teneurs comprises entre 0,17 mg/kg-MS et 0,86 mg/kg-MS. Ces teneurs sont inférieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI fixée à 50 mg/kg-MS.
Composés Organo-Halogénés Volatils	Seuil de quantification retenu pour les COHV : 0,02 mg/kg-MS à 0,03 mg/kg-MS. Tous les échantillons présentent des teneurs inférieures.
Polychlorobiphényles	Seuil de quantification pour les PCB : 7 µg/kg-MS pour l'ensemble des congénères. Tous les échantillons présentent des teneurs inférieures (a fortiori inférieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI fixée à 1 000 µg/kg-MS pour la somme des PCB).
Carbone organique total	Les valeurs en COT mesurés sur les 52 échantillons varient entre 2 000 mg/kg-MS soit la limite de quantification et 13 000 mg/kg-MS. Les échantillons présentent des teneurs inférieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI fixée à 30 000 mg/kg-MS.
Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	Seuil de quantification retenue pour PFOS : 0,1 µg/kg-MS. Sur les 3 échantillons analysés aucun ne dépasse cette limite de quantification

Concernant les analyses réalisées sur éluats de ces échantillons de sols, les analyses ne mettent en évidence aucun dépassement des seuils d'acceptation en ISDI.

En complément de ces échantillonnages sur sols « libres », des sondages ont été réalisés au niveau des sols avec revêtements de surface afin d'analyser les matériaux suivants : enrobés et grave sous-jacente, bétons des dalles des anciens bâtiments et des zones de passage aéronefs, joints bitumineux et bétons des canalisations enterrées.

La localisation des sondages de matériaux est proposée sur la figure suivante.

« information non communicable » (cartographie trop précise).

Figure 114 : Localisations des sondages sur matériaux de revêtement et canalisations enterrées (Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A)

Le programme analytique appliqué à ces 42 sondages consiste à la recherche d'amiante et des HAP.



Les résultats complets des analyses réalisées sur ces échantillons de matériaux de revêtement des sols et des canalisations enterrées figurent dans le rapport d'étude susmentionné reporté en annexe, auquel le lecteur pourra se reporter. En synthèse de ces résultats, le rapport d'étude précise les principaux points suivants.

Tableau 54 : Résultats synthétiques des analyses réalisées sur les échantillons de matériaux de revêtement et canalisations enterrées  
(Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A)

HAP	<p>Seuil de quantification retenu pour les HAP : 0,5 mg/kg-MS pour un composé et 8 mg/kg-MS pour la somme des 16 substances.</p> <p>Les concentrations pour 6 des 14 échantillons analysés sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• teneurs comprises entre 11 et 27 mg/kg-MS pour 3 échantillons (teneurs inférieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI fixée à 50 mg/kg-MS), au niveau des raccordements de voiries au Sud-Est du projet,</li><li>• teneurs comprises entre 96 et 210 mg/kg-MS pour 3 échantillons (teneurs supérieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI) également au niveau des raccordements de voiries au Sud-Est du projet.</li></ul>
Amiante	<p>Présence d'amiante sur 4 des 42 échantillons analysés au niveau des joints bitumineux des zones de passages aéronefs en J-S4, J-S5, J-S7 et J-S20.</p> <p>Absence de fibre d'amiante dans les échantillons de bétons, d'enrobés et de grave sous-jacente.</p>

Ainsi en synthèse, les analyses réalisées sur les sondages de sols lors de cette campagne d'investigations permettent de constater les principaux points suivants :

- des teneurs faibles (détection de traces) d'hydrocarbures totaux et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques,
- des teneurs inférieures aux limites de quantification en BTEX, COHV et PCB,
- des concentrations en métaux majoritairement inférieures au bruit de fond local,
- l'absence de dépassement des critères d'acceptation ISDI pour l'ensemble des échantillons analysés.

Concernant les analyses réalisées sur les échantillons de revêtements de surface et sur les canalisations enterrées, elles permettent de constater les principaux points suivants :

- des concentrations en HAP dans les enrobés parfois supérieures à la valeur seuil pour l'admission en ISDI,
- la présence d'amiante dans les joints bitumineux situés dans les zones de passages aéronefs,
- l'absence d'amiante dans les enrobés, les graves sous-jacentes et les bétons constitutifs des dalles et des canalisations enterrées.

Ces résultats ont permis aux auteurs du rapport de dresser la synthèse suivante.

« information non communicable » (cartographie trop précise).

Figure 115 : Synthèse des résultats des analyses sur les sondages de sols, matériaux de revêtement et canalisations enterrées  
(Diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol – ANTEA - Rapport n°A97673/A)

Ces résultats ont conduit les auteurs du rapport à formuler les principales recommandations suivantes.



En ce qui concerne les enrobés dans le cadre de leur déconstruction préalable au projet, un contrôle de leur qualité est recommandé notamment en cas de réemploi, ce qui n'est pas prévu dans le cadre du projet. Une seconde recommandation de « gestion conformément à la réglementation en vigueur » est formulée.

En ce qui concerne les joints bitumineux amiantés, la réalisation d'un diagnostic amiante plus exhaustif pour l'ensemble des joints bitumineux des zones de passages aéronefs est recommandée. La seconde recommandation concerne le retrait des matériaux qui doit être réalisée selon la réglementation en vigueur.

Enfin de manière générale, les auteurs du rapport recommandent de réaliser un contrôle de la qualité des terres en cas d'excavation et d'évacuation des terres hors site dans le cadre des travaux d'aménagement, et leur gestion conformément à la réglementation en vigueur. Par ailleurs le rapport précise que « toutes anomalies organoleptiques mises à jour dans des zones non investiguées, lors des travaux d'aménagement, seront caractérisées par une société spécialisée ».

### 8.3. Perméabilité locale des sols

Dans le cadre spécifique du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, des essais de perméabilité du sol, via la méthode dite de PORCHET, ont été réalisés sur le secteur de la Marguerite 2 afin notamment d'envisager le recours à l'infiltration pour tout ou partie des eaux pluviales produites du fait de l'imperméabilisation future d'une partie de ce secteur.

Ces essais de Porchet sont l'objet d'un rapport d'étude reporté dans sa version intégrale en annexe.

*Annexe 17 : Test de perméabilité des sols - NEODYME (R-BAM-1810-1 - 2018)*

Trois essais de PORCHET ont été réalisés à des profondeurs variables de - 0,50 m, - 1 m et - 1,50 m dans la partie Sud-Ouest de la Marguerite 2 avec pour objectif de déterminer le coefficient de perméabilité des sols « le coefficient de perméabilité des sols » selon la formule suivante :

$$K \text{ (en mm/h)} = \frac{\text{Volume d'eau introduit (en mm}^3\text{) x temps (en heure)}}{\text{Surface d'infiltration (en mm}^2\text{)}}$$

Pour cela trois fosses ont été réalisées, à trois profondeurs différentes, et au fond de chacune d'entre elles un trou à la tarière à main de 15 cm de diamètre a été réalisé. Chacun des trois trous creusés en fond des fosses a ensuite été mis en eau durant une longue période.

Au terme de cette phase d'imbibition des sols, la phase de mesure a débuté au cours de laquelle le volume d'eau s'infiltrant a été mesuré par unité de temps.

Durant ces essais, la quantité d'eau infiltrée au niveau du trou n°2 (à - 1 m) a été plus importante (500 000 mm<sup>3</sup>) que celle infiltrée au niveau des trous n°1 (à - 0,50 m, 50 000 mm<sup>3</sup>) et 3 (à - 1,50 m, 200 000 mm<sup>3</sup>).



Les résultats de la phase de mesure des essais de PORCHET sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 55 : Résultats des calculs de perméabilité des sols suite aux essais de PORCHET

	Calcul de k
Trou n°1 (fond de fosse à – 0,50 m)	$K \text{ (en mm/h)} = \frac{50\,000 \times 4}{88\,357} = 2,3 \text{ mm/h}$
Trou n°2 (fond de fosse à – 1 m)	$K \text{ (en mm/h)} = \frac{500\,000 \times 4}{88\,357} = 22,6 \text{ mm/h}$
Trou n°3 (fond de fosse à – 1,50 m)	$K \text{ (en mm/h)} = \frac{200\,000 \times 4}{88\,357} = 9,1 \text{ mm/h}$

Les résultats des essais de PORCHET réalisés spécifiquement dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J révèlent d'assez fortes variations de perméabilité des sols de 2,3 mm/h, 9,1 mm/h et 22,6 mm/h et ce malgré la grande proximité des 3 stations au niveau desquelles ont été réalisés les tests.

## 8.4. Risques naturels et technologiques liés aux sols

### 8.4.1. Aléa mouvements différentiels des argiles

Le retrait par assèchement des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée produit des déformations de la surface des sols (tassements différentiels) suivis de phénomènes de gonflement au fur et à mesure du rétablissement de conditions hydrogéologiques « humides ».

La consultation de la carte d'aléa des argiles montre des zones d'aléa faible à moyen dans un rayon de 3 km autour du site tandis que la Base Aérienne 105 d'Evreux dans son ensemble est dans la zone d'aléa faible comme l'illustre la figure suivante.





Figure 116 : Cartographie de l'aléa naturel de mouvements différentiels des argiles

#### 8.4.2. Cavités souterraines

Certaines cavités (BRGM via le portail GéoRisques) peuvent présenter des dangers liés à leur instabilité, à la présence de « poches » de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux (cavités naturelles). Ces cavités peuvent avoir une origine naturelle (cavités de dissolution, de suffosion, volcaniques) ou d'origine anthropique (carrières, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils et militaires).

La consultation de la carte d'inventaire des cavités souterraines permet de constater qu'au sein de la BA 105 plusieurs ouvrages souterrains et des carrières sont référencés comme l'illustre la figure suivante.

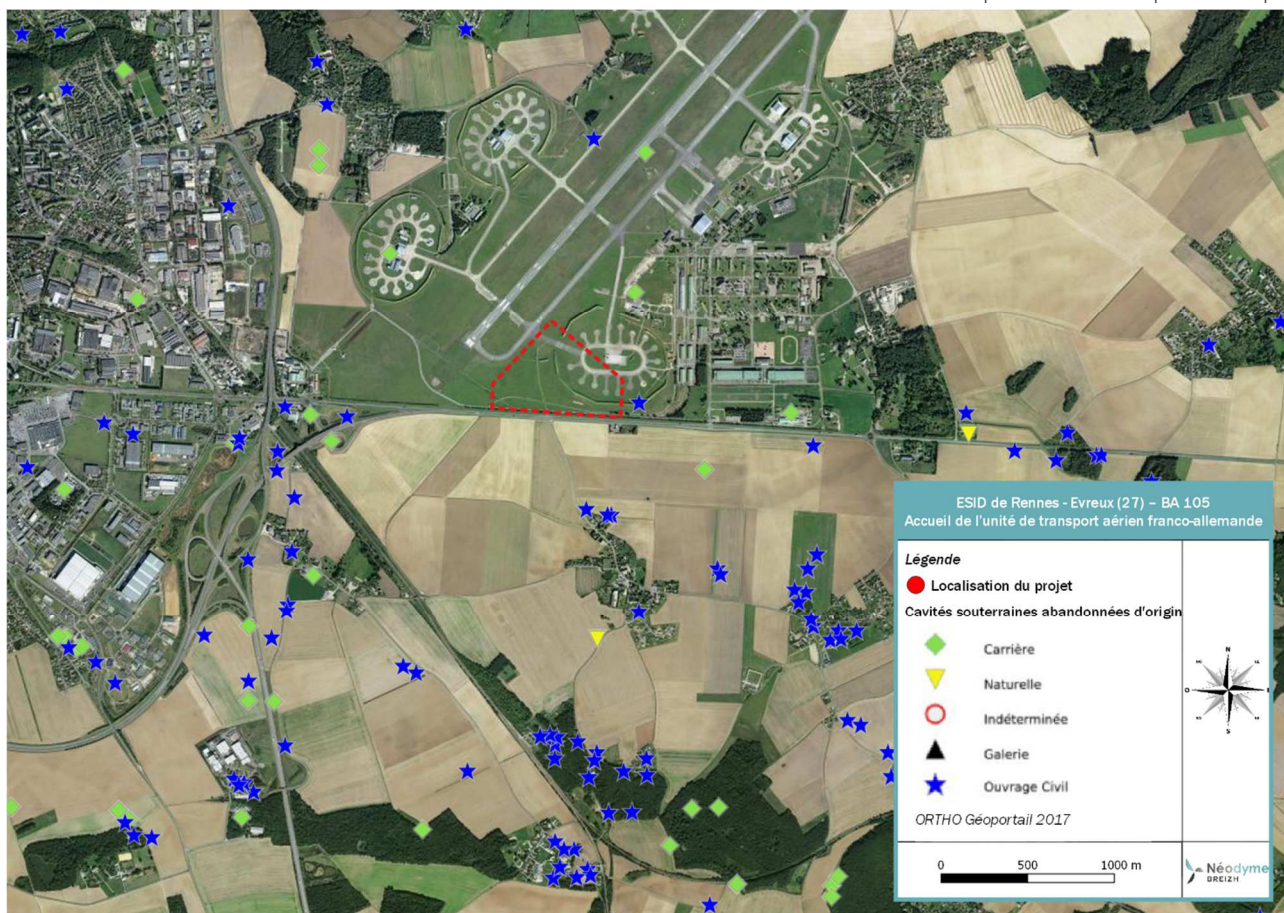


Figure 117 : Carte des cavités souterraines à proximité du site

Toutefois cet inventaire ne correspond pas aux informations disponibles auprès des différents intervenants sur le secteur. Ainsi, à la connaissance de l'ESID/USID et du commandement de la BA 105 aucune cavité souterraine naturelle ou de type carrière n'est présente et ou a fait l'objet d'une exploitation dans l'enceinte de la Base Aérienne 105 d'Evreux et a fortiori au niveau du projet de l'UTAF.

Cette absence a été confirmée (sur la zone projet) par les investigations menées in situ.

### 8.4.3. Mouvements de terrains

En France, les dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue, Erosion des Berges, etc.), ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Aussi une base de données BDMvt a été créée pour garder la mémoire de ces événements.

La consultation de l'inventaire des mouvements de terrains montre l'absence de tels phénomènes sur les communes de Huest et de Fauville.

Deux mouvements de terrains anciens (année 1967) sont référencés sur la commune de Vieil-Evreux (au niveau du secteur du Bois-Morin) à une distance importante (plus de 1,5 km) du site d'étude.

Les événements de mouvements de terrains sont localisés sur la figure suivante.





Figure 118 : Localisation des événements de mouvements de terrains sur le secteur d'étude

#### 8.4.4. Historique anthropique de l'usage des sols (bases de données BASOL/BASIAS)

##### 8.4.4.1. BASOL

La Base de données BASOL (éditée par la DGPR du ministère de l'écologie) porte sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, pollution liée à l'élimination des déchets, à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas).

La consultation de la base de données BASOL éditée par le ministère indique qu'aucun site BASOL n'est inventorié sur les communes de Fauville et d'Huest.

Sur la commune du Vieil-Evreux, un site BASOL est inventorié en l'occurrence une ancienne station-service « ESSO » relevant du régime de la déclaration au titre des ICPE par récépissé du 19 mars 1991. Sur ce site un diagnostic des sols et un plan de gestion ont été remis le 15 décembre 2016.

Ainsi 16 sondages de sols ont été réalisés en juin 2016 dont plusieurs présentent des anomalies, notamment :

- le sondage S avec une concentration en hydrocarbures de 260 mg/kg MS, en fraction soluble de 13000 mg/kg MS et 7900 mg/kg MS pour les sulfates et des anomalies en métaux (Plomb : 130 mg/kg MS, Zinc : 330 mg/kg MS et Cuivre : 400 mg/kg MS). Pour ce sondage, le rapport mentionne la présence de mâchefers et de déchets de démolition.





- le sondage S(2) avec une concentration en hydrocarbures de 420 mg/kg MS et en HAP de 50 mg/kg MS et de fortes anomalies en métaux, notamment pour le Plomb (Plomb : 11 000 mg/kg MS, Zinc : 620 mg/kg MS, Chrome : 410 mg/kg MS, mercure : 0,65 mg/kg MS et cuivre : 690 mg/kg MS). Pour ce sondage, le rapport mentionne également la présence de mâchefers dans les remblais ;
- le sondage S(11) avec une concentration en hydrocarbures de 1300 mg/kg MS et en fluorures de 15 mg/kg MS et une anomalie en chrome (170 mg/kg MS),
- les sondages S(14) et S(15) avec une concentration en sulfate de 1100 mg/kg MS,
- le sondage S(15) avec une concentration en sulfate de 8800 mg/kg MS et en fraction soluble de 14 000 mg/kg MS.

Ces investigations ont été complétées par des travaux de réhabilitation suivis d'un nouveau diagnostic des sols.

Ce site, occupant les parcelles OC 117 et 144 de la commune soit à 1,5 km à l'Ouest du projet d'UTAF, est à date entièrement démantelé et dépollué.

Ce site et les autres sites BASOL du secteur sont illustrés sur la figure suivante.



Figure 119 : Cartographie des sites BASOL du secteur d'étude

#### 8.4.4.2. BASIAS

Un inventaire des sites pollués ou susceptibles de l'être a été mis en place de façon systématique depuis 1978 dont est issu la base de données nationale BASIAS. Cette base de données a pour objectif de diffuser la connaissance dans ce domaine (notaires et détenteurs des sites dans le cadre d'une transaction immobilière notamment). L'inscription d'un site dans cette base ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.





Douze sites BASIAS sont répertoriés dans un rayon de 4 km autour du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 56 : Liste des activités répertoriées dans la base de données BASIAS dans un rayon de 4 km du projet

N° Identifiant	Nom de l'entreprise	Activité	Adresse	État du site	Distance du projet	Direction
« information non communicable »						
HNO2707204	PINEL (ex Shell Berre)	Station-service	Route nationale 13, Evreux-Fauville	Activité terminée	1,2 km	Ouest
HNO2707281	CENTRE INTERNATIONAL DE TOXICOLOGIE (C.I.T.) / ex Industriels Français du Médicament (I.F.M)	Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche	Route nationale 13 MISEREY	En activité	4 km	Est
HNO2705013	SUZANNE TRANSPORT	Transports routiers de fret interurbains	24 Rue de l'Aqueduc, Le Vieil-Evreux	En activité	1,5 km	Sud-Ouest
HNO2707275	POINSIGNON MICHEL	Station-service	Route nationale 13, le Vieil-Evreux	Fermé	120 m	Sud
« information non communicable »						
HNO2707630	TRANSEURE	Garage	Zone industrielle de NETREVILLE EVREUX	Ne sait pas	2,4 km	Ouest
HNO2707706	Céramiques Techniques Desmarquest	Céramique	Rue de l'Industrie Z.I n° 1, EVREUX	Ne sait pas	2,7 km	Ouest
HNO2707384	Chaudronnerie des Houstraits	Traitement et revêtement des métaux	Rue Cocherel, Evreux	Activité terminée	3 km	Ouest
HNO2707496	ACIM JUANIN	Fabrication de composants et cartes électroniques	Rue Vulcain	En activité	3 km	Ouest
HNO2707553	AIR LIQUIDE	Fabrication de gaz industriels	Chemin du Coudray Zone Artisanale	En activité	3 km	Ouest



HNO2707710	JACQUEMARD	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Garage	Ne sait pas	3,4 km	Sud-Ouest
------------	------------	--	--------	-------------	--------	-----------

Ces sites sont localisés sur la figure suivante (figure retouchée par relocaliser HNO2707211).



Figure 120 : Localisation des sites BASIAS autour du site

Au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux un site BASIAS est donc référencé sous l'identifiant « **information non communicable** ».

Le site BASIAS le plus proche en dehors de la BA105 est une station-service située à 120 m au Sud du projet de l'autre côté de la RN 13 qui n'est plus exploitée pour cette usage (transformée en restauration rapide).

Par ailleurs aucune « **information non communicable** » ne semble exploitée par la « **information non communicable** ».

#### 8.4.5. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'est implantée sur les communes de Huest et de Fauville. Sur la commune du Vieil-Evreux, dans la zone d'activités attenante à Evreux, deux entrepôts relevant du régime de l'Enregistrement pour la rubrique 1510 sont inventoriés sur la base des installations classées.





Tableau 57 : Synthèse des ICPE aux alentours de la BA105

Nom	Activité	Adresse	Régime	État d'occupation du site	Distance et direction du projet
ARTEMBAL	Logistique	ZAC Le Long Buisson 279 rue Ariane 27930 Le Vieil-Evreux	E	En fonctionnement	2 km à l'Ouest
DUHAMEL LOGISTIQUE	Logistique	ZAC Le Long Buisson Rue Maryse Bastié 27930 Le Vieil-Evreux	E	En fonctionnement	1,7 km à l'Ouest

Au-delà, la commune de Miserey accueille 1 ICPE et la ville d'Evreux accueille 21 installations de ce type.

Aucune de ces ICPE ne relève d'un « classement » seuil bas ou seuil haut en vertu de la Directive SEVESO III. En conséquence de quoi aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques « PPRT » n'est en vigueur ou en constitution sur le secteur.



Figure 121 : Localisation des sites ICPE les plus proches

Au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, plusieurs installations et activités relèvent de l'autorisation au titre de la législation sur les ICPE. Ces installations sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 58 : Synthèse des ICPE actuelles au sein de la BA 105 (régime de l'Autorisation)

« information non communicable »



Par ailleurs plusieurs autres installations et activités sont exploitées sous le régime de la déclaration, synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 59 : Synthèse des ICPE actuelles au sein de la BA 105 (régime de la Déclaration)

« information non communicable »

Aucune ICPE n'est actuellement exploitée au niveau du périmètre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J en Marguerite n°2, depuis la mise à l'arrêt définitif de l'atelier de maintenance des aéronefs qui y a été exploité entre 1953 et 2012, relevant du régime de l'Autorisation pour la rubrique n°2930 (comme le projet de l'UTAFA).

Les ICPE internes à la Base Aérienne 105 d'Evreux sont localisées sur la figure suivante.

« information non communicable »

Figure 122 : Localisation des ICPE / IOTA internes de la Base Aérienne 105 d'Evreux

L'ICPE la plus proche du projet de l'UTAFA est le « information non communicable ».

Aucun des phénomènes dangereux identifiés dans le cadre de ce projet « information non communicable » ne sont susceptibles d'avoir des effets dans les limites du projet de l'UTAFA (source : « information non communicable »).

#### 8.4.6. *Canalisations de transports de matières dangereuses (enterrées ou aériennes)*

Le transport de produits dangereux par canalisations compte 50 000 km répartis à 73% pour le gaz naturel, 19% pour les produits pétroliers (pétrole brut et produits raffinés), et 8% pour les produits chimiques (éthylène, oxygène, azote, hydrogène, etc.) dont la majorité est enterrée.

Le risque de ce réseau concerne une perte de confinement par endommagement externe, lors de travaux effectués à proximité de l'ouvrage, ou par défaut (corrosion, soudage, joints/brides), etc. En plus du risque industriel généré par ces réseaux un enjeu environnemental n'est pas à écarter avec une pollution des sols.

La consultation de la carte du réseau de transports de matières dangereuses par canalisations mise à disposition via le portail GéoRisques sur le secteur d'étude permet de constater qu'une canalisation du réseau de GRT gaz (transport de gaz naturel) longe la RN 13 à proximité immédiate de la Base Aérienne 105 d'Evreux comme l'illustre la figure suivante.



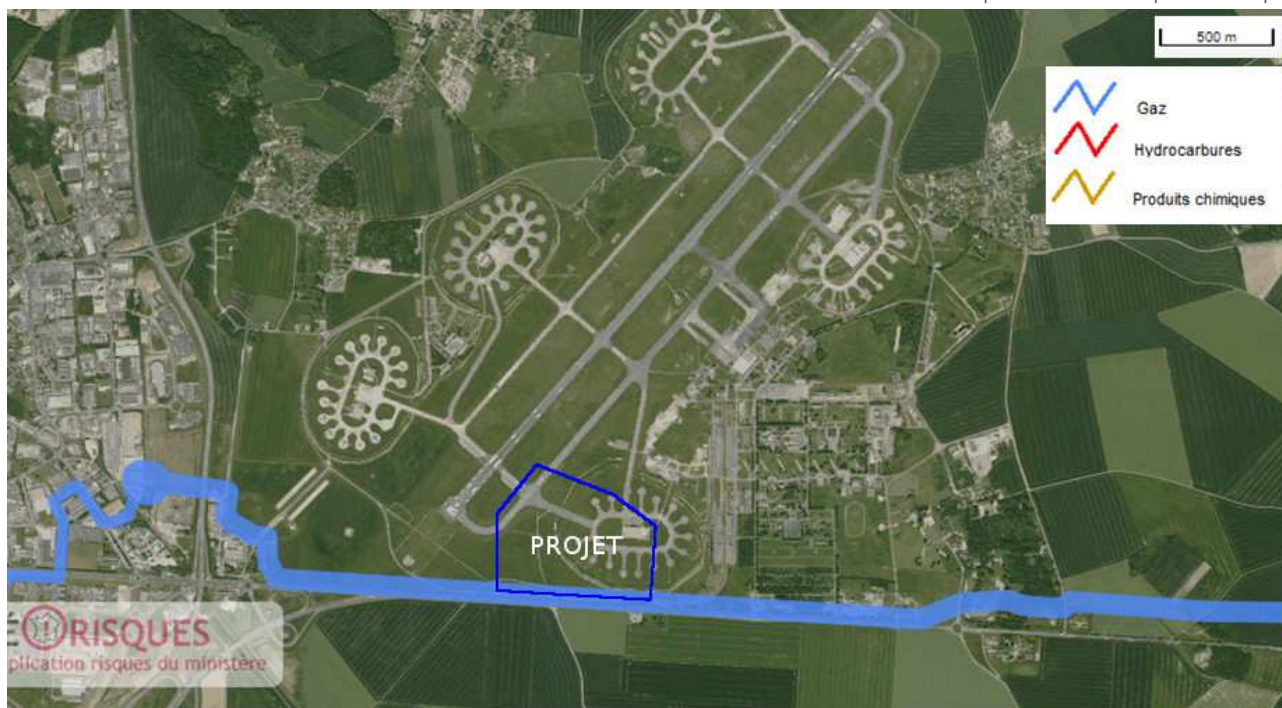


Figure 123 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses

#### 8.4.7. Installations nucléaires

Aucune centrale nucléaire de production d'électricité n'est implantée sur le secteur d'étude.  
Par ailleurs aucune installation nucléaire militaire n'est implantée sur le secteur.





## 9. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT : SCÉNARIO DE BASE

En synthèse des éléments proposés tout au long de cette partie de l'Etude d'Impact, le tableau suivant propose en synthèse la sensibilité de l'environnement du secteur d'étude du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J désormais désigné sous le vocable de « scénario de base » ou état initial de l'environnement.

Tableau 60 : Synthèse de l'état initial, scénario de base et évaluation de la sensibilité du site et de son environnement

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Environnement naturel		
Sensibilité biologique et écologique du terrain	Absence d'habitats d'intérêt Absence de Flore et de Faune protégée	Faible
Habitats et continuités écologiques	Absence d'éléments de la trame verte et bleue sur et aux abords du site d'étude. Objectif du SRCE non adapté au contexte local.	Nulle à faible
NATURA 2000	Pas de site NATURA 2000 dans un rayon de 3 km Absence de continuité et/ou de relations entre le site d'étude et le réseau NATURA 2000	Nulle à faible
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires	Arrêté de Protection de Biotope : absence dans un rayon de 5 km Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN et RNR) : absence dans un rayon de 25 km Parc national : absence en région Normandie Réserve nationale de chasse et de Faune sauvage : absence en région Normandie Réserve biologique : absence dans un rayon de 30 km	Nulle à faible
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles	Parc national (aires d'adhésion) : absence en région Normandie Parc Naturel Régional (PNR) : absence dans un rayon de 20 km Parc naturel marin : absence dans un rayon de 80 km	Nulle à faible



Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière	Sites du Conservatoire du Littoral : absence dans un rayon de 60 km Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels : le plus proche à 1,5 km (site archéologique du Vieil-Evreux)	Nulle à faible
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention	Zone humide protégée par la convention de Ramsar : absence dans un rayon de 60 km Réserves de biosphère : absence en région Normandie Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM) : absence en région Normandie Zones marines protégées de la convention Oslo-Paris (OSPAR) : absence en domaine terrestre Aires spécialement protégées de la convention de Carthagène : absence en région Normandie Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO : absence dans un rayon de 60 km	Nulle à faible
Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP)	Aucun secteur SCAP n'est plus proche que les espaces cités précédemment	Nulle à faible
Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire	ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) : la plus proche est distante de 2 km du site ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) : absence dans un rayon de 20 km	Nulle à faible
Autres types de zones naturelles d'intérêt et ou patrimoniales	Inventaire du patrimoine géologique : absence dans un rayon de 5 km Tourbières : absence d'inventaire Sites inscrits / classés : absence de site classé / inscrit « naturel » Réserve biologique de l'ONF : absence dans un rayon de 3 km Zones Humides (hors ZH RAMSAR) : absence de potentialité de zone humide des terrains d'étude Espaces naturels sensibles du Conseil Général : absence à proximité immédiate du secteur d'étude	Nulle à faible
Cadre physique		
Relief et topographie	Non contraignant : terrain plat	Nulle à faible
Paysages	Non contraignant : en zone anthropisée	Nulle à faible





Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Géologie	Non contraignant : alternance de couches sédimentaires	Nulle à faible
Sismicité	Non contraignant : zone d'aléa sismique très faible	Nulle à faible
Météorologie	Non contraignant : absence de phénomènes climatiques extrêmes récurrents	Nulle à faible
Milieux aquatiques		
Hydrogéologie	Non contraignant : nappe profonde et protégée contre les activités de surface	Nulle à faible
Ouvrages de prélèvement d'eau	Absence d'ouvrage de prélèvement d'eau public « information non communicable » sur le secteur d'étude. Projet intégré en « information non communicable » Avis de l'hydrogéologue : projet compatible avec la protection de la ressource en eau	Modéré
Réseau hydrographique	Absence de cours d'eau à proximité Cours d'eau récepteur des eaux pluviales (l'Eure) en bon état écologique et dégradé en état chimique par la présence d'HAP	Nulle à faible
Risque inondation	Inondation par débordement : non concerné Inondation par remontée de nappes : non concerné Autres aléas d'inondation : non concerné	Nulle à faible
Schémas de gestion des eaux	Orientations / Dispositions / Mesures du SDAGE Sein Normandie 2016.2021 applicables Absence de SAGE	Faible
Contexte socio-économique / Occupation des sols		
Populations	Non contraignant : site d'étude intégré sur le secteur depuis des décennies	Nulle



Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Habitats	Non contraignant : absence dans un rayon de 500 m. Habitats dispersés au-delà Interdiction de nouvelles habitations (règlements du PLU)	Nulle à faible
ERP	Non contraignant : absence d'ERP pour un public « sensible » à proximité	Nulle à faible
Occupation des sols	Occupation réservée au secteur du projet d'étude	Nulle à faible
Distances de recul	Non contraignant : distances prises en compte dès la conception du projet	Nulle à faible
Voies de communications	Bonne desserte routière du secteur Servitudes aéronautiques prises en compte dès la conception du projet	Nulle à faible
Émissions lumineuses	Non contraignant	Nulle
Patrimoine culturel	Non contraignant : absence d'éléments protégés ou présentant un intérêt patrimonial sur le secteur	Nulle à faible
Urbanisme	Vocation des secteurs des PLU des trois communes concernées réservée aux activités militaires Servitudes aéronautiques et autres prises en compte dès la conception du projet	Nulle à faible
Environnement sonore	Niveaux sonores en « état initial » importants mais en rapport avec le Plan d'Exposition au Bruit de la base	Modéré
Qualité de l'air		
Mesures de la qualité de l'air	Respect des valeurs limites et absence de dépassements des objectifs de qualité de l'air	Nulle à faible
Poussières	Absence	Nulle à faible
Odeurs	Absence	Nulle à faible



Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Sols et Sous-Sols		
Lithologie	Non contraignant : alternance de couches sédimentaires	Nulle à faible
Qualité des sols	Absence de pollution des sols	Nulle à faible
Risques naturels	Non contraignant	Nulle à faible
Risques technologiques	Hors zones de dangers des installations internes et externes	Nulle à faible
Sites Sols Pollués	Site BASOL éloigné Plusieurs sites BASIAS et ICPE sur le secteur mais absence de contrainte	Nulle à faible

L'analyse de l'état actuel du secteur du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne fait pas apparaître de sensibilité particulière pour la majorité des compartiments à l'exception de la présence de « information non communicable » en Marguerite M2, le projet étant intégré dans le « information non communicable ». Toutefois cette présence n'est pas rédhibitoire en appliquant des dispositions de protection strictes.

Au contraire le secteur est tout à fait adapté pour accueillir ce type de projet sous réserve de mesures de conception et de suivi *ad hoc* proposées dans l'analyse des incidences menée dans le chapitre suivant.







# PARTIE IV

---

## DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT





## 1. PREAMBULE : CONTENU DE LA PARTIE IV DE L'EI

Cette partie IV de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J présente, en référence au contenu précisé à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, pour chacune des grandes composantes de l'environnement, et notamment pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement, les éléments suivants :

- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
  - a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
  - b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
  - c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
  - d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
  - e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
    - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
    - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

  - f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
  - g) Des technologies et des substances utilisées.

Toujours en référence à l'article cité, la description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.



- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
- 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
  - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
  - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
- 12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

L'analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés est l'objet d'un titre séparé synthétisant tout à la fois la méthodologie retenue et l'analyse des effets cumulés.

Les incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique est également l'objet d'un titre séparé tout comme le détail des technologies et des substances utilisées.

Concernant, les mesures prévues pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités, ou le cas échéant les compenser ils seront exposés au fur et à mesure de l'analyse.





Enfin la présente étude d'impact étant déposée dans le cadre d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, en référence au point 12° du II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, certains des éléments requis par cette article figurent dans l'étude de dangers constituant le fascicule C. de la demande conformément à l'article D. 181-15-2 du Code de l'Environnement.

Enfin notons qu'aucun contenu n'est attendu pour la présente étude d'impact en vertu de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, pour les points :

- III. : le projet ne relevant pas d'une « infrastructure de transport ».
- V. : le projet ne relevant de la nécessité d'une étude d'incidences au titre du réseau « NATURA 2000 » (ce point sera détaillé spécifiquement).

Concernant le point IV., le projet relevant d'une demande d'autorisation environnementale au titre des IOTA, le contenu complémentaire attendu est le cas échéant intégré dans la partie Eau de la présente étude d'impact.

Concernant le point VI. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, le projet relève d'une demande d'autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Toutefois celui-ci ne nécessite pas d'analyse « des meilleures techniques disponibles » le projet ne relevant pas de la Directive IED.

Enfin le demandeur a veillé, en référence au VII. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact au travers du choix d'experts compétents, leur nomination et qualité étant l'objet d'une annexe de la demande d'autorisation environnementale.

L'analyse des incidences du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur l'environnement proposée dans cette partie IV de l'Etude d'Impact sera menée selon le principe fondamental de proportionnalité édicté par le Code de l'Environnement.



## 2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : TERRES ET SOLS

### 2.1. Incidence du projet sur la consommation de terre

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera implantée sur trois communes et quatre parcelles cadastrales (en partie) plus une zone non cadastrée comme rappelé dans le tableau et la figure suivants.

Tableau 61 : Détail des parcelles cadastrales concernées par le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J

Commune	Section cadastrale	N° parcelle	Surface totale de la parcelle	Superficie occupée
Huest	OB	41	396 960 m <sup>2</sup>	132 100 m <sup>2</sup>
Fauville	AE	1	1 318 000 m <sup>2</sup>	60 900 m <sup>2</sup>
Le Vieil-Evreux	ZE	38	27 410 m <sup>2</sup>	17 200 m <sup>2</sup>
	E	1	247 030 m <sup>2</sup>	50 600 m <sup>2</sup>
Zone non cadastrée				3 200 m <sup>2</sup>
Total				264 000 m <sup>2</sup>



Figure 124 : Détail de l'emprise cadastrale du projet



Toutes ces parcelles sont intégrées au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Par ailleurs ce secteur a déjà été exploité pour des activités similaires de « réparation et d'entretien d'aéronefs » relevant du régime de l'Autorisation pour la rubrique ICPE n°2930 entre 1953 et 1999.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera pas à l'origine d'une consommation de terres et de sols supplémentaires au regard de son implantation au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux qui est exclusivement réservée aux occupations relatives à la Défense Nationale.

## 2.2. Analyse de la compatibilité du projet aux règles d'Urbanisme

### 2.2.1. Analyse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

#### 2.2.1.1. Analyse de la compatibilité du projet avec les règlements des PLU

Les quatre parcelles cadastrales, et la zone non cadastrées, sollicitées par le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sont réparties sur les communes de Fauville, d'Huest et du Vieil Evreux.

La consultation des documents d'urbanisme de ces communes permet de constater que ces parcelles sont respectivement intégrées en zones « NM », « Uzm » et « Nm ». Les règlements littéraux de ces zonages d'urbanisme (reportés en annexe) précisent respectivement que sont autorisées :

- « les constructions ou installations d'intérêt public ou qui sont liées aux activités de la Base Aérienne » (extrait de l'article Nm.2),
- « les constructions et installations à condition qu'elles soient liées à l'exploitation d'une base aérienne » (extrait de l'article Uzm2),
- « les constructions en lien avec les activités militaires » (extrait de l'article N-2),

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J étant relative à la Défense Nationale et associée à l'exploitation de la Base Aérienne 105 d'Evreux est compatible avec les vocations urbanistiques des zonages d'urbanisme des communes concernées.

#### 2.2.1.2. Demande d'urbanisme associée au projet

En vertu de l'article R. 421-8 du Code de l'Urbanisme « sont dispensés de toute formalité au titre du présent code, en raison du fait qu'ils nécessitent le secret pour des motifs de sécurité, [...] b) Les constructions situées à l'intérieur des arsenaux de la marine, des aérodromes militaires et des grands camps [...] ».

Située au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est dispensé de formalités d'urbanisme et notamment de la délivrance d'un Permis de Construire.

Malgré cela, le maître d'ouvrage (la Base Aérienne 105 d'Evreux accompagnée des services de l'ESID de Rennes) et ses prestataires diligenteront les études et rencontres nécessaires avec les services compétents de l'Etat pour s'assurer de la conformité du projet à l'ensemble de la réglementation en vigueur en matière d'Urbanisme.



## 2.3. Analyse de la compatibilité du projet aux usages des sols

En terme d'usage des sols, la situation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est particulière puisqu'elle sera intégrée au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Dans ce cadre, aucun conflit d'usage avec d'autres occupations des sols ne semble envisageable comme le précise toutefois l'analyse suivante.

### 2.3.1. Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage agricole des sols

Comme cela a été vu dans le point précédent, les parcelles sollicitées pour le projet intégrées aux communes de Fauville et du Vieil-Evreux sont en zonage « N » qui désigne usuellement les zones naturelles. Toutefois, leur intégration dans la Base Aérienne 105 d'Evreux leur vaut un indice « m » qui précise l'usage militaire des terrains.

Par ailleurs (pour rappel de l'état initial), le registre parcellaire graphique (RPG) de l'année 2016 référence une partie des surfaces de la Base Aérienne 105 d'Evreux en « Prairie permanente – herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présents) », comme l'illustre (pour rappel) la figure suivante.



Figure 125 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2016

Aucun usage agricole de ces parcelles / ilots n'est évidemment réalisé dans le cadre de l'exploitation de la Base Aérienne 105 d'Evreux au regard de l'exclusivité des activités militaires sur son périmètre. Les surfaces concernées sont fauchées régulièrement dans le cadre de l'entretien du site.

Par ailleurs, aucun des produits agricoles bénéficiant d'une appellation reconnue par l'INAO (« cidre de Normandie », « Porc de Normandie », « Volailles de Normandie ») n'est produit sur et à proximité de ce secteur.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'entre aucunement en conflit avec l'usage agricole des terres ni avec la production de produits agricoles labellisés.





### 2.3.2. Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage des sols pour l'extraction de matériaux

Aucun usage des sols pour de l'extraction de matériaux n'est ni n'a jamais été entrepris sur le secteur de l'étude, au regard de l'exclusivité des activités militaires sur son périmètre.

A une échelle étendue, assez peu de carrières sont en activité au regard du peu d'intérêt que présente la géologie locale, à l'exception des bords de Seine (gravières / sablières) qui sont très éloignés.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'entre aucunement en conflit avec l'usage d'extraction des matériaux minéraux des sols.

### 2.3.3. Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage forestier/sylvicole des sols

La consultation de la carte forestière (v.2) du secteur d'étude a permis, pour rappel, de constater qu'aucun espace boisé n'est référencé dans la partie aéronautique de la Base Aérienne 105 d'Evreux, et pour cause puisque ce type d'occupation est formellement exclu, comme l'illustre l'extrait proposé ci-dessous.

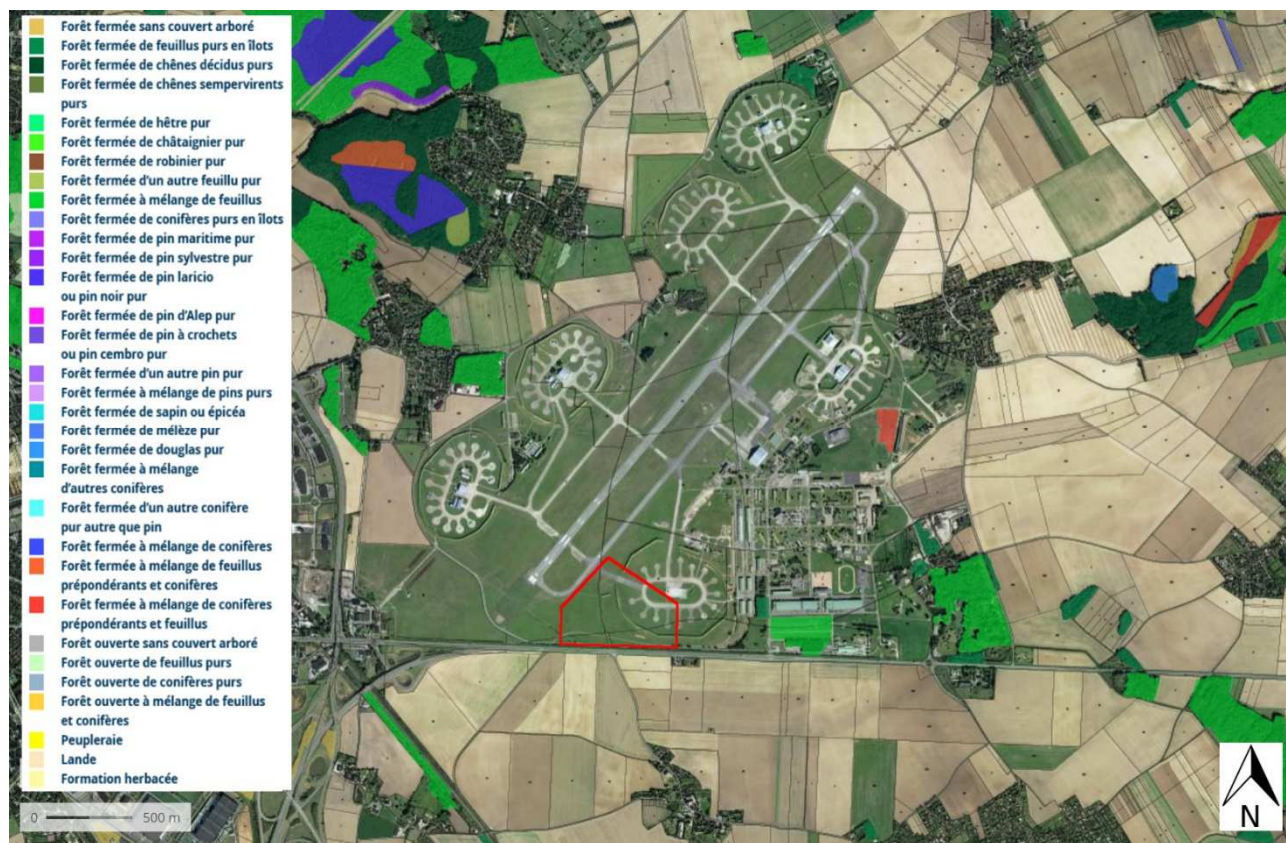


Figure 126 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude

Les espaces boisés sont tout à fait incompatibles avec l'exploitation d'une plateforme aéroportuaire, a fortiori à proximité des voies aéronautiques, en effet :

- Le champ de visibilité doit être tout à fait dégagé en permanence pour la navigation aérienne.
- Les espaces boisés sont favorables à la nidification des oiseaux, lesquels entraînent un « péril aviaire » qui est l'un des risques les plus importants pour la navigation aérienne (risque de collision).



Ainsi très peu d'arbres, même avec une vocation ornementale, sont plantés au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, et aucun arbre n'est en place dans l'emprise du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au regard de sa situation à proximité des voies aéronautiques.

A une échelle étendue, la carte forestière (v.2) permet de constater que la partie Nord et Ouest de l'agglomération d'Evreux accueille des espaces boisés sur des surfaces relativement importantes, notamment en comparaison de la prédominance des grandes surfaces agricoles sur les communes « rurales » aux alentours.

Parmi ces boisements, toujours pour rappel, figurent des espaces naturels d'intérêt et notamment un Arrêté de Protection de Biotope « APB » au niveau de la Forêt Communale d'Evreux, ainsi que des réserves biologiques de l'ONF au niveau de la Forêt du Boulay-Morin et des forêts communales d'Evreux La Madeleine et Evreux Saint Michel. Par ailleurs, les espaces forestiers de Fauville notamment bénéficient d'un statut de protection.

Ces boisements sont toutefois très éloignés, ainsi tout impact du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J tant en phase chantier que d'exploitation est formellement exclu.

**Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'entre aucunement en conflit avec l'usage forestier/sylvicole des sols.**

## 2.4. Incidence du projet sur les mouvements de matériaux

La mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera précédée d'une phase « chantier » organisée en plusieurs opérations distinctes et notamment par une phase préalable de déconstruction des installations existantes.

Cette phase sera réalisée en amont de la phase chantier de construction des infrastructures de l'UTFA et concernera notamment :

- La déconstruction des dalles en béton existantes qui représentent une surface d'environ 73 800 m<sup>2</sup> (pour une épaisseur de dalle d'environ 25 cm) et leur mise en dépôt en attendant leur réutilisation dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
- La déconstruction des voies aéronautiques en enrobés qui représentent une surface d'environ 17 100 m<sup>2</sup>. Les « déchets » ainsi produits seront évacués du chantier sous le statut de déchets, ceux-ci ne pouvant contrairement aux bétons, être valorisés dans le cadre du projet. Notons que les tests réalisés sur ces enrobés montrent l'absence d'amiante dans les enrobés (présence dans certains joints bitumeux).
- La déconstruction des merlons dans leur configuration actuelle qui représentent un volume d'environ 74 000 m<sup>3</sup> et la mise en dépôt provisoire des terres en vue de leur réutilisation pour la reconstruction des merlons prévus dans le cadre de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Une fois déconstruits, le stockage des bétons concassés et des terres des merlons à réutiliser se fera sur un secteur dédié à l'intérieur de la zone « chantier ». Ces opérations de déconstruction permettront la dépollution pyrotechnique des sols sous-jacents.



Au travers de cette phase préalable de déconstruction des installations existantes, la Base Aérienne 105 d'Evreux s'assure de limiter au maximum les mouvements de matériaux « sortants » du périmètre chantier, limitant par voie de conséquence l'utilisation de matériaux « neufs » et limitant également les inconvénients liés à ces mouvements (trafic routier notamment).

Les matériaux « béton » déconstruits seront valorisés autant que faire se peut *in situ* dans le cadre des travaux de VRD pour réaliser les sous couches de forme des différentes infrastructures (hors aires aéronautiques pour des raisons techniques). Cette valorisation se fera en lieu et place de l'utilisation de matériaux « neufs » limitant de manière importante l'impact du projet dans ce domaine.

La terre des merlons déconstruits sera réutilisée pour la mise en place des merlons futurs. Toutefois une partie des matériaux issus de la déconstruction des merlons (estimée à 21 800 m<sup>3</sup>) sera impropre à la réalisation des nouveaux merlons au regard de la présence avérée d'éléments indésirables. Ces éléments « indésirables » seront séparés des « terres propres » et évacués sous le statut de déchets en filières autorisées.

Par ailleurs ces terres ne suffiront pas en terme de quantités pour créer les merlons en situation future. Des apports de terres extérieures seront nécessaires en phase préalable afin d'assurer la création de ces merlons. La quantité de terres à importer est très importante puisqu'elle est estimée à date à environ 130 000 m<sup>3</sup>.

Le solde net des quantités de matériaux nécessaires pour la phase de VRD préalable à la phase chantier de construction sera très déficitaire. Des quantités importantes de matériaux provenant de l'extérieur seront nécessaires. Toutefois, au travers de la réutilisation des matériaux issus de la déconstruction des installations existantes, à chaque fois que cela sera possible, la Base Aérienne 105 d'Evreux s'assure de réduire les mouvements de matériaux et l'utilisation de matériaux « neufs » (réduisant les inconvénients liés à ces mouvements). Le principal inconvénient de ces apports ne concerne toutefois pas la disponibilité de cette ressource (l'impact sur le trafic routier sera évoqué par la suite).

Les travaux de construction des installations de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J nécessiteront ensuite l'utilisation de matériaux dans des quantités importantes au regard des caractéristiques dimensionnelles de certains des aménagements, notamment du bâtiment principal et de l'aire de stationnement des aéronefs. Ces matériaux concernent :

- Des matériaux minéraux de couches de forme pour les aires aéronautiques.
- Des matériaux minéraux pour « fabriquer » le béton nécessaire aux bâtiments.
- Des matériaux minéraux pour « fabriquer » les enrobés des voies aéronautiques.
- Des matériaux métalliques pour la structure des bâtiments et notamment leur toiture.
- Etc.

Les quantités de matériaux nécessaires pour la réalisation des installations de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sont à ce jour inconnues, mais seront importantes. Notamment pour ce qui concerne le béton, une quantité estimative de 40 000 m<sup>3</sup> sera nécessaire pour les seules aires aéronautiques et d'environ 4 000 m<sup>3</sup> pour les dallages sous bâtiments.

Le solde net des quantités de matériaux nécessaire pour la réalisation des installations de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est inconnu mais sera très déficitaire. Les dimensions du projet nécessiteront effectivement de grandes quantités de matériaux.



## 2.5. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la ressource sols / terres

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne se traduit pas par une consommation de sols en dehors de l'emprise de la Base Aérienne 105 d'Evreux, qui est exclusivement réservée aux activités militaires.

Par ailleurs le secteur choisi a déjà été exploité pour une activité similaire (réparation / entretien d'aéronefs).

Ce projet ne rentre par ailleurs aucunement en conflit avec les autres usages potentiels des sols.

Au regard de l'absence d'incidence sur la consommation de la ressource « sols » et de l'absence de conflit d'usage, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est proposée.

En ce qui concerne l'utilisation de « matériaux extraits du sol » le demandeur met en œuvre une mesure de réduction forte en réutilisant autant que possible les matériaux déconstruits en phase chantier. Les quantités de matériaux nécessaires au projet au cours des différentes phases chantier seront toutefois très importantes, sans toutefois qu'aucune mesure d'évitement ne puisse être proposée. En terme de réduction de cette incidence rappelons que les matériaux issus de la déconstruction des installations existantes seront réutilisés à chaque fois que cela sera possible.





### 3. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : EAU

#### 3.1. Incidence du projet sur la consommation d'eau

##### 3.1.1. Incidence de l'exploitation sur la consommation d'eau

Aucune consommation d'eau n'est actuellement faite sur le réseau de distribution d'eau potable en place en Marguerite M2 de la Base Aérienne 105 d'Evreux et ce puisqu'aucune activité n'y est entreprise.

La mise en service de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se traduira par des prélèvements d'eau potable à partir du réseau de distribution qui sera créé dans le cadre de ce projet.

Les usages de cette eau concerneront :

- la consommation humaine et les besoins sanitaires ;
- le lavage et l'entretien courant des sols et des bâtiments.

Un dernier usage de l'eau pourrait survenir en cas de départ de feu, à partir du réseau de défense contre les incendies constitué de RIA dans certains bâtiments et de poteaux incendie implantés à l'extérieur. Le réseau de défense contre les incendies sera créé sur une boucle du réseau eau potable (complété par une réserve autonome).

Par nature, cet usage en situation accidentelle ne peut pas être évalué de façon quantitative.

L'eau prélevée proviendra exclusivement du réseau d'alimentation en eau potable interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux qui est alimenté à partir de « **information non communicable** ».

Le réseau d'alimentation de la Base Aérienne 105 d'Evreux à partir de « **information non communicable** » a fait l'objet de travaux afin d'améliorer le rendement de distribution estimé aujourd'hui à 80 %. « **information non communicable** ».

À partir de ce réseau, le réseau qui alimentera l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera protégé contre les éventuels retours accidentels par un (des) dispositif(s) de type disconnecteur. Ce réseau sera au besoin rebouclé en deux points afin de garantir l'approvisionnement. L'approvisionnement du Centre de Formation fera l'objet d'un raccordement distinct mis en place simultanément et sera lui aussi protégé.

Aucun prélèvement d'eau dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne proviendra d'une autre source.

L'implantation du réseau AEP est illustré sur le plan de masse fourni à l'appui de la demande.

D'un point de vue quantitatif, une consommation d'environ 50 litres par jour et par personne est à considérer pour ce type de projet. Environ « **information non communicable** » seront susceptibles d'être présents simultanément réparties entre « **information non communicable** ».

Sur la base de ces hypothèses, l'usage d'eau pour la consommation humaine et les besoins sanitaires est estimée à environ « **information non communicable** ».



Concernant le Centre de Formation, une consommation d'environ 50 litres par jour et par personne est à également à considérer. Des disparités importantes de personnels présents sont à considérer en fonction des besoins en formations. L'hypothèse « information non communicable » est prise en façon majorante.

Sur la base de ces hypothèses, l'usage d'eau pour la consommation humaine et les besoins sanitaires est estimée à environ « information non communicable ».

L'estimation quantitative des prélèvements d'eau pour le lavage et l'entretien des sols et des bâtiments et pour les activités d'entretien et de maintenance des aéronefs est plus délicate.

Toutefois, ces usages devraient être à l'origine d'un prélèvement de l'ordre de « information non communicable ».

Dans le cadre du suivi de son exploitation, la Base Aérienne 105 d'Evreux dispose d'un Pilote de Processus Eau (PPE) qui assure différentes missions de suivi dans ce domaine, et notamment un suivi régulier des prélèvements d'eau « information non communicable ».

L'évolution des prélèvements d'eau « information non communicable » de la Base Aérienne 105 d'Evreux pour les trois dernières années est synthétisée dans le tableau suivant.

Tableau 62 : Evolution des prélèvements d'eau « information non communicable » de la Base Aérienne 105 d'Evreux (2015 – 2017)

2015	2016	2017
« information non communicable »		

Ainsi, les prélèvements annuels d'eau sont relativement stables aux alentours de « information non communicable ».

Notons que l'« information non communicable » qui autorise et encadre « information non communicable » fixe le prélèvement maximal à « information non communicable ».

Au regard des estimations des consommations d'eau associées à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J celle-ci représenterait environ 3 % de la consommation autorisée tous usages confondus.

La mise en service du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne nécessitera pas de modifier les conditions d'autorisation du prélèvement d'eau de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

La mise en service de ce projet se traduira par une consommation d'eau prélevée au réseau de distribution en eau potable de la Base Aérienne 105 d'Evreux qui sera prolongé pour desservir les nouvelles installations.

Cette consommation ne nécessite toutefois pas de demander une modification conjointe des modalités de prélèvement / distribution de « information non communicable » autorisée par « information non communicable ».



En terme de qualité des eaux distribuées, notons que le Pilote de Processus Eau assure un suivi dans le cadre des dispositions de l'arrêté ministériel susvisé qui porte sur le programme suivant : une analyse de type RP sur « **information non communicable** » + complément HPA, trois analyses de type P1, une analyse de type P2, neuf analyses de type D1, une analyse de type D2.

Pour l'année 2017, le suivi réalisé par le PPE montre une eau distribuée conforme (avis sanitaire du LDA conforme).

En aparté notons qu'un suivi de l'eau chaude sanitaire distribuée est également réalisé par le PPE, lequel suivi montre pour l'année 2017 l'absence de légionelle.

### 3.1.2. Incidence temporaire sur la consommation d'eau en phase chantier

En phase chantier, un piquage sera réalisé (pour la phase chantier CCAEM et non en phases de VRD préalables) sur le réseau d'alimentation en eau de la base afin de satisfaire notamment les besoins sanitaires des entreprises intervenantes au niveau des « cabanes » de chantier.

Ce raccordement se fera dans des conditions de sécurisation de la ressource optimale, notamment pas la mise en place d'un dispositif antiretour. Les raccordements à ce réseau seront contrôlés afin d'éviter toute fuite.

Le second usage de l'eau de réseau en période de chantier concernera la production du béton nécessaire aux constructions. Cette consommation est toutefois déportée puisqu'aucun béton ne sera fabriqué sur place.

La phase chantier préalable au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine d'un prélèvement d'eau au réseau de distribution de la base. Le volume ne peut toutefois pas être estimé avec précisions. Dans tous les cas, le(s) raccordement(s) fera(ont) l'objet de mesures de protection pour éviter toute pollution par retour.

### 3.1.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la consommation de la ressource eau

En phase d'exploitation, la consommation d'eau associée à l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J fera l'objet d'un suivi dans les conditions actuelles en vigueur au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Des mesures d'informations seront disposées aux endroits de prélèvement afin de sensibiliser les utilisateurs à une utilisation rationnelle de cette ressource.

En période de chantier, le groupement coordinateur des travaux assurera un suivi de la consommation d'eau transmis à la Base Aérienne 105 d'Evreux.

## 3.2. Incidences du projet sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines

### 3.2.1. Incidence quantitative du projet sur l'hydrogéologie

#### 3.2.1.1. Incidence quantitative de l'exploitation sur l'hydrogéologie

Pour rappel, l'eau consommée sur la Base Aérienne 105 d'Evreux provient de « **information non communicable** ». En vertu de l'« **information non communicable** » qui autorise ce « **information non communicable** », le volume prélevé est fixé à « **information non communicable** ».



Les besoins journaliers sont de l'ordre de « **information non communicable** », ce besoin devant évoluer vers une consommation de « **information non communicable** » au cumul des différents projets en cours dans l'emprise de la Base Aérienne 105 d'Evreux, Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J comprise.

Sollicité dans le cadre du projet, Mr Robert Meyer l'hydrogéologue en charge de la détermination « **information non communicable** » a indiqué (dans le cadre d'un double avis rendu au cours de l'année 2018, reportés en annexe de l'étude) que la consommation actuelle de la base est cohérente avec le personnel qui y est posté.

Par ailleurs au regard de l'évolution prévue des consommations, situées aux alentours de « **information non communicable** » à l'échelle de la base, et des nombreux travaux de réhabilitation / modernisation du réseau EDCH réalisés au cours de l'année 2018, le dispositif actuel est capable de produire la quantité d'eau nécessaire à la base.

Aussi, d'un point de vue quantitatif, la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se traduira par une augmentation des prélèvements nets dans « **information non communicable** » similaire à la consommation en eau de ce projet.

Cette consommation a été estimée à environ « **information non communicable** » représentant environ « **information non communicable** » de la consommation autorisée tous usages confondus (sanitaires + entretien des installations).

L'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J nécessitera le prélèvement d'environ « **information non communicable** » à partir du réseau existant sans modification structurelle ni organisationnelle de celui-ci. La disponibilité de cette ressource sur le secteur est compatible avec cette augmentation de prélèvement.

### 3.2.1.2. Incidence quantitative temporaire sur l'hydrogéologie en phase chantier

L'incidence quantitative du projet sur l'hydrogéologie durant la phase chantier sera directement en lien avec les prélèvements puisque l'eau utilisée par les intervenants durant cette phase proviendra « **information non communicable** ».

Aucun « **information non communicable** » ne sera aménagé.

Comme cela a été vu précédemment, le volume de consommation en eau de réseau durant cette phase ne peut pas être finement estimé ainsi l'incidence quantitative sur la ressource en eau souterraine est difficile à établir.

La phase chantier préalable au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine d'un prélèvement d'eau au réseau de distribution de la base et donc « **information non communicable** ». Ce prélèvement se fera à partir du réseau de distribution existant sans modification de celui-ci via un raccordement temporaire qui desservira exclusivement la zone chantier.





### 3.2.2. Incidence qualitative de l'exploitation sur l'hydrogéologie

#### 3.2.2.1. Incidence qualitative sur l'hydrogéologie en phase d'exploitation

##### 3.2.2.1.1. Suivi de la qualité des « information non communicable »

Comme cela a été vu précédemment, dans le cadre du suivi de son exploitation, la Base Aérienne 105 d'Evreux dispose d'un Pilote de Processus Eau (PPE) qui assure différentes missions de suivi dans ce domaine, et notamment un suivi régulier de la qualité « information non communicable ». Ce suivi concerne le paramètre COV par le biais d'une mesure mensuelle assurée en coordination avec le vétérinaire de Saint-Germain-en-Laye et via un laboratoire accrédité (LABEO Eure en l'état actuel).

Le résultat de ce suivi montre la conformité des concentrations de COV (trichloréthylène) mesurées dans « information non communicable » pour l'année 2017. Ce suivi continuera d'être opéré dans le cadre des dispositions de l'« information non communicable ».

##### 3.2.2.1.2. Incidence qualitative sur l'hydrogéologie en phase d'exploitation

Au terme de la présentation de l'état initial de l'environnement menée dans la partie précédente de l'étude d'impact, la protection des eaux souterraines apparaît comme l'un des domaines les plus sensibles.

Aussi, afin d'éviter toute dégradation de la qualité des eaux souterraines par une pollution en surface, l'intégralité des surfaces en lien avec l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera imperméabilisée par de l'enrobé ou du béton.

Cette imperméabilisation concernera à la fois :

- Les bâtiments d'exploitation et notamment les bâtiments « information non communicable » et les autres aires extérieures (déchets, soute à ingrédients, convivialité). Ainsi aucun procédé ni aucune activité ne sera réalisée sur des aires qui ne seront pas imperméabilisées.
- L'aire de stationnement des aéronefs ainsi que les aires aéronautiques permettant « information non communicable ».
- L'aire de stationnement des véhicules légers ainsi que les aires de circulation des véhicules lourds et légers depuis l'accès du site au niveau de la circulaire base jusqu'au PAF puis du PAF jusqu'aux différentes occupations auxquelles les engins auront accès (bâtiments, aires extérieures, etc.).
- Le centre de formation au niveau duquel aucune activité « polluante » ne sera mise en place.

Aucun secteur de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J non imperméabilisée ne sera accessible au personnel d'exploitation, les espaces verts étant réservés à l'agrément. Cette protection d'étanchéité de surface permettra d'éviter toute percolation en situation normale mais aussi en cas d'un éventuel déversement accidentel vers les sols et les eaux souterraines.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, collectées dans l'enceinte du projet, feront l'objet de mesures de gestion développées dans les titres suivants pour assurer l'absence de rejets polluants au milieu que cela soit en situation normale ou accidentelle.

Notamment, ces eaux seront collectées par un réseau étanche qui couvrira l'ensemble des aires imperméabilisées et les dirigera vers des capacités de rétention étanches. Ces rétentions seront associées à des équipements permettant d'épurer les eaux de leurs principaux polluants avant rejet dans le réseau existant de la Base Aérienne 105 d'Evreux.



Les surfaces sur lesquelles seront mis en œuvre les procédés et sur lesquelles stationneront et circuleront les engins seront étanchéifiées dans le cadre du projet. Les eaux recueillies feront l'objet de mesures de gestion quantitatives et qualitatives en situations normale comme accidentelle.

Ces mesures permettent de conclure que le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera pas à l'origine d'un risque de pollution en surface, en situations normale comme accidentelle, susceptible de dégrader par voie de transfert les sols sous-jacents et les eaux souterraines.

### 3.2.2.2. Incidence qualitative temporaire sur l'hydrogéologie en phase chantier

La phase chantier préalable au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J représentera une phase particulièrement sensible notamment dans le domaine de la gestion eaux en surface.

En effet, durant cette phase, les mauvaises pratiques et situations accidentelles en surface peuvent se traduire par voie de transfert par une incidence sur les sols sous-jacents et les eaux souterraines.

Ainsi, des mesures étendues seront imposées aux différents intervenants opérant durant cette phase chantier afin de garantir une protection optimale de la ressource.

Ces mesures feront l'objet de la rédaction d'un plan de prévention qui intégrera différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » et a minima exigera un engagement pour :

- une gestion rigoureuse des produits et des déchets qu'ils soient liquides ou solides,
- une qualité des engins de chantiers non fuyards,
- un stationnement / avitaillement / vidanges des engins de chantier à réaliser sur des surfaces étanches.

Ce socle de mesures provient notamment des recommandations formulées par l'hydrogéologue en charge des « information non communicable ».

Ce plan de prévention sera audité en amont du chantier et au cours de celui-ci par une entreprise extérieure.

Par ailleurs, de manière plus spécifique, les contours des « information non communicable » seront balisés dès le début du chantier par un moyen efficace et pérenne.

Dans ces « information non communicable » balisés visuellement et tout au long de la phase chantier, les interdictions suivantes seront consignées auprès des différents intervenants :

- interdiction d'installation fixe ;
- interdiction de stockage de quelque nature que ce soit ;
- limitation des activités au strict minimum nécessaire au programme de travaux dans la zone.

Au-delà de ces « information non communicable » et sur l'intégralité de la zone chantier durant toute la durée de celui-ci les mesures suivantes seront prises :

- vérification préalable récente et renouvelée périodiquement de l'état des engins et véhicules intervenant sur le chantier et notamment des flexibles de transfert des fluides moteurs et utilités, avec conservation des constats de bon état ;



- interdiction de toute opération de quelque nature que ce soit visant à la maintenance et/ou à l'entretien des véhicules et engins y compris les opérations légères qui devront avoir lieu « hors chantier » ;
- interdiction formelle de ravitaillement des engins et véhicules en carburants ou en tout autre liquide en dehors d'une zone « sécurisée » unique imperméabilisée et disposant d'une rétention également à 100 % du volume total en transbordement ;
- entreposage sous abri de l'ensemble des équipements nécessaires à la conduite du chantier (seuls les éléments pour lesquels aucun lessivage significatif n'est possible seront admis sur justification) ;
- entreposage en local fermé, c'est-à-dire couvert verticalement et horizontalement et sans accès possible aux personnes non autorisées, des produits liquides détenus dans les quantités les plus faibles possibles correspondant à une consommation hebdomadaire. Chacun de ces produits, a fortiori pour les produits dangereux, sera accompagné de sa fiche de données de sécurité « FDS » (ou de sa fiche technique) indiquant les règles d'usage, d'entreposage et d'utilisation. Une analyse préalable à l'introduction de ces produits dans le périmètre de la BA105 permettra de justifier les conditions de détention et d'utilisation de ces produits sur le périmètre CCAEM ;
- respect des prescriptions « déchets » suivantes :
  - la quantité de déchets produits sera réduite au minimum en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles ;
  - une zone unique d'entreposage temporaire devra être aménagée. Tous les moyens permettant de prévenir les envols, d'exclure les ruissellements et a fortiori les infiltrations dans le sol et de limiter le cas échéant les odeurs devront être mis en œuvre. Les quantités détenues ne dépasseront pas les quantités mensuelles produites et seront ainsi périodiquement évacuées. Cette zone sera aménagée hors « [information non communicable](#) » ;
  - séparation des déchets non dangereux (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et dangereux qui feront l'objet d'une gestion différenciée ;
  - les déchets liquides, a fortiori les déchets dangereux liquides, seront conservés sous abri et sur rétentions adaptées notamment en terme de volume disponible ;
  - interdiction formelle d'opération de traitement sur site a fortiori les pratiques de brulage ou d'enfouissement ;
  - mise en place d'une signalisation claire de manière pérenne permettant de localiser la zone déchets et indiquant les consignes de tri des déchets ;
  - fourniture de filets pour couvrir les bennes afin d'éviter strictement tout envol de déchets légers (présence de la piste à proximité).

Toutes les dispositions nécessaires seront prises pour éviter les situations accidentelles en surface durant la phase temporaire de chantier pouvant se traduire par voie de transfert par une incidence sur les sols sous-jacents et les eaux souterraines. Ces mesures feront l'objet d'un plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase.



### 3.2.3. *Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur l'hydrogéologie*

#### 3.2.3.1. *Mesures quantitatives et qualitatives sur l'hydrogéologie*

Les mesures visant à éviter ou réduire l'incidence du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur l'hydrogéologie ont été détaillées dans les points précédents tant en termes de quantité que de qualité.

D'un point de vue quantitatif, ces mesures concernent les prélèvements d'eau au réseau de distribution « **information non communicable** ».

D'un point de vue qualitatif, ces mesures concernent en phase d'exploitation la garantie que toutes les activités en lien avec l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J soient réalisées sur des surfaces imperméabilisées faisant l'objet de mesures de collecte et d'épuration avant rejets au réseau, détaillées dans la suite de l'étude.

En phase de chantier, le maître d'ouvrage et l'ESID de Rennes qui l'accompagne dans ce projet ont défini en amont un cahier des charges détaillé à l'attention des intervenants pour garantir la réalisation d'un chantier propre exempt de toute pollution en surface susceptible par voie de transfert de se propager dans les sols et les eaux souterraines.

#### 3.2.3.2. *Mise en place d'un suivi des eaux souterraines*

Dans le cadre des études préliminaires au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, une campagne d'investigation de la qualité des sols et des eaux souterraines a été réalisée. Ces investigations visaient à obtenir des données récentes et fiables au droit du projet et en aucun cas à atteindre la « **information non communicable** ».

Cette campagne d'investigation et de mesures concernait notamment les eaux souterraines via la réalisation de 4 piézomètres à une profondeur d'environ 8 à 10 mètres mis en place dans le respect de la norme NF-X-10-999.

Ces piézomètres ont été protégés par une tête de protection en acier galvanisé de couleur bleu avec un capot cadenassable. La tête de protection de chacun de ces piézomètres est entourée par une dalle en béton.

Aucune venue d'eau n'a été constatée au cours de cette campagne. Aucun prélèvement n'a en conséquence pu être réalisé et analysé.

Ce réseau sera laissé en place suite à cette campagne d'investigations et pourra servir au suivi quantitatif des eaux souterraines en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J en cas de besoin de surveillance. Notons que ce suivi concerne les eaux souterraines de surface et non « **information non communicable** ».

Ce suivi pourra permettre de suivre l'évolution des paramètres couramment recherchés dans les eaux souterraines au cours du temps par rapport aux valeurs mesurées lors de la campagne d'investigation préliminaire, et ainsi de détecter une éventuelle évolution négative afin de prendre les mesures nécessaires précocement.





### 3.3. Incidences du projet sur les rejets d'eaux en provenance du site

#### 3.3.1. Généralités sur les rejets d'effluents aqueux

L'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine de la production d'effluents aqueux de plusieurs natures.

Conformément aux règles d'usage chaque nature d'effluent sera canalisée à la source et dirigée vers un système de gestion quantitative et le cas échéant qualitative afin que son rejet ne soit pas à l'origine d'une incidence notable sur le milieu récepteur final.

Dans le cas de ce projet, les différentes natures d'effluents produits seront les suivantes :

- des eaux sanitaires produites au niveau des locaux sanitaires ;
- des eaux dites « industrielles » constituées ponctuellement des eaux de lavage des aéronefs en extérieur au niveau « **information non communicable** » et de l'effluent produit dans ce même secteur lors des opérations ponctuelles de dégivrage des aéronefs ;
- des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées telles que les eaux pluviales recueillies sur les toitures des bâtiments et celles des espaces verts ;
- des eaux pluviales recueillies sur les aires extérieures dites de ruissellement susceptibles d'être polluées par lessivage des résidus divers liés aux engins (routiers ou aéronefs) qui circulent / stationnement sur les voies de circulation et de stationnement internes.

La gestion des eaux pluviales concerne également les effluents qui seraient produits en cas d'accident type déversement accidentel ou d'incendie. Cet effluent serait composé des eaux d'extinction en elles-mêmes qui se chargeraient en polluants divers par le lessivage des installations « en feu ».

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine de la production de plusieurs catégories d'effluents aqueux traités différenciellement selon leur nature afin de s'assurer que leur rejet ne soit pas à l'origine d'une incidence notable sur le milieu récepteur final tant quantitative que qualitative.

#### 3.3.2. Incidence du projet sur les rejets d'eaux usées sanitaires

##### 3.3.2.1. Contexte général des eaux usées de la Base Aérienne 105 d'Evreux

Dans le contexte général de la Base Aérienne 105 d'Evreux, les eaux usées d'origine sanitaire sont canalisées au niveau des différents locaux sanitaires implantés sur le site et dirigées via des canalisations séparatives vers une station d'épuration interne.

Cette station d'épuration est implantée « **information non communicable** ».

Cette station d'épuration est dimensionnée pour recevoir un débit en entrée de « **information non communicable** ». Elle enregistre des débits en entrée correspondant à « **information non communicable** » de sa capacité maximale en terme de quantité.

Au regard de ses dispositions dimensionnelles, cet équipement relève du régime de l'Autorisation au titre de la nomenclature des « IOTA » prise en application de la Loi sur l'Eau précisée en annexe de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement, de la façon suivante.



Tableau 63 : Classement de la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux au titre des IOTA

Rubrique	Désignation de la rubrique	IOTA associés	Régime
2.1.1.0.	<b>TITRE II : REJETS</b> <b>2.1.1.0. Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif</b> devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales.	« information non communicable » <b>Autorisation</b>	<b>A</b>

Concernant les rejets d'eaux usées traitées en sortie de cette STEP, seuls des trop-pleins se rejettent dans le fossé au droit de celle-ci, le rejet des eaux traitées se faisant dans ce même fossé, mais environ 2 km en aval.

### 3.3.2.2. Incidence de l'exploitation sur les rejets d'eaux usées sanitaires

La présence de personnel en phase d'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine de la production d'eaux usées sanitaires.

Comme cela est actuellement le cas pour les différents ensembles immobiliers de la Base Aérienne 105 d'Evreux, ces eaux seront dirigées depuis les différents locaux sanitaires à aménager au sein du projet vers la station d'épuration autonome du site décrite dans le point précédent.

Les eaux usées sanitaires produites dans les aéronefs au cours des opérations seront également prises en charge par le réseau eaux usées (EU) du projet. Pour cela, une aire de vidange des réservoirs autonomes des aéronefs sera aménagée laquelle sera raccordée à une des ramifications du réseau EU.

Le réseau des eaux usées sera de type séparatif, c'est-à-dire qu'il ne recueillera que ce type d'effluent. Ce réseau les eaux usées du projet vers la canalisation existante qui dessert l'Ouest de la zone de vie au niveau « information non communicable ». Cette canalisation, comme toutes les autres, dirige les eaux usées vers la station d'épuration autonome de la base décrite dans le point précédent.

Le plan de fonctionnalité de ce réseau apparaît sur le plan de masse du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J fourni en annexe.

En ce qui concerne l'analyse de l'incidence quantitative et qualitative du rejet d'eaux usées en provenance du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur le fonctionnement de la station d'épuration interne, rappelons que « information non communicable » personnes seront susceptibles d'être présentes en simultané et « information non communicable » personnes au niveau du centre de formation.

Ces « information non communicable » personnes sont la capacité d'accueil des fonctionnalités maintenance et COMOPS cumulées, y compris des salles de réunions pour cette dernière et pour le centre de formation. Aussi cette présence est surestimée, en réalité la présence permanente de personnel au sein du projet sera inférieure. De manière « pénalisante », la donnée d'accueil cible de « information non communicable » personnes est conservée pour l'analyse des incidences des eaux usées.

En considérant la présence de ce personnel, la charge polluante des eaux usées produites journalièrement au niveau de l'UTAFA sera la suivante.



Tableau 64 : Charge polluante des eaux usées produites quotidiennement

Volume	Matières en suspension (MES)	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Demande Biologique en Oxygène (5 jours) DBO5	Azote	Phosphore
« information non communicable »					

Sur la base d'un débit de « information non communicable », l'influence de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera de l'ordre de « information non communicable » du flux en entrée de la station d'épuration.

Les eaux usées d'origine sanitaire produites en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront dirigées vers la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux pour y être traitées. Ce raccordement ne nécessitera aucune modification de cette station d'épuration qui est à même d'accueillir ce flux supplémentaire puisqu'elle fonctionne actuellement à environ « information non communicable » de sa capacité.

### 3.3.2.3. Incidence du projet sur les « autres » rejets d'eaux usées sanitaires

Fruit de son historique d'exploitation, le secteur d'étude accueille deux « autres » types d'installations non liées au projet mais qui sont à considérer dans le cadre de l'analyse :

« information non communicable »

Une reprise des équipements de gestion des « autres » eaux usées produites sur le secteur du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J mais indépendamment de celui-ci sera assurée dans le cadre du programme de travaux et aura pour conséquence d'améliorer les conditions de gestion de ces effluents.

### 3.3.2.4. Incidence temporaire des eaux usées sanitaires en phase chantier

Les intervenants qui opéreront durant la phase chantier préalable à la mise en exploitation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront également à l'origine de la production d'eaux usées d'origine sanitaire.

Le groupement coordinateur du chantier mettra en place des dispositifs autonomes pour la gestion des eaux usées produites par ces personnels sans recours à l'infiltration in situ.

Les eaux usées produites durant cette phase seront regroupées au niveau des différentes « cabanes de chantier » avant d'être périodiquement évacuées pour être traitées en dehors du site du chantier et de la base, ou le cas échéant raccordées au réseau existant par un dispositif temporaire ayant reçu l'aval de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Les eaux usées d'origine sanitaire produites en phase chantier seront prises en charge par des dispositifs autonomes sous gestion des entreprises intervenantes sans infiltration in situ.



### 3.3.2.5. *Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence des rejets EU*

Les mesures visant à éviter ou réduire l'incidence des rejets d'eaux usées produites dans le cadre de l'exploitation et de la phase chantier de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ont été détaillées dans les points précédents. Ces mesures concernent la stricte séparation de cette nature d'effluent des autres types et le raccordement au réseau existant de la Base Aérienne 105 d'Evreux pour la prise en charge des eaux usées par la station d'épuration interne.

### 3.3.3. *Incidence du projet sur les rejets d'effluents d'origine industrielle*

#### 3.3.3.1. *Nature des effluents d'origine industrielle produits*

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera constituée d'un bâtiment principal dédié à la maintenance / réparation des aéronefs toutefois ces activités ne seront pas à l'origine de la production d'effluent.

De même au niveau des autres bâtiments et aménagements au sein des limites clôturées du projet, aucune eau usée d'origine industrielle ne sera produite, notamment au niveau du Centre de Formation.

En dehors de ce périmètre clôturé, une aire aéronautique « **information non communicable** »

Cette aire sera également aménagée et équipée afin d'y réaliser des opérations ponctuelles de lavage et de dégivrage des aéronefs avant maintenance et/ou envol. Ces opérations seront ponctuelles, notamment celles de dégivrage pour lesquelles « **information non communicable** » restera privilégié.

En effet, ce type d'opération est déjà réalisé au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux notamment au niveau de « **information non communicable** » ce qui permet à l'exploitant d'avoir un retour d'expérience en la matière, et ainsi de reprendre les modalités de gestion des effluents produits au niveau du « **information non communicable** ».

Ces activités seront à l'origine de la production d'effluents aqueux de deux types, dont les conditions de gestion sont détaillées ci-après, selon s'il s'agit d'opérations de lavage simple ou de dégivrage.

#### 3.3.3.2. *Incidence du rejet de l'effluent de lavage des aéronefs*

L'effluent produit lors du lavage des aéronefs sera chargé des mêmes polluants que les eaux pluviales collectées sur les autres voies aéronautiques. Cet effluent se constitue majoritairement de matières en suspension et de matières décantables ainsi que de traces d'hydrocarbures.

Toutefois cet effluent se distingue des eaux pluviales polluées par son caractère plus concentré en polluants.

A cet effet, la surface imperméabilisée aménagée au niveau de « **information non communicable** » sera raccordée à un réseau de collecte des eaux pluviales, comme les autres aires imperméabilisées « extérieures », équipé d'un dispositif de type débourbeur / séparateur d'hydrocarbures afin d'épurer les eaux chargées avant rejet au réseau existant (« **information non communicable** »).

L'effluent produit lors des opérations ponctuelles de lavage des aéronefs au niveau de « **information non communicable** » sera canalisé par le réseau des eaux pluviales qui couvrira ce secteur et qui sera spécifiquement équipé d'un dispositif de type débourbeur / séparateur d'hydrocarbures avant rejet au réseau eaux pluviales en aval.





### 3.3.3.3. Incidence du rejet de l'effluent de dégivrage des aéronefs

Le réseau de canalisation / épuration des eaux pluviales aménagé au niveau de « **information non communicable** », évoqué au point précédent et présenté en détail dans la suite de l'étude, sera complété par un équipement spécifique afin d'assurer une gestion différenciée de l'effluent produit lors des opérations de dégivrage des aéronefs qui seront réalisées ponctuellement dans ce secteur.

Ce système spécifique se composera d'un dispositif d'isolement hydrique actionné lors des opérations de dégivrage qui permettra de retenir l'effluent chargé des produits / substances dans une capacité de rétention d'un volume de 30 m<sup>3</sup>.

Ainsi, les équipes en charge de ces opérations actionneront une vanne d'isolement en surface qui sectionnera et isolera le réseau EP. Ce type de dispositif existe d'ores et déjà sur la Base Aérienne 105 d'Evreux ainsi les équipes en place sont habituées à la pratique de cette manœuvre d'isolement. Cette opération fera l'objet d'une consigne d'exploitation.

L'effluent de dégivrage des aéronefs stockés dans la capacité de rétention sera périodiquement évacué par pompage par une société spécialisée et autorisée pour ces opérations. Cet effluent sera évacué du site sous le statut de déchets et traités dans une installation autorisée.

L'effluent produit lors des opérations de dégivrage des aéronefs au niveau de « **information non communicable** » sera séparé à partir du réseau des eaux pluviales par l'actionnement d'une vanne de barrage aménagée sur celui-ci afin d'être regroupé dans une capacité de rétention autonome. Cet effluent sera périodiquement évacué à partir de cette cuve pour être traité dans une installation extérieure autorisée sous le statut de déchet.

Le détail du réseau de collecte des effluents de « **information non communicable** » apparaît par la suite.

### 3.3.3.4. Incidence temporaire des eaux industrielles en phase chantier

Aucune eau industrielle ne sera produite durant la phase chantier.

Si certaines opérations devaient être à l'origine de la production d'un effluent de type industriel, le groupement coordinateur aurait pour consigne de s'assurer de leur collecte et de leur regroupement en contenants adaptés.

Ce regroupement se ferait alors au sein de la zone « déchets » aménagée durant la période transitoire de chantier, au préalable d'une évacuation rapide vers une installation extérieure autorisée sous le statut de déchet.

Aucun effluent industriel ne semble devoir être produit en phase chantier du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, toutefois si cela devait être le cas l'effluent serait regroupé avant d'être évacué pour être traité dans une installation extérieure autorisée sous le statut de déchet.

### 3.3.3.5. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence des rejets EI

Les mesures visant à éviter ou réduire l'incidence des rejets d'effluents d'origine industrielle produits dans le cadre de l'exploitation et de la phase chantier de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ont été détaillées dans les points précédents.

Ces mesures concernent la mise en place d'équipements spécifiquement adaptés à la nature de l'effluent, le plus « polluant » étant l'effluent de dégivrage des aéronefs qui ne sera produit que très ponctuellement et sur l'unique secteur de « **information non communicable** », lequel sera regroupé dans une capacité de rétention étanche et évacué sous le statut de déchets dans une installation extérieure afin d'éviter toute atteinte à l'environnement.



### 3.3.4. Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales

#### 3.3.4.1. Généralités sur les rejets d'eaux pluviales

Le principe de gestion des effluents aqueux produits dans le cadre de l'exploitation d'une ICPE prévoit que chaque type d'eau soit collecté, canalisé et le cas échéant traité de façon séparative selon la nature des éléments polluants qu'il est susceptible de contenir.

Le second principe applicable aux ICPE pour les eaux pluviales est de répondre à la non dégradation des milieux récepteurs ce qui entraîne la mise en place d'une gestion à la fois quantitative et qualitative pour permettre respectivement de limiter le débit d'eau rendu au milieu du fait des aménagements et d'épurer ces eaux pour limiter le transfert de polluants.

Dans le détail, l'arrêté du 24 août 2017 relatif aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement est venu modifier les dispositions de l'arrêté du 2 février 1998 qui s'applique aux ICPE relevant du régime de l'Autorisation.

Dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J deux types d'eaux pluviales seront produites selon si elles sont ou non susceptibles d'être polluées.

En ce qui concerne la gestion quantitative des eaux pluviales, le choix d'une sectorisation a été fait pour répondre notamment à la grande étendue géographique du projet mais aussi aux particularités des eaux de chaque secteur.

Le détail du volume des capacités de rétention des eaux pluviales, au global et par secteurs, est l'objet d'une note spécifique reportée en annexe qui précise les surfaces totales et actives du projet et des secteurs, l'historique des précipitations trentennal et le débit de fuite maximal de rejet.

*Annexe 18 : Note des modalités de gestion des eaux pluviales*

**Note au lecteur :** l'annexe « Note des modalités de gestion des eaux pluviales » a été modifiée en version Enquête Publique afin de ne pas fournir les données précises relatives à la sectorisation des eaux pluviales.

#### 3.3.4.2. Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales non susceptibles d'être polluées

Dans le cadre des dispositions réglementaires qui lui seront applicables rappelées notamment dans l'arrêté du 2 février 1998 applicable aux ICPE soumises à Autorisation, l'exploitant la Base Aérienne 105 d'Evreux assurera le principe de « séparation de ses rejets d'eaux pluviales » selon si celles-ci sont ou non susceptibles d'être polluées.

Dans le cas du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées sont celles qui ne seront pas susceptibles d'entrer en contact avec des aires imperméabilisées au sol sur lesquelles circulent ou stationnent les engins de tous types.

Plus simplement les eaux pluviales qui sont à considérer comme « non susceptibles d'être polluées » dans le cadre de ce projet sont celles recueillies sur les toitures des bâtiments et les espaces verts.

Les eaux recueillies sur les espaces engazonnés ne feront pas l'objet de mesures de gestion et s'infiltreront naturellement dans les sols sans risque d'entraîner avec elles de polluants liés à l'exploitation. Ce principe d'infiltration fonctionne en l'état actuel sur ce secteur sans causer de phénomènes d'accumulation en surface (pas de mares même temporairement) ou de remontées souterraines.



En ce qui concerne les eaux pluviales de toiture, elles ne nécessitent pas de mesures gestion qualitatives puisque ne seront pas susceptibles être polluées. Ces eaux pluviales doivent a contrario faire l'objet de mesures de gestion quantitative afin que les précipitations captées, notamment en cas d'orage, ne soient pas à l'origine de rejets quantitatifs importants dans les réseaux existants situés en aval.

Pour ce faire, les eaux pluviales des différents bâtiments seront directement dirigées depuis les descentes de toiture (gouttières) vers une capacité de rétention enterrée exclusivement dédiée « en situation normale » aux eaux pluviales propres d'un volume de 1 110 m<sup>3</sup> implanté en bordure Nord des aires aéronautiques.

Le détail de ce calcul apparaît dans la note en annexe.

Cette capacité de rétention permettra de reprendre 100 % des eaux pluviales, de les canaliser et de les stocker temporairement en attendant leur vidange progressive. Sur ce dernier point un ouvrage de régulation du débit à sera aménagé en amont de l'exutoire de rejets dans le réseau existant de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Aucune épuration de ces eaux ne sera nécessaire puisqu'elles ne seront pas susceptibles d'être polluées.

Les modalités de gestion des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées seront conformes aux dispositions qui leurs sont applicables. Les modalités internes de gestion quantitative détaillée dans la note en annexe permettront de s'assurer que leur rejet ne soit pas à l'origine d'une incidence notable sur le fonctionnement du réseau existant dans lequel elles seront rejetées.

#### 3.3.4.3. *Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées*

Pour rappel, dans le cadre des dispositions réglementaires qui lui seront applicables rappelées notamment dans l'arrêté du 2 février 1998 applicable aux ICPE soumises à Autorisation, l'exploitant la Base Aérienne 105 d'Evreux assurera le principe de « séparation de ses rejets d'eaux pluviales » selon si celles-ci sont ou non susceptibles d'être polluées.

Dans le cas de ce projet, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront celles susceptibles d'entrer en contact avec des aires imperméabilisées au sol sur lesquelles circulent ou stationnent les engins de tous types, et donc l'ensemble des surfaces imperméabilisées hors toiture des bâtiments.

En contact avec ces surfaces, les eaux pluviales seront susceptibles de lessiver des polluants accumulés au sol.

Cette potentielle dégradation de la qualité des eaux au contact de ces surfaces nécessite la mise en place de modalités de gestion différenciées, notamment une épuration des polluants mais aussi une gestion des débits rendus au réseau EP existant dans lequel elles seront rejetées.

Pour ce faire les eaux pluviales seront captées à partir de siphons de sols et de caniveaux aménagés sur et en périphérie des surfaces imperméabilisées qui les dirigeront vers des capacités de rétention enterrées. Ces capacités de rétention seront au nombre de trois, comme cela sera détaillé par la suite, prenant en charge les secteurs de « **information non communicable** ».

Les volumes respectifs de ces rétentions des eaux pluviales « susceptibles d'être pollués » seront de 200 m<sup>3</sup>, 720 m<sup>3</sup> et 4 300 m<sup>3</sup>.

Le détail du calcul de ces capacités de rétention apparaît dans la note en annexe.

Ces capacités de rétention permettront, comme pour les eaux pluviales de toiture décrites précédemment, de reprendre 100 % des eaux pluviales, de les canaliser et de les stocker temporairement en attendant leur vidange



progressive. Sur ce dernier point un ouvrage de régulation du débit sera aménagé en amont de l'exutoire de rejets dans le réseau existant de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

En plus de cette gestion quantitative, des mesures de gestion qualitative seront mises en place. Ainsi les capacités de rétention seront équipées de déboureur / séparateur hydrocarbures qui permettront l'épuration des eaux. Ces dispositifs seront associés à une vanne de barrage qui permettra d'isoler les rétentions en cas de situation accidentelle comme cela sera décrit par la suite.

Les modalités de gestion des eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront conformes aux dispositions qui leur sont applicables. Les modalités internes de gestion quantitative détaillées dans la note en annexe permettront de s'assurer que leur rejet ne soit pas à l'origine d'une incidence notable sur le fonctionnement du réseau existant dans lequel elles seront rejetées.

Les modalités qualitatives permettront d'assurer une épuration des eaux afin de s'assurer que le rejet final ne soit pas à l'origine d'une dégradation de la qualité des eaux.

#### 3.3.4.3.1. Détail de la gestion des eaux pluviales susceptibles d'être polluées dans le périmètre clôturé

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées collectées au niveau du périmètre clôturé du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concerneront les eaux recueillies sur « **information non communicable** ».

Les modalités de gestion des eaux pluviales seront communes pour tous ces secteurs à celles détaillées dans les points précédents à savoir une gestion quantitative en bassin de rétention enterré et une gestion qualitative au niveau de déboureur / séparateur hydrocarbures.

Au regard des aménagement du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, une sectorisation en quatre secteurs sera mise en place pour les eaux pluviales décrite et illustrée dans les points suivants.

#### « **information non communicable** »

Note au lecteur : comme indique précédemment l'annexe « Note des modalités de gestion des eaux pluviales » a été modifiée en version Enquête Publique afin de ne pas fournir les données précises relatives à la sectorisation des eaux pluviales.

#### 3.3.4.4. Incidence temporaire sur les eaux pluviales en phase chantier

A l'image de ce qui a été présenté précédemment en analyse de l'incidence sur l'hydrogéologie en phase temporaire, un plan de prévention intégrant les différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » sera rédigé et signé par les entreprises opérant sur le chantier.

En effet durant cette phase les mauvaises pratiques et situations accidentelles en surface peuvent se traduire par lors des précipitations par voie de transfert par une incidence sur les milieux.

Afin de garantir une protection optimale des milieux, ce plan intégrera pour rappel un engagement pour :

- une gestion rigoureuse des produits et des déchets qu'ils soient liquides ou solides,
- une qualité des engins de chantiers non fuyards,
- un stationnement / avitaillement / vidanges des engins de chantier à réaliser sur des surfaces étanches.

Ce plan de prévention sera audité en amont du chantier et au cours de celui-ci par une entreprise extérieure.





Toujours pour rappel, dans les « **information non communicable** » qui seront balisés dès le début du chantier par un moyen efficace et pérenne, les interdictions suivantes seront consignées auprès des différents intervenants :

- interdiction d'installation fixe ;
- interdiction de stockage de quelque nature que ce soit ;
- limitation des activités au strict minimum nécessaire au programme de travaux dans la zone.

D'autres mesures seront prises pour une protection des milieux, présentées en détail dans la partie précédente sur l'incidence en phase chantier sur l'hydrogéologie.

En synthèse (le lecteur se reportera aux éléments proposés ci-avant) ces mesures concernent l'état des engins et véhicules intervenant sur le chantier, l'interdiction des opérations de maintenance / entretien des engins, l'interdiction formelle de ravitaillement des engins et véhicules en carburants ou en tout autre liquide en dehors d'une zone « sécurisée » unique imperméabilisée et disposant d'une rétention également à 100 % du volume total en transbordement, l'entreposage sous abri des équipements, l'entreposage sous abri des produits liquides a fortiori « dangereux », le respect d'une gestion particulière pour les déchets.

Toutes ces dispositions feront l'objet d'un plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase. Ces mesures permettront d'éviter l'entraînement de polluants depuis la zone chantier vers les milieux récepteurs (eaux de surface et souterraines par voie de transfert) lors des épisodes pluvieux.

#### 3.3.4.5. Exutoires de rejets des eaux pluviales

Les eaux pluviales collectées, canalisées et gérées quantitativement et qualitativement selon les dispositions détaillées dans les points précédents seront rejetées au niveau d'un point unique, à l'exception des « **information non communicable** ».

Cet exutoire de rejet sera aménagé au niveau de la canalisation existante de « **information non communicable** ».

Ainsi, en état futur, les eaux pluviales collectées dans le périmètre clôturé du projet se rejeteront au même endroit qu'en configuration actuelle, toutefois celles-ci auront été tamponnées (débit maîtrisé) et épurées (séparation des polluants) avant rejet ce qui n'est pas le cas actuellement.

En ce sens le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J apportera une nette amélioration des conditions de gestion des eaux pluviales de ce secteur.

Une fois rejetée au niveau de cette canalisation les eaux pluviales rejoindront comme actuellement le réseau des eaux pluviales de « **information non communicable** ».

Afin de répondre à la sectorisation du secteur « **information non communicable** » décrite précédemment, les eaux pluviales collectées sur ce secteur seront rejetées au niveau d'une des ramifications du réseau des eaux pluviales du secteur « **information non communicable** ».

Ce raccordement se traduira là aussi par une nette amélioration de la situation existante de gestion des eaux pluviales puisque ces eaux pluviales transiteront dans un bassin de rétention ce qui n'est pas le cas en état actuel des eaux pluviales de « **information non communicable** » qui s'y rejettent sans gestion de débit.

L'exutoire final de toutes ces eaux se situe « **information non communicable** ».



### 3.3.5. Suivi de la qualité des rejets d'eaux pluviales au milieu

La Base Aérienne 105 d'Evreux assure via son Pilote de Processus Eau (PPE) différentes missions de suivi dans le domaine de l'eau, et notamment un suivi annuel au niveau des cinq exutoires des eaux pluviales extérieurs.

L'émissaire final des eaux pluviales du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera l'exutoire dit « **information non communicable** ». Les résultats du suivi pour l'année 2018 (28 mars) à cet émissaire sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 65 : Synthèse du suivi de la qualité des eaux pluviales au niveau de l'exutoire de « information non communicable » de la BA105 (année 2018)

Paramètres	2018	Unité
pH	7,5	-
T°C	9,2	°C
MES	10	mg/l
DCO	29,9	mg O <sub>2</sub> /l
DBO5	12	mg O <sub>2</sub> /l
Phosphore	0,04	mg de P/l
Azote Kjeldhal	< 1	mg de N/l
Conductivité	196	µS/cm
Hydrocarbures	< 0,1	mg/l
Arsenic	< 10	µg/l
Cadmium	< 2	µg/l
Chrome total	< 13	µg/l
Cuivre	0,014	mg/l
Mercurure	< 1	µg/l
Nickel	< 2,5	µg/l
Plomb	< 10	µg/l
Zinc	< 0,1	mg/l
Cyanures totaux	< 20	µg de CN/l
Nitrates	< 0,2	mg de n/l
Nitrites	< 0,3	mg de N/l
Ammonium	< 1	mg de N/l
Azote total	0	mg de N/l

En état futur ce suivi continuera d'être opéré dans les mêmes conditions.

Ce suivi sera complété par un suivi spécifique des eaux pluviales du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation environnementale au niveau de l'exutoire principal défini précédemment.



### 3.3.6. Incidence du projet sur les rejets d'eaux en situation accidentelle

Un dernier cas de figure dans le domaine de gestion des rejets d'eaux est à envisager pour les sites industriels à savoir la gestion des rejets d'eaux et plus largement des liquides en situation accidentelle.

En effet, en cas d'accident, et notamment en cas d'incendie, l'intervention de moyens de secours extérieurs pourra être à l'origine d'une production d'eau d'extinction à partir du réseau de défense incendie interne et/ou externe.

Ce type de situation est présenté, dans le détail, dans le Fascicule C du dossier de demande d'autorisation environnementale à savoir l'Etude de Dangers.

Nonobstant les éléments détaillés dans cette Etude de Dangers, le titre 2 du document technique D9A édité par le CNPP, le FFSA et l'INESC « Défense extérieure contre l'incendie – Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction » fournit une méthode permettant de dimensionner les volumes de rétention minimum des effluents liquides pollués afin de limiter les risques de pollution pouvant survenir après un incendie.

En vertu de ce document, les éléments suivants sont à prendre en compte dans le calcul des volumes de rétention :

- volumes d'eau nécessaires pour les services extérieurs de lutte contre l'incendie ;
- volumes d'eau nécessaires aux moyens de lutte intérieure contre l'incendie ;
- volume d'eau lié aux intempéries ;
- volumes des liquides inflammables et non inflammables présents dans la cellule la plus défavorable.

Dans le cas du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, le volume à mettre en rétention (dont le détail apparaît dans l'Etude de Dangers), est de 1 100 m<sup>3</sup>.

A cet effet, la capacité de l'ouvrage enterré de rétention des « **information non communicable** » détaillé précédemment dans l'étude sera adaptée puisque le volume des eaux pluviales à retenir pour « écrêter » un orage est inférieur au volume à retenir en situation accidentelle.

En situation accidentelle, et notamment en cas d'incendie, les effluents produits seraient ainsi retenus en interne grâce à l'adéquation des capacités de rétention qui l'équipe et grâce à la / aux vannes de sectionnement qui permettent d'isoler chacun des secteurs.

Ces capacités de rétention permettront de caractériser les effluents produits afin de statuer sur leur devenir (rejet étalé dans le temps possible au milieu si respect des critères de qualité, ou évacuation en centre spécialisé sous le statut de déchets).



### 3.3.7. Synthèse de l'incidence du projet sur les rejets d'eaux

Les modalités de gestion des eaux qui seront mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J permettront d'assurer le respect des prescriptions applicables en la matière, notamment des exigences de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 qui servira de base pour la composition du futur arrêté préfectoral d'autorisation environnementale du site.

Parmi ces exigences figure la collecte et la gestion séparative des différentes catégories d'effluents en fonction de leur nature et leur potentiel caractère polluant.

Ainsi :

- Les eaux usées sanitaires seront prises en charge par le réseau d'assainissement interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux et seront ainsi traitées la station d'épuration interne dimensionnées pour recevoir ces nouveaux effluents sans modification.
- Les eaux usées d'origine industrielles issues du dégivrage des aéronefs au niveau « **information non communicable** » seront regroupées dans une cuve étanche en attente de leur évacuation et de leur prise en charge sous le statut de déchets pour répondre à la spécificité des polluants qu'elles sont susceptibles de contenir.
- Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées seront prises en charge pour assurer leur gestion quantitative par limitation du débit avant rejets.
- Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront prises en charge pour assurer leur gestion quantitative par limitation du débit avant rejets, et qualitative par décantation des matières en suspension et séparation des surnageants (notamment des hydrocarbures).

Pour ces deux dernières catégories d'eau des bassins enterrés recueilleront ces effluents lesquels seront dimensionnés pour écrier une pluie d'orage trentennale et rendre au réseau en aval un débit de 2 l/s/ha, et seront équipés de dispositifs d'épuration des polluants ainsi que de dispositifs d'isolement.

Ces modalités permettront d'assurer une gestion complète quantitative et qualitative en situation normale de fonctionnement mais aussi en situation accidentelle.

Une autosurveillance des rejets sera assurée dans le cadre des prescriptions du futur arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.

Au regard des dispositions prise dans le domaine de l'eau, le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, objet de la demande d'autorisation environnementale, ne sera pas à l'origine d'un impact significatif sur le milieu naturel « eau ».





### 3.4. Compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les schémas territoriaux

Les conditions de gestion de la ressource en eau mises en place dans le cadre de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ont été détaillées dans les points précédents.

En complément de l'analyse de l'adéquation de ces moyens avec la sensibilité qualitative et quantitative du milieu, ces modalités doivent également être analysées vis-à-vis des schémas de gestion des eaux en vigueur sur le territoire.

Sur ce secteur, les communes concernées par le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sont intégrées dans le périmètre du SDAGE « Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux » du bassin hydrographique « Seine-Normandie ».

Le SDAGE « Seine-Normandie » intègre des orientations « générales » applicables sur tout son territoire mais également des programmes de mesures plus adaptés aux différentes unités hydrographiques qui le compose.

Sur le secteur d'étude l'unité hydrographique concernée est celle de l'Eure Aval.

Par ailleurs le SDAGE intègre également les dispositions nécessaires à la préservation des masses d'eau souterraine.

Sur le secteur d'étude les masses d'eau souterraine concernées sont les suivantes : FRHG211 et FRHG218.

Aussi de manière exhaustive, l'analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux mises en place pour le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera menée selon les orientations générales du SDAGE mais aussi spécifiques aux masses d'eau locales.

Notons qu'un jugement en date du 26 décembre 2018 rendu par le tribunal administratif de Paris a annulé le SDAGE « Seine Normandie » en vigueur pour la période 2016-2021. Malgré cela, ce jugement étant prononcé sur la forme de ce schéma, l'analyse sur le fond de ce schéma est maintenue.

Enfin notons qu'il n'existe pas à l'échelle du territoire de SAGE « Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau » déclinaison locale du SDAGE.

#### 3.4.1. Compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie

##### 3.4.1.1. Compatibilité du projet avec les orientations générales du SDAGE Seine-Normandie

Le secteur d'étude est intégré dans le bassin hydrographique « Seine-Normandie ». En application des articles L. 212-1 et suivants du Code de l'Environnement, ce bassin est doté d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixant les objectifs de bon état des différentes masses d'eau de ce territoire.

Malgré l'annulation de ce schéma, les mesures de gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau intégrées dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J pour répondre aux orientations et dispositions « générales » de ce SDAGE sont synthétisées dans le tableau en pages suivantes.





Tableau 66 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les orientations/dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2016.2021

Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
O.1 - Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	D1.1 Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur	Oui	<p>Les rejets d'eaux (effluents liquides) en provenance de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J font l'objet de mesures de gestion qualitative adaptées à la nature et aux quantités de polluants susceptibles d'être présents.</p> <p>Ces mesures ont été détaillées dans les titres précédents et permettent de conclure à l'absence d'incidence notable du projet sur la ressource en eau.</p> <p>Ces mesures de gestion quantitative concernent notamment : la canalisation des eaux usées d'origine sanitaires et leur traitement au sein de la STEP interne de la BA105, la canalisation des eaux recueillies sur les voiries et aires imperméabilisées extérieures et leur épuration par décantation / séparation de phases avant rejet vers le réseau EP de la BA105.</p> <p>Notons que les polluants attendus dans les effluents aqueux du projet sont « classiques » et ne concernent pas de substances particulièrement préoccupantes.</p>
	D1.2 Maintenir le bon fonctionnement du patrimoine existant des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au regard des objectifs de bon état, des objectifs assignés aux zones protégées et des exigences réglementaires	Oui	<p>Le patrimoine du réseau de gestion des eaux de la Base Aérienne 105 a fait l'objet de travaux importants de réhabilitation / modernisation récemment, notamment en ce qui concerne le réseau EDCH avec « <b>information non communicable</b> ».</p> <p>Dans le cadre du projet, tous les dispositifs mis en place sont dimensionnés pour répondre au double objectif de gestion quantitative et qualitative des eaux. Ces dispositifs feront l'objet de mesures de maintenance / entretien périodiques pour assurer leur bon fonctionnement qui sera également surveillé dans le cadre des mesures d'autosurveillance des rejets.</p>



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D1.3 Traiter et valoriser les boues des systèmes d'assainissement	Oui	Au regard de leurs spécificités, les boues de la STEP de la BA 105 ne sont pas valorisées mais stockées en ISD spécialisée. La BA 105 assure un suivi de ces déchets via l'édition d'un BSD (société SOGEA en état actuel avec en moyenne une évacuation par an).
	D1.4 Limiter l'impact des infiltrations en nappes	Oui	<p>Au terme de l'analyse de l'état initial, le domaine de la gestion des eaux en surface s'avère être l'un des enjeux principaux du projet. Cette sensibilité est principalement la conséquence de la présence de « <b>information non communicable</b> ».</p> <p>Afin de s'assurer de la protection de cette ressource, toutes dispositions sont prises (détaillées précédemment) pour assurer l'absence de contamination en surface susceptibles d'engendrer des infiltrations dans les sols et eaux souterraines.</p> <p>Pour cela l'intégralité des surfaces sur lesquelles seront entreprises les activités ainsi que les voiries et aires de circulation / stationnement seront recouvertes par de l'enrobé et / ou du béton et seront raccordées à des dispositifs de rétention étanches.</p> <p>Ces dispositifs seront raccordés au réseau d'évacuation des eaux existants pour rejet « hors » du « <b>information non communicable</b> ».</p> <p>Ces dispositifs ont été « validés » sur le principe par l'hydrogéologue en charge des « <b>information non communicable</b> » dans un avis d'octobre 2018 qui constate que « le projet C-130J est compatible avec les termes de « <b>information non communicable</b> », donc avec la protection « <b>information non communicable</b> ».</p>
	D1.5 Valoriser le potentiel énergétique de l'assainissement	Oui	Au regard de ses modalités de conception / exploitation, et notamment de sa « petite » taille, aucun potentiel de récupération énergétique de la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux n'est envisageable. Cette station ne sera pas ailleurs pas modifiée dans le cadre du projet.





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
0.2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	D1.6 Améliorer la collecte des eaux usées de temps sec par les réseaux collectifs d'assainissement	Oui	Les eaux usées en provenance de installations sanitaires de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront dirigées en intégralité par temps sec comme humide vers la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux via le réseau de canalisations existant prolongé vers le projet dans le cadre des travaux de VRD préparatoires.
	D1.7 Limiter la création de petites agglomérations d'assainissement et maîtriser les pollutions ponctuelles dispersées de l'assainissement non collectif	Oui	Les eaux usées en provenance de installations sanitaires de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront dirigées en intégralité vers la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux existante sans modification de celle-ci.  Par ailleurs le « <a href="#">information non communicable</a> » sera mis en conformité dans le cadre du programme travaux « global » de l'opération.
	D1.8 Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics et à destination des services d'urbanisme.
	D1.9 Réduire les volumes collectés par temps de pluie	Oui	Au regard de la sensibilité du secteur liée à la présence de « <a href="#">information non communicable</a> », l'intégralité des eaux collectées dans l'emprise du projet sera prise en charge selon les modalités quantitatives / qualitatives détaillées précédemment.
0.2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	D1.10 Optimiser le système d'assainissement et le système de gestion des eaux pluviales pour réduire les déversements par temps de pluie	Oui	Les dispositifs de prise en charge quantitative et qualitative des eaux pluviales sont dimensionnés pour assurer une gestion globale de l'intégralité des eaux captées dans l'emprise du projet (hors espaces verts) pour une période de retour trentennale. Aucune eau de pluie susceptible d'être polluée ne sera ainsi déversée directement au milieu.
	D1.11 Prévoir, en absence de solution alternative, le traitement des rejets urbains de temps de pluie dégradant la qualité du milieu récepteur	Oui	Idem justification précédente (D1.10).



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.3 - Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles</b>	D2.12 Prendre en compte l'eutrophisation marine dans la délimitation des zones vulnérables	Non	Cette mesure concerne les activités agricoles en zones vulnérables nitrates (soit l'intégralité de l'ex-région Haute-Normandie). Notons qu'aucune utilisation / stockage de fertilisants ne sera nécessaire à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
	D2.13 Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables	Non	Idem justification précédente D2.12. Aucune opération de fertilisation ne sera engagée.
	D2.14 Optimiser la couverture des sols en automne pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE	Non	Idem justification précédente D2.12. Aucun sol ne sera « mis à nu » dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
	D2.15 Maîtriser les apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface eutrophisées ou menacées d'eutrophisation	Non	Idem justification précédente D2.12. Aucune utilisation / stockage de fertilisants ne sera nécessaire à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
<b>O.4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques</b>	D2.16 Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons	Oui	Aucun cours d'eau ne passe à proximité du site et les eaux dans l'emprise de la Base Aérienne 105 d'Evreux sont drainées par des ouvrages majoritairement enterrés. Aucune modification de la ripisylve existante n'est à envisager. Par ailleurs, le volume des eaux pluviales captées dans le cadre de l'imperméabilisation de surfaces du projet (nécessaire à la gestion qualitative des eaux) sera tamponné au sein de rétentions étanches afin de limiter le débit rendu à 2 l/s/ha en cohérence avec les schémas locaux.
	D2.17 Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérées par ces phénomènes	Oui	L'ensemble des ruissellement liés à l'imperméabilisation de surfaces du projet sera pris en charge dans les conditions détaillées précédemment pour limiter le débit rendu à 2 l/s/ha en cohérence avec les schémas locaux.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D2.18 Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	Oui	Aucun élément fixe concourant au ralentissement des ruissellements n'est présent dans l'emprise du projet ni ne sera en dehors modifié dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
	D2.19 Maintenir et développer les surfaces en herbe existantes (prairies temporaires ou permanentes)	Oui	Les surfaces en herbe existantes au sein et en limites de la Marguerite M2 seront modifiées dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.  Notamment des surfaces seront imperméabilisées dans le cadre du projet pour assurer la gestion qualitative des eaux pluviales susceptibles d'être polluées. A contrario d'importantes surfaces imperméabilisées existantes seront déconstruites dans le cadre du projet et notamment les aires de circulation aéronautique et la dalle centrale en M2.  En état futur toutes les zones hors bâtiment et hors aires de circulation / stationnement seront remises en herbe.
	D2.20 Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	Oui	Comme cela a été détaillé précédemment, l'intégralité du volume des eaux pluviales captées dans le cadre de l'imperméabilisation de surfaces du projet (nécessaire à la gestion qualitative des eaux) sera tamponné au sein de rétention étanches afin de limiter le débit rendu à 2 l/s/ha en cohérence avec les schémas locaux.
<b>0.5 - Limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires</b>	D2.21 Maîtriser l'accès du bétail aux abords des cours d'eau et points d'eau dans ces zones sensibles aux risques microbiologiques, chimiques et biologiques	Non	Cette mesure concerne les activités agricoles.  Aucun cours / d'eau point n'existe sur le secteur du projet.
	D2.22 Limiter les risques d'entraînement des contaminants microbiologiques par ruissellement hors des parcelles	Non	Idem justification précédente (D2.21).



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants</b>	D3.23 Améliorer la connaissance des pollutions par les micropolluants pour orienter les actions à mettre en place	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Les polluants attendus dans les effluents aqueux produits dans le cadre du projet seront « classiques » et ne concerneront pas de substances particulièrement préoccupantes ni de « micropolluants ».
<b>O.7 - Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau</b>	D3.24 Adapter les actes administratifs en matière de rejets de micropolluants	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Les polluants attendus dans les effluents aqueux produits dans le cadre du projet seront « classiques » et ne concerneront pas de substances particulièrement préoccupantes ni de « micropolluants ».
	D3.25 Intégrer dans les autres programmes et décisions pris dans le domaine de l'eau les objectifs de réduction des micropolluants ainsi que les objectifs spécifiques du littoral et ceux des programmes d'actions adoptés sur les aires d'alimentation de captage (AAC)	Non	Idem justification précédente (D3.24).
	D3.26 Intégrer dans les documents professionnels les objectifs de réduction des micropolluants ainsi que les objectifs spécifiques des aires d'alimentation de captage (AAC) et du littoral	Non	Idem justification précédente (D3.24).
<b>O.8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants</b>	D3.27 Responsabiliser les utilisateurs de micropolluants (activités économiques, unions professionnelles, agriculteurs, collectivités, associations, groupements et particuliers...)	Oui	Les activités mise en œuvre dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne seront pas à l'origine de rejets de substances particulièrement préoccupantes ni de « micropolluants ». Le risque de déversement accidentel sera encadré par des mesures de gestion qualitative et de rétentions adaptées détaillées précédemment.
	D3.28 Mettre en œuvre prioritairement la réduction à la source des rejets de micropolluants	Oui	Idem justification précédente (D3.27).





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D3.29 Poursuivre les actions vis-à-vis des effluents concentrés toxiques produits en petites quantités par des sources dispersées et favoriser leur recyclage	Oui	Idem justification précédente (D3.27). Toutes les substances / mélanges récupérés dans le cadre des opérations de maintenance / réparation des aéronefs ainsi que l'effluent produit au cours des opérations ponctuelles de dégivrage au « <b>information non communicable</b> » seront pris en charge sous le statut de déchets et traités hors site dans des conditions à même d'exclure leur dispersion au milieu.
	D3.30 Réduire le recours aux pesticides en agissant sur les pratiques	Oui	Aucune utilisation / stockage de produits phytosanitaires ne sera nécessaire à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
	D3.31 Maîtriser les usages des micropolluants dans les aires d'alimentation des captages (AAC)	Oui	Les activités mise en œuvre dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne seront pas à l'origine de rejets de substances particulièrement préoccupantes ni de « micropolluants ». Le risque de déversement accidentel sera encadré par des mesures de gestion qualitative et de rétentions adaptées détaillées précédemment.
<b>O.9 - Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques</b>	D3.32 Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Les polluants attendus dans les effluents aqueux produits dans le cadre du projet seront « classiques » et ne concerneront pas de substances particulièrement préoccupantes ni de « micropolluants ».
<b>O.10 - Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine</b>	D4.33 Identifier les bassins prioritaires contribuant de manière significative aux phénomènes d'eutrophisation	Oui	Les activités mise en œuvre dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne seront pas à l'origine de rejets de substances à l'origine des phénomènes d'eutrophisation. Notamment les eaux usées sanitaires seront canalisées pour être traitées au niveau de la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Par ailleurs l'entretien des espaces verts sera exclusivement mécanique sans apport de substances / mélanges fertilisants. Enfin rappelons la situation éloignée du projet vis-à-vis du littoral.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D4.34 Agir sur les bassins en « vigilance nutriments » pour prévenir tout risque d'extension des phénomènes d'eutrophisation aux zones encore préservées	Oui	Idem justification précédente (D4.33).
	D4.35 Renforcer la réduction des apports de nutriments dans les bassins prioritaires	Oui	Idem justification précédente (D4.33).
	D4.36 Agir sur les bassins à enjeux « macroalgues opportunistes » pour réduire les flux d'azote à la mer	Oui	Idem justification précédente (D4.33).
	D4.37 Agir sur les bassins à enjeux « phytoplancton et macroalgues opportunistes »	Oui	Idem justification précédente (D4.33).
	D4.38 Agir sur les bassins contributeurs à « enjeux locaux d'eutrophisation »	Oui	Idem justification précédente (D4.33).
<b>O.11 - Limiter ou supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires</b>	D4.39 Recommander pour chaque port un plan de gestion environnementale	Non	Mesure à destination des installations portuaires.
	D4.40 Réduire ou éliminer à la source les pollutions chroniques ou accidentelles provenant des installations portuaires ou transitant par elles	Non	Mesure à destination des installations portuaires.
<b>O.12 - Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants et ceux en provenance des opérations de dragage et de clapage</b>	D4.41 Favoriser la mise en œuvre de schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage en mer et des filières de gestion des sédiments évolutifs et adaptés aux besoins locaux	Non	Mesure à destination des activités maritimes et portuaires (dragage).
	D4.42 Limiter l'impact des opérations de dragage/clapage sur les milieux marins	Non	Mesure à destination des activités maritimes et portuaires (dragage / clapage).
	D4.43 Limiter ou supprimer certains rejets en mer	Non	Mesure à destination des activités maritimes et portuaires (rejets en mer).



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.13 - Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et de pêche à pied)</b>	D4.44 Réaliser des profils de vulnérabilité des zones de baignade en eau de mer (et en eau douce), zones conchylicoles et de pêche à pied des bivalves	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics et à destination des zones maritimes.
	D4.45 Faire évoluer les profils et évaluer les actions au fil d'une mise à jour des connaissances	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics et en faveur du littoral.
	D4.46 Identifier et programmer les travaux limitant la pollution microbiologique, chimique et biologique à impact sanitaire	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics et à destination des zones maritimes. Les rejets en provenance du projet seront « classiques » sans substances particulièrement préoccupantes ou à impact sanitaire.
	D4.47 Sensibiliser les usagers à la qualité des branchements ou de leur assainissement individuel et à la toxicité de leurs rejets domestiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Les eaux usées sanitaires produites dans le cadre du projet seront canalisées pour être traitées au niveau de la station d'épuration interne de la Base Aérienne.
<b>O.14 - Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité</b>	D4.48 Limiter l'impact des travaux, aménagements et activités sur le littoral et le milieu marin	Oui	L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est très éloignée du littoral. Le programme de travaux nécessaire à la mise en exploitation de ce projet ne concerne pas et n'aura pas d'impact direct ni indirect sur le littoral et le milieu marin.
	D4.49 Limiter le colmatage des fonds marins sensibles	Oui	Idem justification précédente (D4.48).
	D4.50 Réduire les quantités de macro et micro déchets en mer et sur le littoral afin de limiter leur impact sur les habitats et les espèces	Oui	Idem justification précédente (D4.48).
<b>O.15 Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte</b>	D4.51 Développer une planification de la gestion du trait de côte prenant en compte les enjeux de biodiversité, de patrimoine et de changement climatique	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Le projet est très éloigné du littoral.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.16 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses</b>	D5.52 Classer les points de prélèvement en eau potable en fonction de la qualité de l'eau brute	Oui	Le « <b>information non communicable</b> » est autorisée en vertu de « <b>information non communicable</b> ». Cet arrêté définit notamment « <b>information non communicable</b> », notamment les occupations et activités «interdites» et « soumises à conditions ».  Comme cela a été présenté en analyse dans les points précédents, la mise en exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne nécessitera pas de modification des installations existantes. Le projet sera raccordé au réseau de distribution qui sera prolongé à l'occasion de la VRD préalable. Aucune modification « <b>information non communicable</b> » ne sont nécessaires.
	D5.53 Définir et diagnostiquer les aires d'alimentation des captages	Oui	Idem justification précédente (D5.52).
	D5.54 Mettre en œuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.  L'ensemble des mesures nécessaires à la protection de la ressource en eau potable est pris dans le cadre du projet, lesquelles mesures ont été présentées dans les points précédents. Ces mesures concernent tout aussi bien les phases d'exploitation que de chantier.
	D5.55 Protéger la ressource par des programmes de maîtrise d'usage des sols en priorité dans les périmètres de protection réglementaire et les zones les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	Non	Idem justification précédente (D5.52).  Les conditions de « <b>information non communicable</b> ».
	D5.56 Protéger les zones protégées destinées à l'alimentation en eau potable pour le futur	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.  Les « <b>information non communicable</b> » ne nécessitent pas d'être modifiées.





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.17 - Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions</b>	D5.57 Mettre en œuvre des périmètres de protection des prises d'eau pour l'alimentation en eau potable	Non	Idem justifications précédentes (D5.52 à D5.56).
	D5.58 Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés de captages	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics (actes administratifs). Le projet relèvera du régime de l'autorisation au titre des ICPE, à ce titre les rejets en provenance du site seront encadrés par un arrêté d'autorisation environnementale notamment les rejets dans le domaine de l'eau.
	D5.59 Prendre en compte les eaux de ruissellement pour protéger l'eau captée pour l'alimentation en eau potable	Oui	Les eaux de ruissellement produites dans le cadre de l'imperméabilisation de surfaces du projet (nécessaire à la gestion qualitative des eaux) seront tamponnées au sein de rétentions étanches afin de limiter le débit rendu à 2 l/s/ha en cohérence avec les schémas locaux.  Les eaux de ruissellement dans l'emprise du projet ne seront pas infiltrées in situ « <b>information non communicable</b> » mais rejetées dans le réseau EP existant de la BA105 après gestion qualitative et quantitative.
<b>O.18 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité</b>	D6.60 Éviter, réduire, compenser les impacts des projets sur les milieux aquatiques continentaux	Oui	Les rejets d'eaux (effluents liquides) en provenance de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J feront l'objet de mesures de gestion qualitatives et quantitatives adaptées pour éviter ou réduire au maximum l'incidence sur le milieu récepteur. Ces mesures permettront en tout état de cause de limiter les rejets en dessous des seuils réglementaires pour les polluants attendus. Ces mesures ont été détaillées dans les titres précédents et permettent de conclure à l'absence d'incidence notable sur les milieux aquatiques continentaux.  Ces mesures concernent notamment : la canalisation des EU d'origine sanitaire et leur traitement au sein de la STEP existante, la canalisation des EP recueillies sur les voiries et aires imperméabilisées extérieures et leur épuration par décantation / séparation de phases avant rejet vers un réseau EP collectif à un débit contrôlé, le sectionnement possible des réseaux pour permettre de retenir les effluents produits en situation accidentelle.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D6.61 Entretien des milieux aquatiques et humides de façon à favoriser leurs fonctionnalités, préserver leurs habitats et leur biodiversité	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.  Aucun milieu aquatique naturel et / ou zone humide n'est présent dans le secteur du projet mais aussi à proximité de l'exutoire final.
	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.63 Délimiter et cartographier les espaces de mobilité des cours d'eau et du littoral	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.64 Préserver et restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et du littoral	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.65 Préserver, restaurer et entretenir la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.66 Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.  Aucun espace à haute valeur patrimoniale et environnementale n'est identifié sur le secteur du projet mais aussi à proximité de l'exutoire final des eaux.
	D6.67 Identifier et protéger les forêts alluviales	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.19 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau</b>	D6.68 Décloisonner les cours d'eau pour restaurer certains traits hydromorphologiques, contribuer à l'atteinte du bon état écologique, et améliorer la continuité écologique	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.  Les rejets en provenance du projet ne seront pas à l'origine d'une modification des traits hydromorphologiques des eaux, ni d'une dégradation de l'état écologique des cours d'eau, ni d'une rupture de la continuité écologique de ces milieux (analyse proposée précédemment).



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D6.69 Supprimer ou aménager les ouvrages à marée des cours d'eau côtiers pour améliorer la continuité écologique	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Le projet ne sera pas à l'origine de la création / modification d'un ouvrage sur un cours d'eau.
	D6.70 Aménager les prises d'eau des turbines hydroélectriques pour assurer la dévalaison et limiter les dommages sur les espèces migratrices	Non	Mesure à destination des exploitants de turbines hydroélectriques
	D6.71 Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité dans les SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics (aucun SAGE n'est en vigueur sur le secteur d'étude).
	D6.72 Favoriser la diversité des habitats par des connexions transversales	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Le projet est très éloigné du réseau hydrographique naturel.
	D6.73 Informer, former et sensibiliser sur le rétablissement de la continuité écologique	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.20 - Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état</b>	D6.74 Concilier le transport par voie d'eau, la production hydroélectrique et le bon état	Oui	Le projet ne sera pas à l'origine d'un usage des eaux pour le transport de marchandises ni pour la production hydroélectrique.
<b>O.21 Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces</b>	D6.75 Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.76 Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle basée sur les milieux et non pas sur les peuplements piscicoles	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.77 Gérer les ressources marines	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Le projet ne sera pas à l'origine d'une exploitation de ressources marines.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D6.78 Réviser les catégories piscicoles des cours d'eau selon leur état fonctionnel	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.79 Assurer la circulation des migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins et le maintien de leur capacité d'accueil	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Le projet ne sera pas à l'origine d'une modification morphologique / hydrique des cours d'eau.
	D6.80 Améliorer la connaissance des migrateurs amphihalins en milieux aquatiques continentaux et marins	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.81 Veiller à la préservation des stocks de poissons migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.82 Intégrer les dispositions du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie dans les SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
O.22 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	D6.83 Éviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides	Oui	L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera implantée sur des terrains ne présentant aucun caractère de zones humides (ni végétal, ni pédologique, ni cartographique), et aucune zone humide n'est inventoriée à proximité.  Par ailleurs les rejets d'eaux en provenance du site feront l'objet de mesures notamment quantitatives adaptées pour éviter tout dysfonctionnement du milieu récepteur (débit limité à 2 l/s /ha).  En conséquence le projet ne se traduira pas par une incidence notable sur les zones humides et ne nécessitera pas de mesure « spécifique » dans ce domaine.





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D6.84 Veiller à la cohérence des aides publiques en zones humides	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.85 Cartographier et caractériser les zones humides dans un objectif de connaissance et de gestion	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.86 Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.87 Préserver la fonctionnalité des zones humides	Non	Idem justification précédente (D6.83).
	D6.88 Limiter et justifier les prélèvements dans les nappes et cours d'eau alimentant une zone humide	Non	Idem justification précédente (D6.83).
	D6.89 Établir un plan de reconquête des zones humides	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.90 Informer, former et sensibiliser sur les zones humides	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.23 - Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes</b>	D6.91 Mettre en place un dispositif de surveillance des espèces exotiques envahissantes	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.  Aucune espèce exotique envahissante de la faune et de la flore des milieux aquatiques n'a été inventoriée dans le cadre de l'étude d'impact et pour cause puisqu'aucun milieu aquatique et/ou humide n'est présent sur le secteur d'étude et a fortiori les terrains d'étude.
	D6.92 Définir et mettre en œuvre une stratégie d'intervention pour limiter les espèces exotiques envahissantes	Non	Idem justification précédente (D6.91).



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.24 - Éviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques</b>	D6.93 Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes par les activités humaines	Oui	Idem justification précédente (D6.91).  Le risque d'introduction d'espèce exotique envahissante de la faune et de la flore des milieux aquatiques est très faible en raison de l'absence de potentialité d'accueil de ces espèces (absence de milieu aquatique et/ou humide sur le secteur d'étude et a fortiori les terrains d'étude).
	D6.94 Intégrer la problématique des espèces exotiques envahissantes dans les SAGE, les contrats, les autres documents de programmation et de gestion	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.95 Zoner les contraintes liées à l'exploitation des carrières ayant des incidences sur l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.96 Évaluer l'incidence des projets d'exploitation de matériaux sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques continentaux et des zones humides	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.97 Définir les zonages, les conditions d'implantation de carrières compatibles avec tous les usages dans les SAGE et les schémas des carrières	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.98 Évaluer l'impact de l'ouverture des carrières vis-à-vis des inondations et de l'alimentation en eau potable	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.99 Prévoir le réaménagement cohérent des carrières par vallée	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D6.100 Réaménager les carrières	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.101 Gérer dans le temps les carrières réaménagées	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.102 Développer les voies alternatives à l'extraction de granulats alluvionnaires	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.103 Planifier globalement l'exploitation des granulats marins	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
	D6.104 Améliorer la concertation	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de matériaux (carrières / mines).
<b>O.25 Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants</b>	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Oui	Au regard de la situation en domaine aéroportuaire, aucun plan d'eau n'est aménagé au sein de la BA105 et a fortiori au niveau des terrains d'étude. Ce type de milieu est proscrit puisqu'il attire l'avifaune qui génère un risque aviaire incompatible avec la navigation aérienne.  Pour les mêmes raisons aucun plan d'eau permanent ne sera créé dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J. La gestion des eaux sera assurée en ouvrages enterrés pour limiter le risque aviaire.
	D6.106 Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien de plans d'eau	Non	Idem justification précédente (D6.105).
	D6.107 Établir un plan de gestion des plans d'eau	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D6.108 Le devenir des plans d'eau hors d'usage	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.26 Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine</b>	D7.109 Mettre en œuvre une gestion concertée	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D7.110 Poursuivre la définition et la révision des volumes maximaux prélevables	Oui	Les conditions de « <b>information non communicable</b> » sont fixées par « <b>information non communicable</b> » qui précise également « <b>information non communicable</b> ».  La mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne nécessitera pas de modifications de ces prescriptions notamment « <b>information non communicable</b> ».
	D7.111 Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés	Oui	La « <b>information non communicable</b> » est suffisante « <b>information non communicable</b> ».
<b>O.27 - Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraine</b>	D7.112 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG103 TERTIAIRE DU BRIECHAMPIGNY ET DU SOISSONNAIS	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.113 Modalités de gestion des masses d'eau souterraine FRGG092 CALCAIRES TERTIAIRES LIBRES ET CRAIE SÉNONIENNE DE BEAUCE et FRGG135 CALCAIRES TERTIAIRES CAPTIFS DE BEAUCE SOUS FORET D'ORLÉANS	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.114 Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine FRHG218 ALBIEN-NÉOCOMIEN CAPTIF	Oui	Le programme de mesures pour la masse d'eau souterraine FRHG218 est l'objet d'une analyse séparée dans la suite de l'étude.
	D7.115 Modalités de gestion locales pour les masses d'eau souterraine FRHG001, FRHG202 et FRHG211	Oui	Le programme de mesures pour la masse d'eau souterraine FRHG211 est l'objet d'une analyse séparée dans la suite de l'étude.





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	D7.116 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG208 Craie de Champagne Sud et Centre	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.117 Modalités de gestion pour la partie nord de la masse d'eau souterraine FRHG209 Craie du Sénonais et du pays d'Othe	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.118 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG210 Craie du GATINAIS	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.119 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG308 Bathonien-Bajocien plaine de Caen et du Bessin FRHG213	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.120 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG102 TERTIAIRE DU MANTOIS A L'HUREPOIX	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.121 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG107 EOCENE ET CRAIE DU VEXIN FRANÇAIS	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.122 Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG205 (CRAIE PICARDE)	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.28 - Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future</b>	D7.123 Modalités de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine FRHG104 Eocène du Valois	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.124 Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine FRGG092 Calcaires tertiaires libres et Craie sénonienne de Beauce	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.125 Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine FRHG006 Alluvions de la Bassée	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.126 Modalités de gestion des masses d'eau souterraine FRHG101 Isthme du Cotentin, FRHG202 Craie altérée de l'estuaire de la Seine et FRHG211 Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine St-André	Oui	Le programme de mesures pour la masse d'eau souterraine FRHG211 est l'objet d'une analyse séparée dans la suite de l'étude.
	D7.127 Modalité de gestion de la masse d'eau souterraine FRGG135 Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans	Non	Nappe d'eau souterraine hors secteur d'étude.
	D7.128 Garantir la maîtrise de l'usage du sol pour l'AEP future	Oui	<p>Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J intègre des modalités de gestion quantitative et qualitative des eaux, détaillées dans les points précédents, nécessaires à la protection de la ressource en eau souterraine et notamment à « <a href="#">information non communicable</a> ».</p> <p>Ces modalités concernent notamment l'usage des sols par l'imperméabilisation de l'intégralité des surfaces sur lesquelles seront mises en œuvre des activités susceptibles d'engendrer des effluents.</p> <p>Ces modalités sont compatibles avec « <a href="#">information non communicable</a> » (cf. Avis de l'hydrogéologue d'octobre 2018).</p> <p>Ces modalités permettent de garantir les usages existants mais aussi futurs.</p>



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.29 - Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface</b>	D7.129 Mettre en œuvre une gestion concertée des masses d'eau de surface dans les situations de pénurie	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D7.130 Gérer, contrôler et encourager la diminution des prélèvements dans les masses d'eau de surface et nappes d'accompagnement	Oui	« information non communicable ». Les prélèvements supplémentaires liés à la mise en service du projet concerneront les usages sanitaires et dans une moindre mesure l'entretien des installations.
<b>O.30 - Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères</b>	D7.131 Développer la cohérence des seuils et les restrictions d'usages lors des étiages sévères	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Rappelons que « information non communicable » est fixé par « information non communicable » et ne nécessite pas d'être modifié dans le cadre du projet C-130J.
	D7.132 Développer la prise en compte des nappes souterraines dans les arrêtés cadres départementaux sécheresse	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.31 - Prévoir une gestion durable de la ressource en eau</b>	D7.133 Lutter contre les fuites dans les réseaux AEP	Oui	La Base Aérienne 105 d'Evreux est équipée « information non communicable ». Ce réseau a fait l'objet de travaux importants de réhabilitation au cours de l'année 2018 « information non communicable ». « information non communicable »
	D7.134 Favoriser les économies d'eau et sensibiliser les acteurs concernés	Oui	Les prélèvements supplémentaires d'eau au réseau liés à la mise en service du projet concerneront les usages sanitaires et dans une moindre mesure l'entretien des installations. Le personnel est et sera sensibilisé à une utilisation rationnelle de cette ressource.
	D7.135 Développer les connaissances sur les prélèvements	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. « information non communicable »



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
O.32 - Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	D7.136 Maîtriser les impacts des sondages et des forages sur les milieux	Oui	Les « <b>information non communicable</b> » sont fixées par « <b>information non communicable</b> » et ne nécessitent pas d'être modifiées dans le cadre du projet C-130J. « <b>information non communicable</b> » permettent de réduire le risque de contamination des eaux souterraines « <b>information non communicable</b> ».
	D7.137 Anticiper les effets attendus du changement climatique	Oui	L'impact du projet sur le changement climatique et à l'inverse les effets attendus du changement climatique sur le projet sont l'objet d'un chapitre dédié de l'étude d'impact.
	D8.138 Identifier les zones d'expansion des crues	Oui	Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se situe hors zone inondable et hors zone d'expansion des crues au regard de la distance importante qui le sépare du réseau hydrographique de surface.
O.33 - Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique des crues	D8.139 Prendre en compte et préserver les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Idem justification précédente (D8.139).
	D8.140 Éviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau	Oui	L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera pas implantée en lit majeur des cours d'eau (le réseau hydrographique de surface est très éloigné).
O.34 - Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	D8.141 Privilégier les techniques de ralentissement dynamique des crues	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	D8.142 Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets	Oui	Les eaux pluviales captées sur les surfaces imperméabilisées aménagées dans le cadre du projet seront dirigées vers des ouvrages enterrés. Le dimensionnement de ces ouvrages étanches (calculé pour une période de retour des pluies trentennale) permettra de limiter le débit rendu à 2





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
			l/s/ha en cohérence avec les schémas locaux. Ces dispositifs permettront de ralentir les écoulements liés aux imperméabilisations de surface et de rendre au milieu (en réalité au réseau collectif de la BA105) un débit « naturel ».
	D8.143 Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée	Non	Idem justification précédente (D8.142).
<b>O.35 - Prévenir l'aléa d'inondation ruissellement</b>	D8.144 Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle	Non	Idem justification précédente (D8.142).
	D8.145 Intensifier la réflexion et les études de nature à renforcer le soutien d'étiage et l'écroulement des crues sur le bassin de la Seine	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O36 Acquérir et améliorer les connaissances</b>	L1.146 Poursuivre la recherche sur les substances toxiques et sur leurs impacts écosystémiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. L'exploitation ne sera pas à l'origine de rejets de substances particulièrement préoccupantes.
	L1.147 Améliorer les connaissances des rejets, des pertes non-intentionnelles et des stocks de radionucléides	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. L'exploitation ne sera pas à l'origine de rejets de radionucléides.
	L1.148 Étudier les causes, les manifestations et l'impact de l'eutrophisation sur les différents types de milieux	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. L'exploitation ne sera pas à l'origine de rejets de substances à l'origine des phénomènes d'eutrophisation des milieux, notamment les EU seront traités en STEP et aucun fertilisant ne sera utilisé.
	L1.149 Étudier les transferts de contaminants et de nutriments vers les milieux aquatiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Les rejets aqueux seront l'objet de mesures qualitatives visant à épurer les substances qu'ils sont susceptibles de contenir, lesquels rejets feront



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
			l'objet d'un suivi périodique dans le cadre de l'autorisation environnementale.
	L1.150 Améliorer la connaissance des liens entre les différentes perturbations qui s'exercent sur le milieu et les effets sur le milieu, développer des outils permettant de quantifier les impacts	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.151 Connaître les habitats aquatiques et la faune associée en vue de leur préservation et restauration pour le maintien durable des populations	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Aucun milieu aquatique de surface n'est présent sur / à proximité du projet.
	L1.152 Étudier l'impact de l'extraction des granulats marins sur le milieu	Non	Mesure à destination du secteur de l'extraction de granulats.
	L1.153 Connaître les relations eaux souterraines – eaux de surface - écosystèmes terrestres	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.154 Pérenniser les réseaux de surveillance de la qualité des eaux	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.155 Mettre en place de nouveaux dispositifs de surveillances pour mieux évaluer les risques écotoxicologiques	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.156 Améliorer la connaissance sur les apports de déchets au milieu marin et leurs impacts	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O37 - Améliorer la bancarisation et la diffusion des données</b>	L1.157 Poursuivre la caractérisation des milieux, des pressions et la bancarisation des données	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.158 Améliorer la diffusion des données	Non	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O38 - Évaluer l'impact des politiques de l'eau et développer la prospective</b>	L1.159 Évaluer l'impact des politiques de l'eau dans le Bassin	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.160 Prendre en compte le Bilan Carbone lors de la réalisation de nouveaux projets	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.161 Élaborer et préciser les scénarii globaux d'évolution pour modéliser les situations futures	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L1.162 Promouvoir l'expérimentation des solutions émergentes d'adaptation aux changements globaux pour préserver la ressource et les milieux aquatiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O39 - Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau</b>	L2.163 Renforcer la synergie, la coopération et la gouvernance entre les acteurs du domaine de l'eau, des inondations, du milieu marin et de la cohérence écologique	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.164 Structurer et consolider les maîtres d'ouvrages à une échelle hydrographique pertinente et assurer leur pérennité	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.165 Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB au regard des enjeux de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.40 - Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE et de la contractualisation</b>	L2.166 Déterminer les SAGE nécessaires et identifier les périmètres de SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.167 Veiller à la cohérence des SAGE sur les territoires partagés	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	L2.168 Favoriser la participation des CLE lors de l'élaboration, la révision et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale) avec le SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.169 Renforcer les échanges entre les CLE et les acteurs présents sur les territoires de SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.170 Renforcer l'intégration des objectifs littoraux dans les SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.171 Favoriser la mise en place de démarche de gestion intégrée de la mer et du littoral et leur déclinaison dans les documents d'urbanisme	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.172 Favoriser la contractualisation	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.41 - Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau</b>	L2.173 Sensibiliser le public à l'environnement	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.174 Former les acteurs ayant des responsabilités dans le domaine de l'eau	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.175 Soutenir les programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.176 Communiquer par le biais des outils de gestion de l'eau	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.177 Sensibiliser tous les publics aux changements majeurs futurs, en particulier aux changements climatiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.178 Communiquer sur les évolutions du climat et les aspects socio-économiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.





Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
<b>O.42 Améliorer et promouvoir la transparence</b>	L2.179 Alimenter l'information économique sur l'eau	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.180 Alimenter un observatoire des coûts unitaires	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.181 Assurer la transparence sur les coûts des services et les coûts environnementaux	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.182 Assurer la transparence sur la récupération des coûts	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.183 Améliorer la transparence sur les besoins de renouvellement et de mise aux normes des équipements des services d'eau et d'assainissement	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.43 - Renforcer le principe pollueur-payeur et la solidarité sur le territoire</b>	L2.184 Moduler les redevances pour appliquer une tarification incitative	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.185 Conditionner les aides au respect de la réglementation	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.186 Favoriser la solidarité entre les acteurs du territoire	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
<b>O.44 - Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable</b>	L2.187 Financer les actions permettant d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.188 Favoriser une synergie entre aides publiques et politique de l'eau	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.



Orientations du SDAGE	Intitulé	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	L2.189 Rendre localement le contexte économique favorable aux systèmes de production les moins polluants	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.190 Développer l'analyse économique dans les contrats intégrant le domaine de l'eau et les SAGE	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	L2.191 Évaluer et prendre en compte les services rendus par les écosystèmes aquatiques	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.

Les modalités de gestion des eaux mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J (détaillées dans les points précédents du présent chapitre sur l'Eau), en situation d'exploitation comme en période de chantier, permettent d'assurer la compatibilité de ce projet avec les orientations et dispositions « générales » du SDAGE du bassin Seine-Normandie.



### 3.4.1.2. Compatibilité du projet avec le programme de mesures de l'unité hydrographique de l'Eure Aval

En complément de l'analyse des orientations et dispositions « générales » du SDAGE proposée dans le tableau précédent, une analyse du programme de mesure spécifique à l'unité hydrographique Eure Aval référencée « Sav.16 » dans le SDAGE dans laquelle est intégré le projet est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 67 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique à l'unité hydrographique de l'Eure Aval

Code mesure	Libellé de la mesure	SO	AV	μ	E	ME%	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
COL02	Mesures de limitation des apports de pesticides hors agriculture						Aucune utilisation / stockage de produits phytosanitaires ne sera nécessaire à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
DECO2	Mesures de gestion des déchets contribuant au bon état des eaux					+ 2/3	<p>Les déchets produits dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront regroupés en contenants adaptés au sein d'un local couvert et fermé dédié.</p> <p>Ces déchets seront régulièrement évacués vers des filières de valorisation / traitement adaptées à leur nature (et notamment à leur caractère dangereux ou non), et autorisées pour exercer ces activités.</p> <p>Ces modalités de gestion seront similaires à celles en place au sein de la BA105 et aucun résidu présentant un caractère particulier ne sera produit.</p> <p>Ces modalités concerneront également les déchets produits en phase chantier pour lesquels des prescriptions particulières seront imposées aux entreprises travaillant sur le chantier.</p>
Réduction des pollutions des collectivités							
ASS02	Mesures de réhabilitation de réseau pluvial strictement					- 1/3	Mesure à destination des collectivités.
ASS0302	Mesures de réhabilitation de réseau d'assainissement au-delà de la directive ERU					1 / 3 < 2/3	



ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)					- 1/3	Mesure à destination des collectivités.
ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)					1 / 3 < 2/3	
Réduction des pollutions agricoles - Transferts							
AGR0201	Mesures de réduction des transferts de fertilisants dans le cadre de la directive nitrate					+ 2/3	Mesure à destination du secteur agricole. Aucune utilisation / stockage de fertilisants ne sera nécessaire pour le projet.
AGR0202	Mesures de réduction des transferts d'intrants au-delà de la Directive nitrates				X	+ 2/3	
AGR06	Elaboration d'un programme d'action Erosion				X	+ 2/3	
Réduction des pollutions agricoles - Apports de fertilisants et pesticides							
AGR0301	Mesures de réduction des apports de fertilisants - Directive nitrates	X				+ 2/3	Mesure à destination du secteur agricole. Aucune utilisation / stockage de fertilisants et de pesticides ne sera nécessaire pour le projet.
AGR0302	Mesures de réduction des apports de fertilisants - Au-delà de la Directive nitrates	X					
AGR0303	Mesures de réduction des apports de pesticides	X					
AGR0401	Mesures de développement de pratiques pérennes à faibles intrants						
AGR05	Elaboration d'un programme d'action AAC						





Protection et restauration des milieux							
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique de cours d'eau					1 / 3 < 2/3	Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics. Rappelons que le projet n'aura aucune incidence sur la morphologique ni la continuité écologique des cours d'eau, le réseau hydrographique étant très éloigné, et que les modalités de gestion des eaux excluent toute incidence sur les zones humides (aucune zone humide n'est identifiée sur mais aussi à proximité du secteur d'étude)
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique					- 1/3	
MIA14	Mesures de gestion des zones humides						
Connaissance et gouvernance							
AGR01	Etude globale et schéma directeur						Mesure sous maitrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
GOU01	Etude transversale					1 / 3 < 2/3	

Légende :

SO	Protection des eaux souterraines
AV	Prévention des algues opportunistes (marées vertes) dans les eaux côtières situées l'aval
μ	Prévention des pollutions microbiologiques en amont des zones protégées du littoral (baignade, conchyliculture...)
E	Limitation des ruissellements et de l'érosion des sols cultivés
ME%	Proportion du nombre de masses d'eau de l'UH visées par la mesure : moins de 1/3, entre 1/3 et 2/3, plus de 2/3, non quantifié

Les modalités de gestion des eaux mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J (détaillées dans les points précédents du présent chapitre sur l'Eau ), en situation d'exploitation comme en période de chantier, permettent d'assurer la compatibilité de ce projet avec le programme de mesures spécifiques à l'unité hydrographique de l'Eure Aval issu du SDAGE du bassin Seine-Normandie.



### 3.4.1.3. *Compatibilité du projet avec le programme de mesures de la masse d'eau souterraine FRHG218*

En complément de l'analyse des orientations et dispositions « générales » du SDAGE du bassin Seine-Normandie proposée dans un tableau précédent, l'orientation O.27 de ce SDAGE précise que les modalités de « gestion spécifique » de la masse d'eau souterraine « FRHG218 – Albien Néocomien captif » doivent être étudiées.

Une analyse du programme de mesure spécifique à cette masse d'eau, sur laquelle « repose » le secteur d'étude, est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 68 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique de la masse d'eau souterraine FRHG218

Pression significative	Paramètre visé par la mesure	Mesure Code	Mesure Libellé	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Prélèvements	-	RES02	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat	Mesure sous la maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics (mise en place du dispositif). « information non communicable » Les prélèvements supplémentaires liés à la mise en service du projet concerneront les usages sanitaires et dans une moindre mesure l'entretien des installations. Ces prélèvements ne seront pas importants puisque l'usage principal sera sanitaire et directement en lien avec la présence de personnel sur place sans utilisation d'eau dans les procédés.

Les modalités de gestion des eaux mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J (détaillées dans les points précédents du présent chapitre sur l'Eau), en situation d'exploitation comme en période de chantier, permettent d'assurer la compatibilité de ce projet avec le programme de mesures spécifiques de la masse d'eau souterraine FRHG218.



#### 3.4.1.4. Compatibilité du projet avec le programme de mesures de la masse d'eau souterraine FRHG211

En complément de l'analyse des orientations et dispositions « générales » du SDAGE du bassin Seine-Normandie proposée dans un tableau précédent, les orientations O.27 et O.28 de ce SDAGE précisent que les modalités de « gestion spécifique » de la masse d'eau souterraine « FRHG211 - Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine St-André » doivent être étudiées.

Une analyse du programme de mesure spécifique à cette masse d'eau, sur laquelle « repose » le secteur d'étude, est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 69 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique de la masse d'eau souterraine FRHG211

Pression significative	Paramètre visé par la mesure	Mesure Code	Mesure Libellé	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Pollution diffuse agricole	Nitrates et pesticides	AGR01	Etude globale et schéma directeur (domaine agriculture)	Mesure à destination du secteur agricole. Aucune utilisation / stockage de produits phytosanitaires et/ou fertilisants ne sera nécessaire à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.
	Nitrates	AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates	
	Pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	
	Nitrates et pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes à faibles intrants (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	
	Nitrates et pesticides	AGR05	Elaboration d'un programme d'action AAC	
	Nitrates	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates	
	Nitrates	AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive Nitrates	
	Nitrates	AGR06	Elaboration d'un programme d'action Erosion	



Pollution diffuse hors agriculture	Pesticides	COL02	Limitation des apports de pesticides non agricoles (collectivités, particuliers, entreprises)	Aucune utilisation / stockage de produits phytosanitaires ne sera nécessaire pour l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco- Allemande C-130J.
Pollution ponctuelle – sites contaminés/sites industriels abandonnés	COHV	IND01	Etude globale et schéma directeur (domaine industrie)	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	COHV	IND06	Réduire les pollutions des "sites et sols pollués"	Un diagnostic sur l'état des sols et des eaux souterraines sera réalisé dans le cadre des études amont du projet.  Cette étude permettra d'évaluer l'état des sols et de prescrire les éventuelles mesures de gestion en cas de constatation d'une pollution de sol sur les terrains du projet.
Prélèvements	-	RES01	Etude globale et schéma directeur (domaine ressources) Améliorer la connaissance des prélèvements agricoles	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics et à destination du secteur agricole.
	-	RES01	Etude globale et schéma directeur (domaine ressources) Améliorer la connaissance et la surveillance du fonctionnement hydrogéologique et hydrologique du bassin	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.
	-	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des pouvoirs publics.

Les modalités de gestion des eaux mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J (détaillées dans les points précédents du présent chapitre sur l'Eau) en situation d'exploitation comme en période de chantier, permettent d'assurer la compatibilité de ce projet avec le programme de mesures spécifiques de la masse d'eau souterraine FRHG211.

### 3.4.2. Compatibilité du projet avec les dispositions et articles de règlement du SAGE

Aucun SAGE n'est en vigueur ou en cours de réalisation sur les terrains d'emprise du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.





### 3.5. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'eau

Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser l'incidence du fonctionnement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur la ressource en eau ont été présentées tout au long de ce titre qui lui est consacré au fur et à mesure de l'analyse.

Ces mesures viseront en premier lieu la gestion séparative des différentes natures d'eaux produites dans le cadre du projet : eaux usées sanitaires, eaux usées d'origine industrielle et eaux pluviales en deux catégories selon si elles sont ou non susceptibles de contenir des polluants.

Cette mesure évitera le « mélange » des différentes natures d'eau et permettra ainsi une gestion différenciée.

Selon la nature des effluents, les modalités de gestion diffèrent :

- Les eaux usées sanitaires seront prises en charge par la station d'épuration interne de la BA105.
- Les eaux usées industrielles seront évacuées sous le statut de déchets pour permettre un traitement adapté par une installation autorisée extérieure.
- Les eaux pluviales sont gérées quantitativement et qualitativement pour celles susceptibles d'être polluées avant leur rejet au milieu.

Ces mesures de gestion permettent d'assurer la compatibilité de l'exploitation aux dispositions des plans et schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

Les mesures relatives à la gestion des eaux mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J permettront d'éviter à la source tout risque de dégradation de la ressource en eau et des milieux aqueux et de réduire l'impact lié au fonctionnement de cette installation sur ces milieux.

Des mesures de suivi en rapport avec la gestion des eaux seront mises en place dans le cadre de l'exploitation et concerneront notamment :

- le nettoyage des capacités de rétention ;
- le nettoyage des débourbeurs / séparateurs / déshuileurs ;
- la vérification périodique du fonctionnement des vannes d'obturation des réseaux ;
- l'autosurveillance périodique de la qualité des eaux pluviales rejetées au milieu naturel.

Ces mesures de suivi seront adaptées en fonction des prescriptions applicables à l'établissement notamment au regard de son arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.



## 4. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : AIR

### 4.1. Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air

L'exploitation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques canalisés en situation normale de fonctionnement.

Notamment aucun procédé fixe ne sera à l'origine de l'émission de composés gazeux et / ou particulaire nécessitant d'être capté avant d'être rejeté dans l'air extérieur des bâtiments, en effet :

- Les opérations de réparation / entretien des aéronefs ne nécessiteront pas l'emploi en quantités de produits pulvérulents ou à l'origine d'émissions gazeuses, le bâtiment étant en lui-même ventilé pour assurer un renouvellement d'air.
- Aucun procédé de traitement de surface des métaux ou d'autres ne sera mis en œuvre.
- Aucun procédé d'application de peinture ne sera mis en œuvre.

Par ailleurs, aucune chaufferie ne sera aménagée dans le cadre du projet, puisque les besoins en la matière seront assurés par « [information non communicable](#) ».

Enfin, certains locaux seront spécifiquement ventilés, et notamment les locaux dans lesquels seraient entreposés des produits et substances « dangereuses ». Toutefois cette ventilation aura pour objectif d'assurer un renouvellement d'air suffisant, et le rejet associé ne nécessitera pas de débouché spécifique à l'atmosphère.

Dans ces conditions les rejets atmosphériques en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront exclusivement diffus et concerneront :

- la circulation des aéronefs.
- la circulation des véhicules légers des personnels et des véhicules lourds liés à l'exploitation.

En complément, la sécurisation de l'alimentation électrique principale à partir du transformateur électrique nécessitera la mise en place d'un groupe électrogène de secours fonctionnant au gazole non routier. Cet équipement sera, en situation dégradée uniquement et donc de manière très ponctuelle ou dans le meilleur des cas ne sera pas à l'origine d'un rejet canalisé.

#### 4.1.1. Incidence des rejets diffus liés à la navigation aérienne sur la qualité de l'air

La navigation aérienne est l'essence même de l'existence de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine d'une nouvelle unité d'aéronefs sur la base aérienne et sera donc à l'origine d'une augmentation de la navigation aérienne.

« [information non communicable](#) ».

Les quantités de polluants émis par ces aéronefs sont difficiles à apprécier. Toutefois « [information non communicable](#) » des rejets atmosphériques « [information non communicable](#) » pourra ainsi à moyen terme être considérée comme nulle.

Les rejets atmosphériques diffus liés à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J « [information non communicable](#) ».



#### 4.1.2. *Incidence des rejets diffus liés à la circulation des véhicules sur la qualité de l'air*

La seconde source de rejets atmosphériques diffus liés à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J proviendra de la circulation des engins routiers et non routiers sur et en dehors (émissions déportées) du périmètre d'exploitation.

Les émissions atmosphériques liées à la circulation des engins routiers (principalement les véhicules des personnels) sont liées à la combustion imparfaite des carburants qui les alimentent et se composent notamment :

- de poussières fines (PM 10) ;
- de NOX ;
- de CO<sub>2</sub> ;
- de CO ;
- d'autres composées notamment des COV, des métaux particuliers, etc.

La quantification de ces rejets est très difficilement envisageable au regard de l'absence de données fiables de rejets et de l'absence de connaissance des comportements routiers : distances parcourues, temps de présence sur site, rejets nets des véhicules, etc.

Surtout, ces gaz d'échappement dispersés dans l'atmosphère sont à associer au trafic local. A cet égard le site est implanté dans la zone urbaine d'Evreux et à proximité d'axes routiers à fort trafic.

Les rejets atmosphériques diffus liés à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au travers de la circulation des engins d'exploitation principalement des véhicules des personnels ne seront pas à l'origine d'une incidence notable.

#### 4.1.3. *Incidence des rejets canalisés en situation dégradée sur la qualité de l'air*

Un groupe électrogène de secours sera aménagé dans l'enceinte du bâtiment principal de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J afin de garantir une production d'électricité en cas de panne sur le réseau d'alimentation général. Ce groupe sera alimenté à partir d'une réserve de carburant qui lui sera exclusivement dédiée. Le tout sera implanté dans un local technique dédié à ce seul usage.

Cet équipement ne sera pas à l'origine d'un rejet de polluants à l'atmosphère en situation normale de fonctionnement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et pour cause puisqu'il aura pour vocation à fonctionner en seule situation dégradée et donc le moins souvent possible (voire de ne jamais fonctionner dans le meilleur des cas).

En situation dégradée, en cas de perte de tout ou partie de l'alimentation électrique principale, le groupe électrogène sera à l'origine d'émissions atmosphériques liées à la combustion imparfaite du carburant qui l'alimenterait. Ces émissions seront rejetées hors du local d'implantation du groupe afin de ne pas encombrer celui-ci au travers d'un débouché en façade.

Cet appareil relève d'un classement au titre de la rubrique ICPE n°2910. Toutefois les « appareils de combustion destinés uniquement à alimenter des systèmes de sécurité ou à prendre le relais de l'alimentation principale du



site en cas de défaillance accidentelle de celle-ci » ne sont pas tenus de respecter, notamment, les valeurs limites d'émission.

Dans le cadre de la maintenance / vérification périodique de cet équipement, toute vérification sera réalisée conformément au cahier technique de son constructeur pour assurer le respect des rejets atmosphériques en cas de fonctionnement.

En tout état de cause, le très faible niveau de fonctionnement (ou l'inexistence) de cet équipement de secours ne sera pas à l'origine d'une incidence notable en termes de rejets atmosphériques.

#### 4.1.4. *Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'air*

En l'absence de rejets atmosphériques canalisés en situation normale, aucune mesure visant à éviter ou réduire les émissions canalisées à l'atmosphère notamment par épuration ne sera proposée.

Concernant les rejets diffus, les mesures de réduction des émissions atmosphériques prises dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J seront les suivantes :

- les engins routiers et non routiers feront l'objet d'opérations de maintenance et d'entretien qui permettront de limiter les quantités de polluants émis lors de leurs déplacements et notamment l'assurance des contrôles techniques périodiques ;
- le temps de présence des engins routiers sera limité aux nécessités d'exploitation, et les chauffeurs auront pour consignes d'éteindre les moteurs en conditions de chargement / déchargement lesquelles seront très limitées ;
- les voies de circulation seront aménagées de sorte à recueillir les dépôts et à les entrainer vers les systèmes d'épuration des eaux pluviales (par lessivage) ;
- une partie importante des surfaces sera enherbée et des merlons ceintureront le périmètre ;
- aucun produit pulvérulent ne transitera ni ne sera stocké sur site ;
- un nettoyage périodique des aires sera réalisé.

Ces mesures permettront de limiter les émissions à l'atmosphère.

## 4.2. Incidence des rejets atmosphériques totaux sur la santé

L'analyse de l'incidence des rejets atmosphériques sur la santé humaine liée à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est l'objet d'un titre spécifique dans la suite de l'étude d'impact.

Nonobstant les éléments proposés dans ce titre, notons dès à présent qu'en l'absence de rejets atmosphériques canalisés en situation normale, les rejets atmosphériques seront diffus et se composeront des résidus de combustion des moteurs qui ne seront pas retenus comme facteur pour une analyse de risque sanitaire.



### 4.3. Incidence temporaire sur la qualité de l'air en phase chantier

En phase chantier, c'est-à-dire durant la période temporaire de déconstruction des aménagements existants et de construction des aménagements liés au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les rejets atmosphériques en provenance du site seront différents de ceux détaillés en exploitation.

Les rejets atmosphériques durant cette phase chantier concerneront principalement la circulation des engins sur des voies qui ne seront en partie pas imperméabilisées. Cette circulation sera à l'origine de levées de poussières et d'autres particules pouvant y être associées.

Ces rejets atmosphériques liés au trafic routier en phase chantier seront complétés par les rejets de gaz d'échappement des poids lourds, dont le trafic sera important au regard des matériaux à apporter in situ.

Afin d'éviter et de réduire l'incidence du projet sur la qualité de l'air durant cette phase chantier plusieurs mesures seront intégrées dans un plan de prévention intégrant les différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » qui sera rédigé en amont avec le groupement en charge de la coordination du chantier et sera signé par les entreprises opérant sur le chantier.

Ces mesures concerneront notamment :

- La limitation de la vitesse de circulation des véhicules sur le chantier ;
- L'imperméabilisation des voies d'accès empruntées par les véhicules dans l'enceinte du chantier ;
- La mise en place de systèmes de type « brumisation » en période sèche au niveau des zones en terrassement / stockage des matériaux ou la mise en place de tout autre système équivalent « anti poussières » ;
- La mise en place d'une zone de « lavage des roues » ou tout autre système équivalent en entrée de chantier par laquelle transiteront tous les engins ;
- L'obligation de bâcher les véhicules de transport en vrac type « camions bennes » ;
- L'obligation de couper les moteurs en cas d'arrêt ou de stationnement prolongé.

Toutes ces mesures feront l'objet d'un plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase. Ces mesures permettront d'éviter ou du moins de fortement réduire les rejets atmosphériques liées aux levées de poussières en provenance de la zone chantier et de réduire les rejets de gaz d'échappement.

### 4.4. Compatibilité des mesures de gestion de l'air avec les plans et programmes

#### 4.4.1. Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de Normandie

Le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie a été défini par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle 2) et vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 dans les domaines suivants :

- amélioration de la qualité de l'air ;





- maîtrise de la demande énergétique ;
- développement des énergies renouvelables ;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- adaptation au changement climatique.

En ex-région Haute-Normandie, le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie de Haute-Normandie a été arrêté le 21 mars 2013 par le Préfet de la région Haute-Normandie.

Le SRCAE présente la situation et les objectifs du territoire haut-normand dans les domaines du climat, de l’air et de l’énergie ainsi que leurs perspectives d’évolution aux horizons 2020 et 2050. Il comprend trois volets : un diagnostic, un document prospectif d’orientations, une annexe spécifique intitulée « schéma régional éolien terrestre ».

Les ambitions déclinées dans le SRCAE touchent un large spectre de secteurs d’activité : bâtiment, transport, agriculture, industrie, énergies renouvelables.

Les orientations du SRCAE Haute-Normandie ont été élaborées par secteur au travers de 9 défis à relever récapitulées dans le tableau en page suivante.

L’analyse de la compatibilité du projet d’Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J avec ces orientations et objectifs est proposée dans ce même tableau.



Tableau 70 : Analyse de la compatibilité du projet avec les actions stratégiques du SRCAE de la région Haute-Normandie

Domaine	Orientation	Objectif 2020 associé	Mesures prises dans le cadre du projet
<b>Bâtiment</b>	BAT 1 : Sensibiliser et informer les utilisateurs à la sobriété énergétique (comportements et usages) et à la qualité de l'air	Atteindre 10% d'économies dans les logements et 15% dans les bâtiments tertiaires	La principale énergie utilisée dans le cadre de l'exploitation des bâtiments sera l'électricité. L'utilisation de cette énergie sera en lien direct avec les usages et donc avec les exigences de réparation / maintenance / entretien des aéronefs ainsi qu'avec les fonctions de commandement. Le recours aux énergies fossiles dans le bâtiment sera réservé au groupe électrogène et donc à une situation dégradée et à d'autres « petites » utilités. L'utilisation des énergies ne sera dans ces conditions pas à l'origine d'une dégradation notable de la qualité de l'air.
	BAT 2 : Améliorer la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments (usage, maintenance et suivi)		Les bâtiments construits seront à usage industriel et répondront aux exigences fixées notamment par la législation sur les ICPE selon leurs usages. Les systèmes employés dans ces bâtiments seront conçus pour leurs usages et répondront aux normes machines prescrites. Leur utilisation sera encadrée par des consignes d'exploitation.
	BAT 3 : Renforcer et généraliser le conseil pour une réhabilitation ambitieuse des bâtiments	Rénover 1/3 du parc de bâtiments suivant des standards élevés de performance énergétique	Aucun bâtiment ne sera rénové dans le cadre de l'opération globale d'aménagement qui ne concerne que de la construction d'ouvrages « neufs ».
	BAT 4 : Développer l'ingénierie financière pour une politique ambitieuse de réhabilitation		
	BAT 5 : Former et qualifier les acteurs du bâtiment à la réhabilitation énergétique globale et performante		
	BAT 6 : Lutter contre la précarité énergétique	-	La notion de précarité énergétique ne concerne pas le projet (concerne la difficulté des ménages à subvenir à leur consommation d'énergie).



	BAT 7 : Renforcer l'accompagnement pour l'intégration des EnR dans le bâtiment	Permettre d'atteindre les objectifs EnR du SRCAE pour le solaire thermique, les pompes à chaleur (PAC), la biomasse individuelle et le photovoltaïque intégré	Les besoins en chauffage seront satisfaits par « <b>information non communicable</b> ». Le projet intègre par ailleurs l'implantation de PAC « <b>information non communicable</b> ». Les besoins complémentaires en énergie seront satisfaits par l'alimentation électrique. Le recours à des EnR dans le cadre de ce projet est donc intégré par les PAC, les autres EnR étant difficilement envisageables notamment pour le photovoltaïque au regard des restrictions d'installation de ce type d'équipements en domaine aéroportuaire.
	BAT 8 : Favoriser le renouvellement des systèmes individuels de bois domestiques par des systèmes performants contribuant à la préservation de la qualité de l'air	Stabilisation des consommations énergétiques de bois-énergie en système individuel	Les bâtiments du projet C-130J seront raccordés à « <b>information non communicable</b> ». Les émissions gazeuses associées à la combustion de cette énergie sont parmi les plus faibles.
	BAT 9 : Construire et rénover des bâtiments performants et sobres en carbone intégrant les impacts de la conception à la fin de vie	-	Les bâtiments construits dans le cadre du projet répondront aux exigences de la RT 2012 en matière de sobriété énergétique.
<b>Transports Voyageurs</b>	TRA 1 : Limiter l'étalement urbain, densifier des centres urbains et centre-bourgs et permettre une plus grande mixité sociale et fonctionnelle	80% des constructions neuves au sein des centres urbains Réduction de 5% des distances de parcours pour achats et loisirs	Cette mesure ne concerne pas le projet.
	TRA 2 : Aménager la ville et les territoires pour développer les modes actifs	35% de part modale pour les trajets de 1 km à 3km 15% pour les trajets compris entre 3km et 10km	La base aérienne est reliée au centre d'Evreux par une navette utilisable par le personnel. Par ailleurs une partie du personnel militaire réside et résidera sur place.
	TRA 3 : Favoriser le report modal vers les transports en commun	Augmenter l'usage des transports en commun de 20% sur le territoire régional	La base aérienne est reliée au centre d'Evreux par une navette utilisable par le personnel.
	TRA 4 : Limiter les besoins de déplacements et réduire l'usage individuel de la voiture	Doubler la part de passagers en voiture, en passant de 10% à 20% de trajets effectués avec un passager.	La base aérienne est reliée au centre d'Evreux par une navette utilisable par le personnel.



	TRA 5 : Favoriser le recours prioritaire à des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs	Accompagner la mise en œuvre des objectifs nationaux et européens : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrification du parc (6% à 7%),</li> <li>• Pénétration des véhicules de normes Euro V et Euro VI,</li> <li>• Hybridation du parc...</li> </ul>	Une partie des véhicules internes de la BA105 est à énergie électrique pour les usages intra-base.
<b>Transport des Marchandises</b>	TRA 6 : Favoriser le report modal du transport de marchandises vers les modes ferroviaire, fluvial et maritime	Atteindre 25% des tonnes.km transportées par voies fluviale ou ferroviaire	Le projet ne nécessitera pas l'usage de produits / substances en grande quantités. La logistique associée se fera par la route sans possibilité de report modal faute de desserte du secteur par les autres voies de transport.
	TRA 7 : Réduire les impacts énergétiques et environnementaux du transport routier	-	La logistique par la route se fera dans les conditions techniques actuelles.
	TRA 8 : Organiser et optimiser la logistique urbaine	-	Aucune logistique urbaine ne sera nécessaire à l'exploitation du projet qui se fera majoritairement à partir des voies internes et par les axes routiers structurants qui desservent le secteur.
<b>Transports routiers</b>	TRA 9 : Réduire les risques de surexposition à la pollution routière	Respect des valeurs limites du NO2 et des PM10 en proximité trafic	Les engins liés à l'exploitation du projet seront visés par les contrôles périodiques réglementaires. La logistique et donc les émissions associées seront relativement faibles.
<b>Agriculture</b>	AGRI 1 : Réduire l'usage des intrants dans les exploitations et adapter le mode de gestion des effluents		Cette mesure concerne le secteur agricole.
	AGRI 2 : Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et des machines agricoles	Réduction de 20% des apports d'azote dans les cultures (à rendement constant) / Réduction de la gestion en litière accumulée au profit de la méthanisation ou du compostage	Cette mesure concerne le secteur agricole.
	AGRI 3 : Décliner et mettre en œuvre les travaux de recherche sur le territoire	Réduction de 20% des consommations énergétiques dans les exploitations agricoles	Cette mesure concerne le secteur agricole.



	AGRI 4 : Promouvoir et développer une agriculture de proximité, biologique et intégrée	-	Cette mesure concerne le secteur agricole.
	AGRI 5 : Préserver les prairies, les espaces boisés et les espaces naturels	Tendre vers l'objectif national 20% de la SAU dédiée à l'agriculture biologique	Cette mesure concerne le secteur agricole.
	AGRI 6 : Développer des cultures énergétiques durables	hors colza, augmentation de 4 500 ha d'ici 2020 (soit + 25% entre 2005 et 2020)	Cette mesure concerne le secteur agricole.
	AGRI 7 : Encourager des comportements d'achats plus responsable	-	Cette mesure concerne le secteur agricole.
Industries	IND 1 : Développer les mesures d'efficacité énergétique dans les entreprises	Atteindre 15% d'économies d'énergie dans le secteur industriel par des mesures d'efficacité énergétique	Les bâtiments construits dans le cadre du projet répondront aux exigences de la RT 2012 en matière de sobriété énergétique. Par ailleurs les systèmes employés dans ces bâtiments seront conçus pour leurs usages et répondront aux normes machines prescrites, et leur utilisation sera encadrée par des consignes d'exploitation.
	IND 2 : Développer la stratégie et les pratiques managériales de gestion de l'énergie et des flux au sein des entreprises	Atteindre l'objectif de 20% des industries développant un management énergétique.	Aucun système de management de l'énergie n'est envisagée toutefois l'utilisation des énergies fera l'objet de mesures visant à une utilisation rationnelle.
	IND 3 : Favoriser des actions exemplaires de réduction des émissions de polluants atmosphériques et des odeurs	Réduction des émissions de NOx de 42% Réduire les émissions de PM10 de 34%	L'exploitation du projet ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques importants, à l'exception de la navigation / circulation aérienne pour lesquelles les leviers de réduction sont faibles.
	IND 4 : Développer l'écologie industrielle	-	Le projet relève de la défense nationale et peu de lien avec l'écologie industrielle existent.
	IND 5 : Encourager la mutation de l'économie régionale en développant des éco-produits et des éco-activités	-	Les produits et activités en lien avec le projet ne relèvent pas d'éco-produits et d'éco-activités.





	IND 6 : Positionner la Haute-Normandie sur le développement de technologies innovantes contribuant à la transition vers une société décarbonée	Atteindre, voire aller plus loin que le facteur 4 en 2050 pour le secteur de l'industrie	Cette mesure concerne les politiques publiques.
<b>Énergies renouvelables</b>	ENR 1 : Mobiliser efficacement le potentiel éolien terrestre	Objectif SRE : entre 851 et 1076 MW, soit de 2 à 3 fois plus que la puissance totale actuellement planifiée	Cette mesure concerne le développement éolien qui est incompatible avec les activités aéronautiques sur le secteur d'étude.
	ENR 2 : Développer des chaudières biomasse industrielles et collectives à haute performance environnementale	Objectif biomasse : <ul style="list-style-type: none"><li>• installer 140 MW supplémentaires en collectifs et 150 MW en industriel.</li><li>• Mobilisation de 400 000 tonnes de biomasse énergie supplémentaires</li></ul>	Les bâtiments du projet C-130J seront raccordés à « <b>information non communicable</b> ». Les émissions gazeuses associées à la combustion de cette énergie sont parmi les plus faibles. « <b>information non communicable</b> »
	ENR 3 : Structurer et développer les filières biomasse en région	Mobilisation régionale de 300 000 tonnes de biomasse énergie supplémentaire à pour couvrir les 400 000 tonnes supplémentaires nécessaires (Orientation ENR 2)	Cette mesure concerne les politiques publiques.
	ENR 4 : Structurer une filière et valoriser le potentiel de méthanisation	Posséder en région 60 à 70 installations en exploitation (100 kWé unitaire) Disposer en région de 40 installations collectives (500 kWé unitaire).	Cette mesure concerne les politiques publiques. Aucun potentiel « méthanisation » n'est associé aux activités du projet et de la BA105.
	ENR 5 : Développer la production d'énergie électrique solaire	Disposer d'une capacité installée photovoltaïque de 335 MWc	Le recours au photovoltaïque fait l'objet de restrictions d'installation en domaine aéroportuaire.
	ENR 6 : Développer la récupération et la mutualisation des énergies fatales	-	Aucune énergie « fatale » ne sera produite dans le cadre du projet et ainsi aucune récupération n'est à envisager.
<b>Adaptation au changement climatique</b>	ADAPT 1 : Observer et étudier les changements climatiques et leurs impacts sur le territoire	ADAPT 2 : Coordonner et renforcer la coopération entre acteurs locaux et organiser la gestion des risques climatiques sur le territoire	L'impact du projet sur le changement climatique et à l'inverse les effets attendus du changement climatique sur le projet sont l'objet d'un chapitre dédié de l'étude d'impact.
	ADAPT 2 : Coordonner et renforcer la coopération entre acteurs locaux et organiser la gestion des risques climatiques sur le territoire		



ADAPT 3 : Intégrer la composante « Adaptation » dans les politiques locales et les documents d'aménagement	
ADAPT 4 : Promouvoir une culture du risque climatique en Haute-Normandie	

Les orientations du SRCAE de Haute-Normandie sont peu transposables aux installations et activités du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J. Notons toutefois que les bâtiments construits dans le cadre du projet répondront aux exigences de la RT 2012 en matière de sobriété énergétique, et que les consommations énergétiques associées à l'exploitation seront relativement peu importantes. Notamment sur ce point le projet sera raccordé à « information non communicable », et « information non communicable » une partie des besoins sera satisfait par des pompes à chaleur.

#### 4.4.2. Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

Les plans de protection de l'atmosphère (PPA) définissent des mesures qui viennent compléter, à l'échelle de l'agglomération, celles déjà mises en œuvre aux niveaux national et local dans les différents domaines d'activités susceptibles de contribuer à la pollution atmosphérique, tels que le transport routier, le chauffage des bâtiments, l'industrie ou l'agriculture. Ces plans rassemblent les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air de la zone considérée et énumèrent les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, pouvant être prises en vue de réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés par le plan. Ces plans sont obligatoires à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires de concentration en polluants atmosphériques sont dépassées ou risquent de l'être.

Un Plan de Protection de l'Atmosphère est en vigueur à l'échelle des départements de l'Eure et de la Seine Maritime approuvé par arrêté conjoint des deux préfets des départements de l'Eure et de la Seine Maritime le 30 janvier 2014. Ce plan a pour objectif de maintenir ou ramener les concentrations de polluants dans l'air ambiant à des niveaux inférieurs aux normes fixées par le Code de l'Environnement et les directives européennes.

L'analyse de la compatibilité du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J avec les 20 actions du PPA est proposée dans le tableau en page suivante.



Tableau 71 : Analyse de la compatibilité du projet avec les actions et mesures du PPA de l'Eure et de la Seine-Maritime

Mesure	Type	Mesures prises dans le cadre du projet
Actions structurelles		
STR-01 Animation et suivi du PPA	GOUV	Non applicable. Ces mesures concernent les politiques publiques dans le cadre de la mise en place et du suivi du PPA.
STR-02 Outils d'évaluation de la qualité de l'air	GOUV, ACO, REG	
STR-03 Outils d'évaluation socio-économique des plans et programmes environnementaux	GOUV, ECO	
STR-04 Plan de communication autour de la qualité de l'air et des bonnes pratiques citoyennes	GOUV, COM	
Actions sectorielles		
Secteurs agricole et rural		
AGR-01 Évaluation et diffusion des bonnes pratiques	BPR, VOL	Non applicable. Cette mesure concerne le secteur agricole.
Secteur industriel		
IND-01 Entreprises citoyennes	BPR, ECO, VOL	Les activités mises en œuvre dans le cadre du projet concernent la défense nationale et sont peu émettrices de composés dans l'air.
IND-02 Évaluation et pérennisation de mesures PPA 2007	REG	Non applicable. Ces mesures concernent les politiques publiques dans le cadre du suivi du PPA.
IND-03 Collaborations locales pour la qualité de l'air	BPR, ECO, VOL	Les activités mises en œuvre dans le cadre du projet sont en partie couvertes par le secret défense et sont difficilement associables à des collaborations locales hors de ce secteur.



Secteur portuaire (Grands Ports Maritimes)		
GPM-01 Réduction des émissions de navires de haute-mer	VOL, ECO	Non applicables. Ces mesures concernent les installations portuaires.
GPM-02 Plans d’actions portuaires pour la qualité de l’air	BPR, VOL	
GPM-03 Pré-définition d’un index de performance environnementale de passage de la marchandise dans les zones portuaires	VOL, ECO	
Trafic routier		
TRA-01 Intégration du volet Air dans le programme « Objectif CO2 : les transporteurs s’engagent »	VOL	Non applicable. Cette mesure concerne le programme « Objectif CO2 : les transporteurs s’engagent » qui concerne les professionnels du transport routier.
TRA-02 Développement d’actions coordonnées de maîtrise des émissions liées au transport	BPR, VOL, ECO, REG	L’exploitation du projet ne nécessitera pas l’usage de produits / substances en grandes quantités.  La logistique associée se fera par la route sans possibilité de report modal faute de desserte du secteur par les autres voies de transport.
Secteurs résidentiel et tertiaire		
TER-01 Développement d’actions coordonnées de maîtrise des émissions liées au transport	BPR, VOL, ECO, REG	Non applicable. Cette mesure concerne le résidentiel et le tertiaire.
Collectivités locales		
COL-01 Mitigation des pollutions de proximité	ACO	L’exploitation du projet ne sera pas à l’origine de rejets atmosphériques importants, à l’exception de la navigation / circulation aérienne pour lesquelles les leviers de réduction sont faibles. Les rejets associés à la navigation aérienne sont en lien avec des impératifs de défense nationale.
COL-02 Intégration des enjeux environnementaux dans les processus de planification	BPR, VOL, ACO, REG	Non applicable. Cette mesure concerne les politiques publiques.



#### Actions inter-sectorielles

INT-01 Gestion des alertes	GOUV, COM, REG	Non applicable. Cette mesure concerne les politiques publiques.
INT-02 Villes et territoires intelligents	INO	Non applicable. Cette mesure concerne les politiques publiques.
INT-03 Maîtrise des émissions de particules dans la filière transport et stockage des céréales	ACO, BPR, REG	Non applicable. Cette mesure concerne le transport / stockage de céréales.
INT-04 Procédures pré-alertes en cas de pollution par les particules	VOL, COM	Non applicable. Cette mesure concerne les politiques publiques.

Les mesures du PPA de Seine-Maritime et de l'Eure sont peu transposables aux installations et activités du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J. En effet, les émissions atmosphériques associées au projet sont principalement liées à la navigation aérienne et sont ainsi corrélés à des impératifs de défense nationale.







## 5. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : BIODIVERSITE

---

*En introduction, précisons que le terme biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.) ainsi que les relations et interactions qui existent, d'une part entre les organismes vivants eux-mêmes, et d'autre part entre ces organismes et leurs milieux de vie.*

*La biodiversité est complexe et doit être envisagée selon plusieurs niveaux interdépendants :*

- la diversité des milieux de vie de la plus grande échelle (océans, prairies, forêts) à la plus petite (mare, espace vert, etc.) ;
- la diversité des espèces qui occupent ces milieux et sont en relation entre elles mais aussi avec leurs milieux de vie ;
- la diversité des individus au sein de chaque espèce, notamment la diversité génétique.

*Dans la présente étude, la biodiversité sera abordée selon ces deux premiers niveaux :*

- pour le premier en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 comme le prévoit l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement ;
- pour le second en fonction des constatations réalisées in situ.

### 5.1. Incidence du projet sur les espaces naturels remarquables

#### 5.1.1. *Rappel de la situation relative du site d'étude et des espaces naturels*

L'état initial de l'environnement naturel proposé dans la partie III de la présente Etude d'Impact a permis de constater la situation particulière des terrains du projet au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Cette présentation a permis de constater que les milieux naturels bénéficiant ou non d'une protection réglementaire sont éloignés des limites du projet sur des distances relativement importantes.

Cet éloignement est particulièrement le résultat de la présence de la Base Aérienne 105 d'Evreux sur ce secteur depuis de nombreuses décennies laquelle s'étend sur un très vaste périmètre de 723 ha.

Au-delà, les contraintes imposées par la navigation aérienne ont limité le développement des occupations humaines mais aussi des espaces naturels. Les occupations alentours sont ainsi principalement consacrées à l'agriculture et aux « grandes cultures » peu propices à la biodiversité.

Cet inventaire des milieux naturels remarquables a permis, en synthèse, d'inventorier les principaux « milieux naturels » suivants, et leur distance relative au projet d'étude :

- à l'écart des éléments de la Trame Verte et Bleue,
- à 3,2 km du site NATURA 2000 le plus proche en rapport avec la rivière Eure,
- à des distances plus importantes des autres zones naturelles bénéficiant d'un statut de protection,
- à 2 km de la ZNIEFF la plus proche en rapport avec des espaces boisés.

L'emprise du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et des sites NATURA 2000 et les ZNIEFF les plus proches sont rappelées, respectivement, sur la double figure suivante.

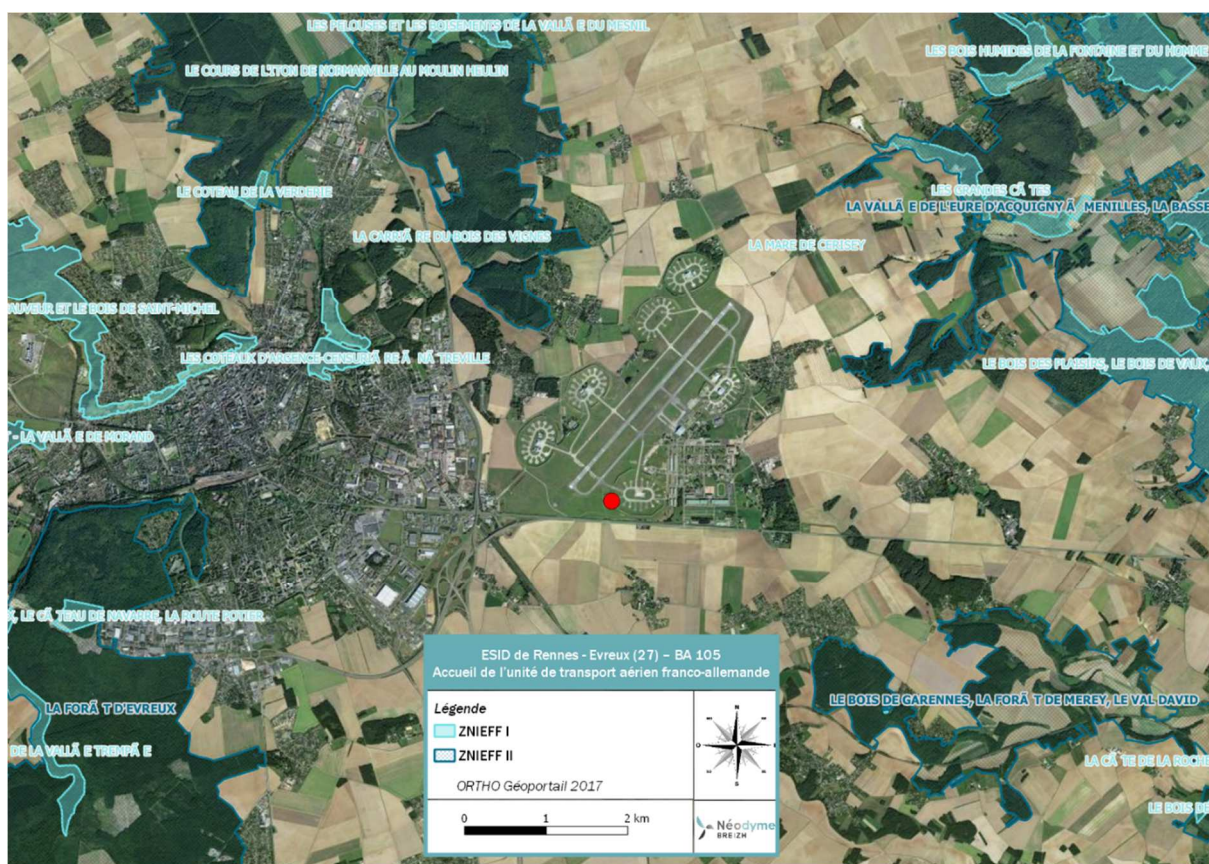
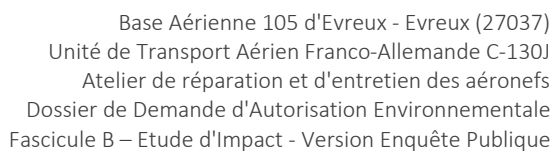


Figure 127 : Synthèse des sites NATURA 2000 et des ZNIEFF les plus proches du site d'étude





### 5.1.2. Présentation du caractère remarquable des espaces naturels

La consultation des données associées au site NATURA 2000 « FR2300128 - Vallée de l'Eure » et à la ZNIEFF « Le Bois de Garennes, La Forêt de Merey, Le Val David » permet de caractériser ces espaces au travers des principaux habitats et des principales espèces déterminantes qu'ils accueillent, de la façon suivante.

Tableau 72 : Caractère remarquable et espèces déterminantes du site NATURA 2000 et de la ZNIEFF les plus proches

	FR2300128 - Vallée de l'Eure	Le Bois de Garennes, La Forêt de Merey, Le Val David (Identifiant national : 230009125)
Habitats	3140 : Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. 4030 : Landes sèches européennes 5130 : Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires 6110 : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) 8160 : Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnards 8310 : Grottes non exploitées par le tourisme 9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) 9130 : Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum 9180 : Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	Habitats déterminants : 31 : Landes et fruticées 34.32 : Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides 41 : Forêts caducifoliées 41.5 : Chênaies acidiphiles 31.88 : Fruticées à Genévriers communs 41.4 : Forêts mixtes de pentes et ravins 43 : Forêts mixtes 41.5 : Chênaies acidiphiles 41 : Forêts caducifoliées 34.32 : Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides 65 : Grottes
Espèces Invertébrés	Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE : 1065 Euphydryas aurinia 1083 Lucanus cervus 6199 Euplagia quadripunctaria Autres espèces importantes de faune et de flore : Cicadetta montana Drymonia querna Phyllodesma tremulifolia Hypochalcia lignella	-



Espèces : Mammifères	Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE : 1304 Rhinolophus ferrumequinum 1321 Myotis emarginatus 1323 Myotis bechsteinii 1324 Myotis myotis	Espèces déterminantes : 60418 - Myotis myotis - Grand Murin 60295 – Rhinolophus ferrumequinum - Grand rhinolophe Espèces à statut réglementé : 60295 - Rhinolophus ferrumequinum 60418 - Myotis myotis
Espèces : Plantes	Autres espèces importantes de faune et de flore : Gentiana cruciata Hepatica nobilis Limodorum abortivum Lithospermum purpureocaeruleum Peucedanum cervaria Trinia glauca	Espèces déterminantes : 81457 - Allium oleraceum - Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés 98699 - Filago pyramidata – Cotonnière spatulée, Cotonnière à feuilles spatulées 105162 – Lathyrus aphaca - Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles 125976 – Teucrium botrys L., - Germandrée botryde 126846 - Torilis arvensis (Huds.) - Torilis des champs
Espèces : Reptiles	Autres espèces importantes de faune et de flore : Lacerta viridis	-
Espèces : Insectes	-	Espèces déterminantes : 65839 - Mantis religiosa -Mante religieuse 249472 - Hadula odontites – Noctuelle marbrée (La) 53969 - Hamearis lucina - Lucine (La), Fauve à taches blanches (Le), Faune à taches blanches (Le) 54475 - Iphiclides podalirius - Flambé (Le) 65944 – Oecanthus pellucens - Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt 65882 - Ruspolia nitidula Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire

Ces milieux naturels remarquables sont respectivement en lien avec le réseau hydrographique de surface et les espaces qui l'accompagnent, et avec des boisements. Le secteur proche du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et a fortiori son emprise n'accueillent pas de milieux comparables (absence de cours d'eau et de bois).





### 5.1.3. Incidence de l'exploitation sur les espaces naturels remarquables

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement et notamment son tiret IV, l'Etude d'Impact vaut étude d'incidence « si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 181-14 ». L'article cité vise notamment une évaluation au regard des objectifs de conservation des sites NATURA 2000 lorsque le projet est susceptible de les affecter.

Une pré-évaluation de l'incidence du projet est proposée dans les titres suivants afin de statuer sur la nécessité de mener ou non une évaluation complète au titre du R. 414-23 du Code de l'Environnement.

#### 5.1.3.1. Liste des projets devant faire l'objet d'une évaluation NATURA 2000

Certains documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences « NATURA 2000 » systématique (situés ou non dans le périmètre d'un site NATURA 2000) en application du 1° du III de l'article L. 414-4.

Ceux-ci sont l'objet d'une liste nationale précisée à l'article R. 414-19 du Code de l'Environnement régulièrement mise à jour. Cette liste de 29 entrées (au jour du dépôt de l'étude) couvre des projets très variés : document d'urbanisme, unité de tourisme, manifestations ponctuelles, zones de pêche, travaux miniers, circuits automobiles, etc.

Parmi ces entrées, l'alinéa 3° vise les « Projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2 » ce qui est le cas du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

En vertu de cet alinéa les projets soumis à évaluation environnementale et dans le cas présent à Etude d'Impact doivent donc faire l'objet d'une évaluation des incidences sur le réseau des sites NATURA 2000.

Cette nécessité est toutefois réservée, en vertu du point II. de ce même article R. 414-19 du Code de l'Environnement et « sauf mention contraire » lorsque « le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000 ».

La liste nationale proposée à l'article R. 414-19 du Code de l'Environnement susvisée est complétée localement par des listes complémentaires. Ainsi, à l'échelle du territoire du projet, à cette liste nationale, s'ajoutent :

- Une liste fixée par l'arrêté préfectoral du 30 décembre 2010 dans l'Eure.
- Une liste fixée par l'arrêté préfectoral du 11 mars 2013 dans l'Eure.

Parmi les projets précisés dans la liste du 30 décembre 2010 figurent (alinéa n°20) les « ICPE quand rejets d'eaux résiduaires dans le milieu naturel ». Aucune autre catégorie de projet n'est en lien avec le projet tout comme les catégories de projet précisées dans la liste du 11 mars 2013.

Au regard des similitudes entre le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et les catégories de projets devant faire l'objet d'une évaluation NATURA 2000 précisées dans la liste nationale et complétées dans les listes locales, une analyse des incidences NATURA 2000 est proposée.

De manière proportionnée, au regard de la très faible sensibilité écologique / biologique du secteur d'étude, une pré-évaluation est proposée dans un premier temps dans les titres suivants afin de statuer sur la nécessité de mener ou non une évaluation complète.





### 5.1.3.2. Pré-évaluation des incidences du projet sur les espaces naturels remarquables

#### 5.1.3.2.1. Détermination des milieux / espèces communs entre les espaces naturels remarquables et l'aire d'étude du projet

La pré-évaluation des incidences du projet sur les espaces naturels remarquables débute par une analyse comparée : des habitats de ces milieux naturels avec ceux inventoriés lors des inventaires naturalistes et de la même façon des espèces déterminantes pour ces espaces naturels avec celles inventoriées lors des inventaires naturalistes. Cette analyse est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 73 : Analyse comparée des habitats et espèces des milieux naturels et de l'aire d'étude

	FR2300128 - Vallée de l'Eure	Le Bois de Garennes, La Forêt de Merrey, Le Val David	Aire d'étude	Analyse comparée
Habitats	3140 : Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. 4030 : Landes sèches européennes 5130 : Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires 6110 : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) 8160 : Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnards 8310 : Grottes non exploitées par le tourisme 9120 : Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion roboret-petraeae ou Ilici-Fagenion) 9130 : Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum 9180 : Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	Habitats déterminants : 31 : Landes et fruticées 34.32 : Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides 41 : Forêts caducifoliées 41.5 : Chênaies acidiphiles 31.88 : Fruticées à Genévriers communs 41.4 : Forêts mixtes de pentes et ravins 43 : Forêts mixtes 41.5 : Chênaies acidiphiles 41 : Forêts caducifoliées 34.32 : Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides 65 : Grottes	81.1 : Prairies sèches améliorées 86.4 : Sites industriels anciens 87.2 : Zones rudérales associées 84.1 : Alignement d'arbres	Absence d'habitats similaires et/ou comparables.  Absence d'intérêt des habitats dans l'aire d'étude du projet notamment absence de milieux aquatiques / humides et boisés.



Espèces Invertébrés	<p>Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE :</p> <p>1065 Euphydryas aurinia</p> <p>1083 Lucanus cervus</p> <p>6199 Euplagia quadripunctaria</p> <p>Autres espèces importantes :</p> <p>Cicadetta montana</p> <p>Drymonia querna</p> <p>Phyllodesma tremulifolia</p> <p>Hypochalcia lignella</p>	-	<p>Absence d'odonates.</p> <p>Faible représentation des orthoptères.</p> <p>Faible représentation des lépidoptères.</p> <p>Faible représentation des coléoptères et absence de coléoptères saproxylique.</p> <p>Espèces principalement représentées par diptères et hyménoptères : faible intérêt.</p>	<p>Absence d'habitats pour des insectes présentant un intérêt patrimonial.</p> <p>Faible diversité des insectes et absence d'espèces présentant un statut de conservation / intérêt.</p>
Espèces : Mammifères	<p>Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE :</p> <p>1304 Rhinolophus ferrumequinum</p> <p>1321 Myotis emarginatus</p> <p>1323 Myotis bechsteinii</p> <p>1324 Myotis</p>	<p>Espèces déterminantes :</p> <p>60418 - Myotis - Grand Murin</p> <p>60295 – Rhinolophus ferrumequinum - Grand rhinolophe</p> <p>Espèces à statut réglementé :</p> <p>60295 - Rhinolophus ferrumequinum</p> <p>60418 - Myotis myotis</p>	<p>Absence de gîtes favorables aux chiroptères et absence de traces de présence potentielle.</p>	<p>Absence de mammifères « chiroptères » et absence de potentialités d'accueil.</p>
Espèces : Plantes	<p>Autres espèces importantes :</p> <p>Gentiana cruciata</p> <p>Hepatica nobilis</p> <p>Limodorum abortivum</p> <p>Lithospermum purpureoeruleum</p> <p>Peucedanum cervaria</p> <p>Trinia glauca</p>	<p>Espèces déterminantes :</p> <p>81457 - Allium oleraceum - Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés</p> <p>98699 - Filago pyramidata – Cotonnière spatulée / à feuilles spatulées</p> <p>105162 – Lathyrus aphaca - Gesse aphyllé / sans feuilles</p> <p>125976 – Teucrium botrys L., - Germandrée botryde</p> <p>126846 - Torilis arvensis (Huds.) - Torilis des champs</p>	<p>Absence de Flore d'intérêt au regard des pratiques d'entretien des espaces locaux.</p> <p>Présence de deux espèces d'intérêt l'orchis bouffon (anacamptis morio) et l'orchis mâle (orchis mascula).</p>	<p>Flore majoritairement commune sans statut de protection / Inventaire de deux orchidées présentant un intérêt local</p>



Espèces : Reptiles	Autres espèces importantes : Lacerta viridis	-	Pas de reptiles contactés.	Absence de reptiles contactés dans l'aire d'étude y compris de reptiles « communs » Absence de potentialité d'accueil pour « l'espèce NATURA 2000 »
Espèces : Insectes	-	Espèces déterminantes : 65839 - Mantis religiosa -Mante religieuse 249472 - Hadula odontites – Noctuelle marbrée (La) 53969 - Hammaris lucina - Lucine (La), Fauve à taches blanches (Le), Faune à taches blanches (Le) 54475 - Lophocentrus podalirius - Flambé (Le) 65944 – Oecanthus pellucens - Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt 65882 - Ruspolia nitidula Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire	Absence d'odonates. Faible représentation des orthoptères. Faible représentation des lépidoptères. Faible représentation des coléoptères et absence de coléoptères saproxylique. Espèces principalement représentées par diptères et hyménoptères : faible intérêt.	Absence d'habitats pour des insectes présentant un intérêt patrimonial. Faible diversité des insectes et absence d'espèces présentant un statut de conservation / intérêt.

L'aire d'étude du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, y compris son emprise, n'accueille pas d'habitats similaires ou comparables à ceux des milieux naturels remarquables inventoriés dans l'environnement proche et éloigné. Par ailleurs aucune des espèces déterminantes de ces milieux naturels remarquables n'a été contactée dans l'aire d'étude du projet au cours des inventaires naturalistes réalisés spécifiquement.

Cette analyse comparée menée en première approche permet de constater l'absence de similitude entre les milieux naturels remarquables inventoriés et notamment le site NATURA 2000 « Vallée de l'Eure » et l'aire d'étude du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J. La mise en exploitation du projet ne semble en conséquence pas devoir se traduire par une dégradation de ces milieux.







#### 5.1.3.2.2. Analyse des formulaires d'évaluation des incidences locaux

En complément de l'analyse comparée Habitats / Espèces proposée dans le titre précédent, une deuxième approche de pré-évaluation des incidences du projet sur le réseau des sites NATURA 2000 est proposée.

Cette seconde analyse est menée via les formulaires d'évaluation des incidences mis à disposition localement dans le cadre des politiques publiques de conservation de la biodiversité. Dans le cas précis, ces formulaires sont disponibles sur le site internet de la préfecture en partenariat avec la DDT locale, notamment le formulaire d'évaluation simplifiée des « petits projets et activités » dont l'analyse est proposée dans le tableau suivant :

Tableau 74 : Analyse des éléments d'appréciation des incidences NATURA 2000 (pré-évaluation)

Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences « petits projets et activités ». Département de l'Eure	Oui / Non	Précisions / Commentaires
Votre projet est-il situé dans un ou plusieurs sites Natura 2000 ou à proximité ?	Non	A 3,2 km du site NATURA 2000 le plus proche « Vallée de l'Eure »
Habitats d'intérêt communautaire. Concerne mon projet ?	Non	Pas d'habitats d'intérêt communautaire dans l'aire d'étude du projet (81.1 : Prairies sèches améliorées, 86.4 : Sites industriels anciens, 87.2 : Zones rudérales associées, 84.1 : Alignement d'arbres). Cf. Analyse complète au point précédent.
Espèces d'intérêt communautaire. Concerne mon projet ?	Non	Pas d'espèces d'intérêt communautaire dans l'aire d'étude du projet. Cf. Analyse complète au point précédent.
Nature du projet. Objectifs du projet	-	Mise en service d'une unité d'accueil d'aéronefs dans une base aérienne militaire. Construction d'un hangar avions et d'aires de stationnement aéronautiques. Projet en rapport avec la Défense Nationale.
Description phase de réalisation. Période des travaux. Durée estimée des travaux. Emprise des travaux	-	Phase travaux sur une longue période. Phase travaux dans la seule emprise de l'aire d'étude clôturée et séparée des zones attenantes. Plan de prévention mise en place vis-à-vis des risques d'atteintes à l'environnement.
Rejets ou prélèvements dans des milieux aquatiques, ou rejets polluants dans l'air	Oui	Prélèvements dans le réseau de distribution interne de la base sans modification structurelle. Rejets d'eaux pluviales après épuration (séparateurs / décanteurs) et gestion des débits. Absence de rejets canalisés dans l'air. Rejets gazeux diffus liés aux aéronefs et aux véhicules routiers.
Dégradations, destructions du milieu naturel (forêts, zones humides, haies, prairies, ...)	Non	Pas de milieux naturels dans l'aire d'étude du projet. Milieux anthropisés et créés / entretenus dans le cadre de l'exploitation de la BA105.
Création de pistes, de circulations (même piétonnes), de zone de stockage ou d'espaces artificialisés	Oui	Création de surfaces imperméabilisées pour les activités mais aussi pour la circulation / stationnement des aéronefs et véhicules routiers. Les eaux pluviales recueillies sur ces aires feront l'objet d'une gestion qualitative (épuration en séparateurs / décanteurs) et quantitative (débit limité).



Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences « petits projets et activités ». Département de l'Eure	Oui / Non	Précisions / Commentaires
Perturbation de la faune (émission de poussières, de vibrations, de bruit, de lumière, ...) et de la flore	Oui	Les perturbations liées à la mise en exploitation du projet se traduiront par des émissions de bruit et de lumière notamment. L'éloignement du projet des sites NATURA 2000 exclut toutefois toute perception de ces émissions pour la Faune et la Flore de la Vallée de l'Eure.
Drainage ou assainissement	Non	Les terrains du projet ne nécessitent pas d'être drainés ou assainis au préalable de la mise en exploitation ou du chantier.
Autres incidences (ex : introduction d'espèces animales ou végétales non locales, ...)	Non	Les espaces verts seront engazonnés. Les éventuelles plantations concerneront des essences ornementales entretenues.

L'analyse des incidences de la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J menée via le formulaire d'évaluation simplifiée mis à disposition à cet effet permet de constater que ce projet n'aura pas d'incidence notable directe sur le fonctionnement du site NATURA 2000 « Vallée de l'Eure » mais aussi par analogie sur les autres milieux naturels remarquables.

Cette absence d'effet direct est doublée d'une absence d'effets indirects en raison des mesures de réduction des émissions « polluantes » liées à l'exploitation. Ces mesures concernent en premier lieu le domaine de l'eau avec la canalisation de l'intégralité des eaux pluviales et leur épuration avant rejet à un débit limité.

Ainsi à la question « Mon projet risque-t-il d'avoir des incidences sur les habitats et/ou les espèces présents sur le(s) site(s) NATURA 2000 » posée dans ledit formulaire : la réponse est non.

A la seconde question « Compte tenu de ces mesures de suppression et/ou de réduction des impacts, mon projet risque-t-il encore d'avoir une incidence sur les habitats et/ou les espèces d'intérêt communautaire du ou des site(s) Natura 2000 concerné(s) ? » posée dans ledit formulaire : la réponse est non.

L'analyse des critères d'évaluation simplifiée de l'impact du projet sur les sites NATURA 2000 permet de constater que la distance qui les sépare et la forte anthropisation des milieux permet d'éviter toute incidence directe lors de la mise en exploitation du projet.

Par ailleurs, concernant les incidences indirectes notamment sur les facteurs abiotiques, des mesures de maîtrises adaptées sur prises dans le domaine des eaux notamment.

En conséquence de quoi, la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera pas à l'origine d'une incidence notable sur le fonctionnement des espaces naturels remarquables inventoriés sur le secteur, ni de manière directe en raison de l'absence de « potentialité d'accueil d'habitats ou de Faune et de Flore » ni indirectement en raison des « mesures de gestion des rejets détaillées tout au long de la présente Etude d'Impact ».



### 5.1.3.3. *Synthèse de la pré-évaluation des incidences du projet sur les espaces naturels remarquables*

La pré-évaluation des incidences liées à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur le réseau des sites NATURA 2000 menée ci-dessus, tant de manière réglementaire que spécifique, permet de conclure que ce projet ne nécessite pas que soit menée une évaluation complète telle que visée à l'article R. 414-23 du Code de l'Environnement.

### 5.1.4. *Incidence de la phase travaux sur les espaces naturels remarquables*

L'analyse des incidences de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J menée dans le titre précédent en phase exploitation est similaire en phase travaux.

En effet, au regard de la distance qui sépare le projet desdits milieux et de la forte anthropisation des milieux environnants toute incidence directe en phase chantier est exclue.

Concernant les incidences indirectes, les mesures de maîtrises des émissions en provenance du chantier seront adaptées avec pour objectif d'être aussi restrictives qu'en phase exploitation. Ces mesures sont détaillées par domaine dans la présente étude d'impact.

La principale mesure concerne l'étanchéité totale de la zone chantier par rapport aux espaces attenants. Cette étanchéité sera assurée par la mise en clôture totale de la zone chantier par une palissade et permettra d'exclure toute dégradation des espaces aux alentours.

## 5.2. Incidence du projet sur la sensibilité des milieux naturels locaux

Au terme des investigations réalisées dans l'aire d'étude du projet, synthétisées dans l'état initial et reportées dans un rapport d'étude en annexe, la sensibilité écologique / biologique de l'aire du secteur apparaît comme faible voire nulle dans certains domaines.

Ce constat concerne notamment les habitats inventoriés dans l'aire d'étude qui ne présentent aucun intérêt de conservation et n'offrent aucune potentialité d'accueil pour des espèces faunistiques tandis que leur entretien mécanique périodique exclut tout développement d'une Flore d'intérêt.

L'absence de caractère remarquable et / ou d'intérêt des habitats inventoriés dans l'aire d'étude du projet permet d'exclure toute incidence notable et toute perte de « richesse écologique » liée à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Concernant les espèces contactées lors de ces inventaires, aucune d'entre elle ne dispose d'une protection réglementaire, et ainsi la mise en exploitation du projet ne se traduira pas par la destruction d'une espèce protégée en référence à l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement.



Au-delà de cette analyse « réglementaire », une analyse des incidences du projet sur les groupes biologiques inventoriés est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 75 : Analyse des incidences du projet sur les milieux naturels locaux

	Espèces inventoriées lors des investigations naturalistes	Analyse du projet
Insectes	<p>Absence d'odonates.</p> <p>Faible représentation des orthoptères.</p> <p>Faible représentation des lépidoptères.</p> <p>Faible représentation des coléoptères et absence de coléoptères saproxylique.</p> <p>Espèces principalement représentées par des diptères et des hyménoptères qui ne présentent qu'un faible intérêt.</p>	<p>Perte principalement de diptère et d'hyménoptères ne présentant pas d'intérêt de conservation durant la phase chantier. Puis retour rapide de ces espèces « peu » sélectives au niveau des espaces verts.</p> <p>Absence de perte d'habitats favorables au développement d'insectes d'intérêt (pas de mare, pas d'arbres / souches, pas de plante « hôte » notamment pour les lépidoptères).</p>
Mammifères	<p>Présence de petits mammifères envahissants (lapins).</p> <p>Absence de traces de grands mammifères.</p> <p>Absence de gîtes favorables aux chiroptères et /ou de traces de présence potentielle.</p>	<p>Perte de la faune des petits mammifères notamment lors de la déconstruction des merlons. Faune « nuisible » au regard des dégâts causés sur les infrastructures et régulièrement chassée sur site.</p>
Plantes	<p>Absence de Flore d'intérêt au regard des pratiques d'entretien locales.</p> <p>Présence de deux espèces d'intérêt l'orchis bouffon (anacamptis morio) et l'orchis mâle (orchis mascula).</p>	<p>Perte d'un pied d'orchis bouffon (anacamptis morio) et d'un pied d'orchis mâle (orchis mascula)</p>
Reptiles	<p>Pas de reptiles contactés.</p>	<p>Absence de perte biologique. Habitats « favorables » similaires recréés en état futur.</p>
Oiseaux	<p>Cortèges non spécifiques et communs.</p> <p>Deux espèces d'intérêt : l'Alouette des champs et le Verdier d'Europe</p>	<p>Perte d'aire d'alimentation en phase chantier.</p> <p>Aires d'alimentation recréées en état futur : mise en place d'habitats similaires à ceux existants sur des surfaces équivalentes.</p> <p>Pas de perte de gîte ou d'aire de reproduction.</p>
Poissons	<p>Absence de milieux aquatiques</p>	<p>Absence de perte biologique.</p>

L'analyse de l'incidence de la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur les milieux naturels locaux et sur les groupes biologiques inventoriés lors des inventaires permet de constater que celui-ci ne se traduira par aucune perte de biodiversité bénéficiant d'une protection réglementaire.

La seule incidence concerne la perte d'un pied d'orchis bouffon (anacamptis morio) qui ne bénéficie pas de mesures de protection réglementaire. Notons à cet effet que les terres en place seront conservées dans le cadre des réaménagements laissant la possibilité à cette espèce de retrouver un terrain favorable.





### 5.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet sur les espaces naturels remarquables et locaux

La pré-évaluation des incidences du projet sur le réseau des sites NATURA 2000 menée précédemment a permis de conclure à l'absence d'impact de celui-ci sur les espaces naturels remarquables extérieurs au site, bénéficiant ou non d'une protection réglementaire. Dans ces conditions, aucune mesure n'est proposée.

L'analyse de l'incidence du projet sur la richesse écologique / biologique inventoriée lors des investigations spécifiquement menées sur le secteur a permis de constater un impact très faible du fait de la destruction d'une espèce d'intérêt (non protégée). En conséquence, l'identification et l'adaptation de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ne nécessitent pas d'être particulièrement détaillées.

#### 5.3.1. Conservation des terres sur place

Malgré l'absence de perte notable de biodiversité, l'espèce « sensible » inventoriée lors des études naturalistes, à savoir les orchidées d'orchis bouffon et d'orchis mâle, aura la possibilité de retrouver un environnement favorable au regard de la conservation des terres en place.

Notons que ce déplacement ne répondra pas à la notion de « destruction / coupe / mutilation / arrachage / cueillette / enlèvement de végétaux » telle que visée à l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement, ces espèces n'étant pas protégées.

#### 5.3.2. Mesures d'accompagnement en faveur de la biodiversité locale

En complément des mesures de réduction de l'incidence du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur les espaces naturels locaux, d'autres mesures intégrées au projet en faveur de la protection de la biodiversité locale seront prises.

##### 5.3.2.1. Protection des milieux « hors chantier »

Parmi les principaux impacts d'un projet de construction d'un ensemble immobilier comme celui de l'unité C-130J figure l'impact lié à la « divagation » des engins de chantier hors périmètre du chantier. En effet si les incidences en zone chantier sont généralement bien maîtrisées, l'accès des engins à des espaces attenants concourt généralement à des dérives.

Dans le cadre du chantier de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J la phase « chantier » sera particulièrement suivie au regard de la sensibilité locale : « **information non communicable** ».

Ainsi, un accès unique au chantier sera créé sans aucune possibilité de déroger au contrôle d'accès aménagé à sa hauteur. Ce point de passage évitera la dégradation des espaces attenants hors zone chantier.

Au sein de la zone chantier, une multiplicité de mesures seront prises dans les domaines des rejets à l'atmosphère, des rejets aqueux, de la gestion des produits et des déchets, etc., lesquelles concourront à « circonscrire » à ce secteur unique les incidences sur les milieux, et donc à réduire l'incidence globale du projet.

Le respect de ces dispositions fera l'objet d'un plan de prévention en amont de la phase chantier, audité au cours de celle-ci par une entreprise spécialisée.



#### 5.3.2.2. *Reprise de la végétation herbacée*

La phase chantier se traduira par une perte temporaire des espaces en herbe qui constituent la majorité des milieux sur le secteur du projet. Cette perte ne sera que temporaire car une fois les travaux de construction achevés, l'intégralité des surfaces non imperméabilisées sera remise en herbe.

Ces espaces verts seront associés à quelques plantations ornementales basses, dans un souci toutefois de ne pas créer d'habitats favorables aux oiseaux dont l'attraction est tout à fait exclue au regard de la proximité de la piste.

Ces espaces verts seront gérés de la même façon qu'actuellement c'est-à-dire mécaniquement sans utilisation de produits fertilisants ou phytosanitaires.

Cette reprise de la végétation herbacée sera favorable au retour de l'entomofaune et par extension de ses prédateurs, et de la Flore.

#### 5.3.2.3. *Protection contre les pollutions accidentelles*

En phase d'exploitation comme en phase chantier, la détention et l'entreposage de produits, a fortiori de produits dangereux, sera limitée au strict nécessaire. Cette limitation des quantités concernera également les déchets, a fortiori ceux présentant un caractère dangereux, au cours des différentes phases du projet.

Ces produits / déchets seront stockés et utilisés dans des conditions excluant tout risque de déversement accidentel sur des sols mis à nus. Selon leur classification, ces produits seront stockés sur des rétentions adaptées en nature (résistances mécanique / chimique / incompatibilités éventuelles) et en volume (50 % du volume total et/ou 100 % du volume unitaire le plus important).

Par ailleurs les aires extérieures susceptibles d'accueillir des activités et/ou de la circulation / stationnement seront dans leur intégralité imperméabilisées et équipées par des réseaux de collecte en surface disposant de rétention afin d'isoler une éventuelle pollution accidentelle.

Les engins utilisés en phase d'exploitation comme de chantier seront périodiquement contrôlés afin de s'assurer de l'absence de fuite.

Ces mesures d'accompagnement permettront de réduire l'incidence du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur les espaces naturels locaux et la biodiversité « classique » qu'ils accueillent.

### 5.4. Incidence du projet sur la Trame Verte et Bleue (TVB)

Aucun élément susceptible de constituer un maillon d'une Trame Verte et / ou Bleue fonctionnelle n'a été inventorié dans l'aire d'étude du projet.

Notamment aucun milieu aquatique et/ou humide (trame bleue) n'est présent localement et les alignements d'arbres ornementaux situés en partie Est de l'aire d'étude de peuvent pas être considérés comme une trame verte fonctionnelle notamment car ils n'offrent aucun potentiel de déplacement « à couvert » des espèces (le sol y est entretenu avec maintien d'une strate enherbée rase).

Dans ces conditions, la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J mais aussi la phase chantier qui précédera ne se traduiront par aucune perte de Trame Verte et / ou Bleue locale.



Concernant, la Trame Verte et Bleue « institutionnalisée » en vertu du SRCE de Normandie, l'objectif local est de « rendre fonctionnelle » une continuité entre les espaces agricoles situés au Sud de la RN13 et donc de la Base Aérienne 105 d'Evreux et les espaces boisés situés au Nord comme le rappelle la figure suivante.

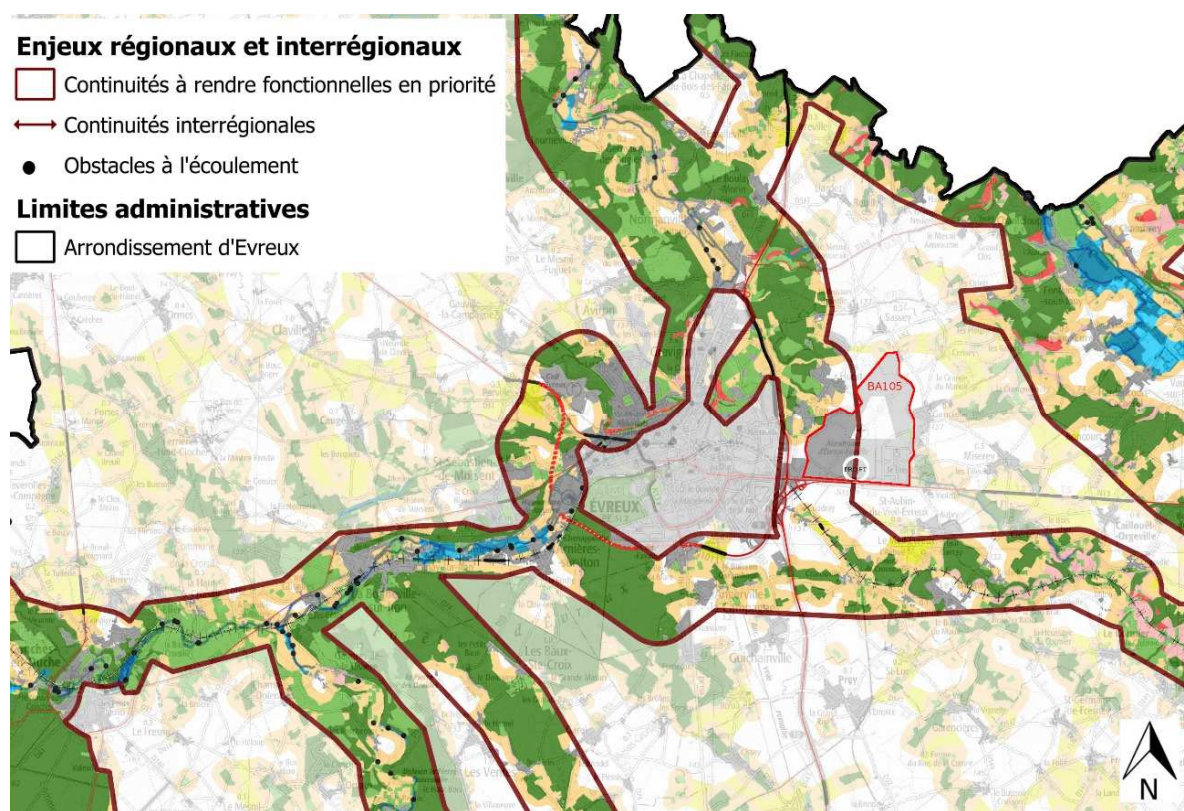


Figure 128 : Extrait de la cartographie des objectifs assignés aux éléments de la TVB de l'arrondissement d'Evreux du SRCE

Cette « mise en fonctionnalité » d'une continuité entre les espaces extérieurs de la Base Aérienne 105 d'Evreux au travers de celle-ci est tout à fait inenvisageable au regard des impératifs de sécurité liés à ce type d'installation et notamment au maintien d'une clôture périphérique la plus étanche possible, et de l'exclusion ferme de création d'éléments de trame bleue et de trame verte au sein d'un équipement aéroportuaire.

La mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J mais aussi de la phase chantier qui précédera ne se traduiront par aucune incidence en terme de perte de réservoirs de biodiversité ou d'éléments de la Trame Verte et Bleue identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Par ailleurs l'objectif assigné au secteur en vertu de ce document est tout à fait inadapté au contexte local.

## 5.5. Incidence du projet sur la protection des paysages

### 5.5.1. Incidence du projet sur les paysages

Au terme de la présentation de l'état initial de l'environnement menée dans la partie précédente de l'étude d'impact, la protection des paysages apparaît comme un domaine à faible sensibilité.

En effet l'unité paysagère dans laquelle s'intègre la Base Aérienne 105 d'Evreux se compose de grandes étendues planes vouées aux grandes cultures. Dans ce contexte la BA105 apporte une singularité tout à fait particulière. Cette occupation marque la transition entre l'urbanisation de l'agglomération d'Evreux et les espaces agricoles des communes avoisinantes.



La miniature suivante permet d'illustrer l'intégration de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

« information non communicable »

*Figure 129 : Intégration paysagère de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux*

Par ailleurs, le maître d'œuvre a pris le soin de choisir un groupement pour la construction de ce projet ayant intégré un haut niveau architectural comme l'illustrent les deux miniatures suivantes.

« information non communicable »

*Figure 130 : Miniatures de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J*

Toutefois, pour des raisons de sécurité, les infrastructures en place au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux sont majoritairement, dans la mesure du possible, et de façon volontaire masquées par des merlons de grande hauteur qui ceinturent notamment les marguerites mais aussi la zone de vie.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J répondront aux mêmes impératifs de sécurité à savoir la limitation des risques de malveillance et de prédation en masquant l'ensemble des infrastructures par des merlons de grande hauteur (construits à partir des matériaux des merlons existants déconstruits). Cet impératif prévaut sur les considérations d'insertion paysagère).

Ces merlons occuperont l'intégralité du linéaire Sud en bordure de la route circulaire de la base et se prolongeront jusqu'à la zone de vie à l'Est. Ils ceintureront également spécifiquement les « information non communicable ».

La situation des merlons à mettre en place est illustrée sur l'extrait du plan général ci-dessous et le détail de la miniature proposée précédemment.

« information non communicable »

*Figure 131 : Extrait du plan de masse du projet C-130J illustrant la localisation des merlons*

Ces merlons permettront de masquer depuis le domaine public, et donc dans le cas du projet principalement depuis la RN13, à minima les avions en stationnement, mais aussi les chaussées piétonnes, ainsi que les portes et fenêtres des bâtiments et les différents locaux, toujours dans une optique de limitation des risques de malveillance.

Ainsi en état futur, la perception paysagère depuis le domaine publique sera entièrement masquée par un merlon total qui longera la partie Sud du secteur à l'image du merlon existant illustré sur la figure suivante qui sera rapproché de la route circulaire visible sur cette image à droite.

« information non communicable »

*Figure 132 : Illustration du merlon Sud de M2 dans sa configuration actuelle à rapprocher en situation future de la route circulaire*



L'impératif de sécurité qui accompagne le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J conduira à devoir masquer en intégralité les infrastructures aménagées dans le cadre de ce projet.

Ce masque visuel se traduira par la mise en place de merlons de grande hauteur enherbés et entretenus. Ces dispositifs « renverront » une impression visuelle neutre depuis les différents champs de perception situés hors base.

### 5.5.2. Incidence temporaire sur les paysages en phase chantier

En phase chantier, c'est-à-dire durant la période temporaire de déconstruction des aménagements existants et de construction des aménagements liés au projet, les perceptions visuelles depuis l'extérieur de la zone chantier et depuis l'extérieur de la Base Aérienne 105 d'Evreux seront totalement différentes de celles détaillées en exploitation.

En effet le matériel de levage seront visibles depuis l'extérieur au regard de leur grande hauteur. Une partie des engins de terrassement sera également susceptible d'être perçue lors de leur évolution sur les zones périphériques.

Afin d'éviter et de réduire les perceptions paysagères durant cette phase chantier la principale mesure prise concernera la mise en place d'une palissade étanche de chantier de type bac acier.

Cette palissade ceinturera l'ensemble de la zone chantier et sera également reprise au niveau du portail d'entrée/sortie à cette zone, selon le schéma de principe suivant (figure extrait du programme et non du choix du groupement en charge de la réalisation des travaux).

« information non communicable »

Figure 133 : Schéma de principe d'implantation de la palissade de chantier

Ce palissage assurera un double rôle d'étanchéité entre « information non communicable » et de protection visuelle.

Par ailleurs, les abords du chantier seront tenus en parfait état de propreté tout au long de cette période temporaire y compris les voies empruntées par les engins. A cet effet, les engins passeront par une zone de lavage des roues ou tout autre système équivalent pour éviter les entrainements de terres et d'autres résidus sur les voiries extérieures.

Les mesures nécessaires à la garantie de l'état de propreté des abords du chantier seront intégrées dans un plan de prévention intégrant les différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » qui sera rédigé en amont avec les interlocuteurs du projet et sera signé par les entreprises opérant sur le chantier.

Ces mesures et notamment la mise en place d'une palissade pleine sur l'intégralité du périmètre du chantier, intégrées au plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase, permettront de réduire les perceptions visuelles depuis l'extérieur en phase chantier. Une partie des équipements nécessaires au chantier, et notamment la(les) grue(s), seront toutefois visibles et ne pourront pas être maquées au regard de leur grande hauteur.





### **5.5.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet sur les paysages**

Les paysages présentent une faible sensibilité à l'échelle locale. Les mesures prises pour réduire l'impact du projet dans ce domaine ont été détaillées précédemment et concernent la mise en place de masques visuels tant en phase d'exploitation (merlons) que de chantier (palissage pleine).



## 6. ANALYSE DES INCIDENCES : EMISSIONS DE POLLUANTS, CREATION DE NUISANCES, ET DECHETS

### 6.1. Incidence du projet sur le trafic routier

En ce qui concerne le domaine du trafic routier, plus encore que pour les autres domaines d'analyse de l'étude d'impact, le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J doit être séparé en deux phases :

- La phase d'exploitation au cours de laquelle le trafic routier sera majoritairement composé des véhicules légers des personnels opérant sur site, et dans une moindre mesure d'engins lourds en lien avec les chargements / déchargements de matériels / produits.
- La phase de chantier au cours de laquelle de nombreux engins lourds en lien avec le chantier nécessiteront d'accéder au secteur sans devoir être mélangés aux flux quotidiens de la BA105.

L'analyse des incidences du projet sur le trafic routier au cours de ces deux phases est proposée distinctement dans les points suivants.

#### 6.1.1. Incidences du projet sur le trafic routier en phase d'exploitation

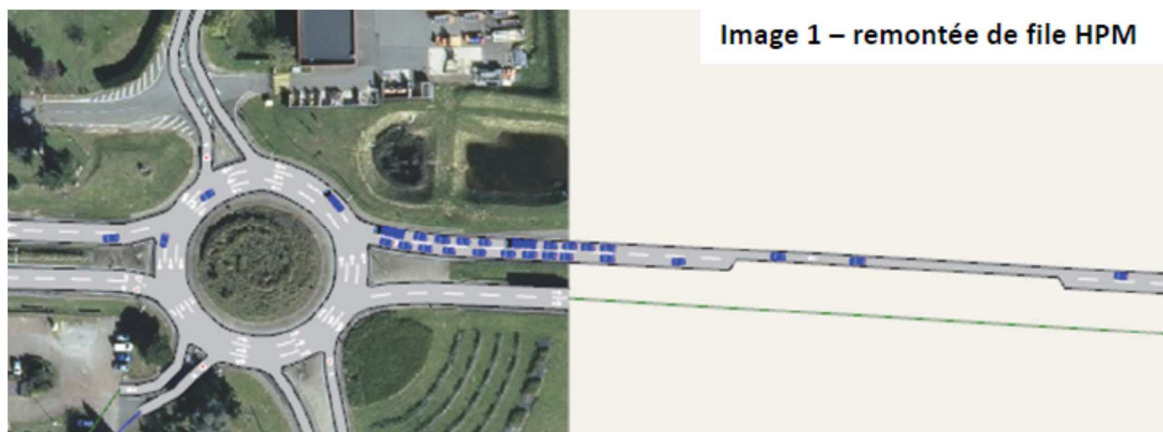
L'exploitation actuelle de la Base Aérienne 105 d'Evreux engendre, comme cela a été mesuré en mai 2018 par IRIS Conseil (rapport reporté en annexe), un trafic de véhicules légers de « **information non communicable** » par jour au niveau de l'entrée base. Le trafic routier des poids lourds est pour sa part quasi-nul « **information non communicable** » et pour cause puisque la majorité des poids lourds évoluant au sein de la BA105 ont une vocation interne et permettent la logistique des marchandises et des hommes en interne.

Le trafic routier sur la route circulaire de la base (au niveau de l'entrée à la zone de vie) représente pour sa part « **information non communicable** » unités avec toujours une très faible proportion de poids lourds.

Concernant les axes routiers externes, l'analyse du trafic routier lié à l'exploitation de la base indique une pendularité importante des flux liée aux horaires de prise de poste communs à la majorité des agents à l'origine :

- de remontées de files sur la RN 13 le matin ;
- de remontées de file sur la route d'accès à la base (chemin du Coudray) le soir.

Ces phénomènes sont, respectivement, illustrés sur la double figure suivante (rapport d'étude IRIS Conseil).



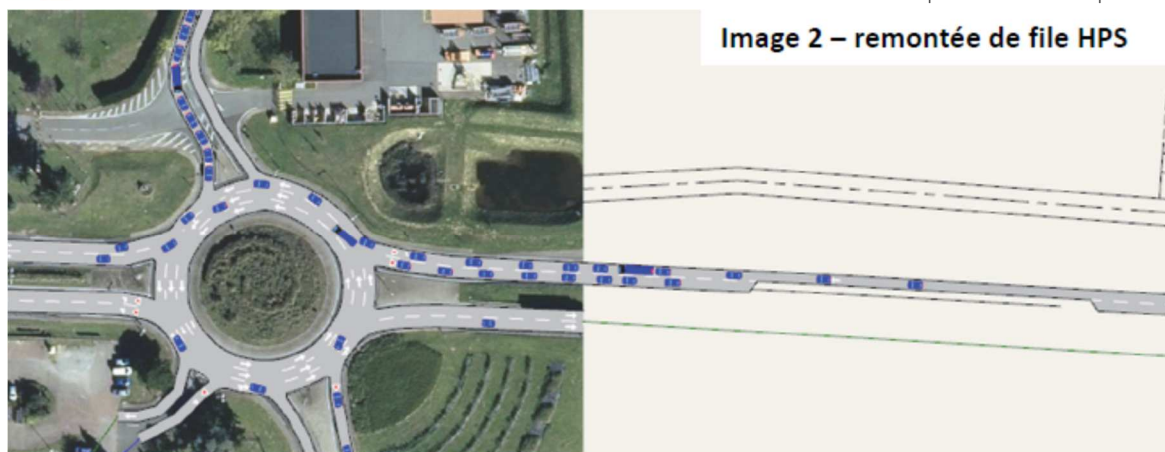


Figure 134 : Illustrations du phénomène de « remontée de file » au niveau du giratoire de la RN 13 le matin et de l'accès BA105 le soir

En l'état actuel, le fonctionnement global de la Base Aérienne 105 d'Evreux a une influence notable sur le trafic routier des axes du secteur et notamment sur la RN13. Cette influence est toutefois limitée aux périodes « information non communicable ».

En situation future, la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine d'une augmentation du nombre d'agents accédant à la Base Aérienne 105 d'Evreux, et pour cause puisque les personnels postés au sein de cette unité seront dans leur majorité de nouveaux personnels.

Le parking associé au projet possède une capacité d'accueil d'environ 250 places avec des places visiteurs et personnels « spéciaux » soit environ 300 places simultanées. Sur la base de cette valeur cible l'analyse du trafic routier lié à l'exploitation en conditions futures peut être synthétisée de la façon suivante.

Tableau 76 : Evaluation de l'influence future du trafic routier d'exploitation sur le trafic routier global

Voies routières	Comptages routiers	Trafic routier du projet	Augmentation du trafic routier lié au projet
RN 13	22 000 VL/jour	300 VL soit 600 passages	2,7 %
Entrée base	2 571 VL/jour	300 VL soit 600 passages	« information non communicable »
Voie interne	3 068 VL/jour	300 VL soit 600 passages	

\* : 1 unité = 2 passages

L'analyse de l'influence de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et du Centre de Formation (stationnements communs) en terme de trafic routier proposée ci-dessus semble toutefois largement surestimée. En effet, cette valeur de 300 places VL disponibles prises comme hypothèse principale est largement surévaluée puisqu'il s'agit de la capacité d'accueil maximale des infrastructures.

Une partie des personnels rattachés au projet sera logée sur place et notamment les personnels susceptibles d'intervenir sans délai pour une opération non programmée. Enfin les équipes de maintenance / réparation des aéronefs se relayeront en équipes afin d'assurer une présence continue en cas de besoin.



Concernant le Centre de Formation, sa fréquentation sera variable en fonction des formations dispensées.

La mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J renforcera l'influence du trafic routier lié au trafic global de la Base Aérienne 105 d'Evreux sur la RN13 de l'ordre de + 2,7 % au maximum en prenant des hypothèses très majorantes.

Concernant le trafic des poids lourds liés à l'exploitation, leur influence sera faible en raison du peu d'activités nécessitant de telles engins. Les opérations de chargement / déchargement des produits et des utilités et d'enlèvement des déchets notamment seront à l'origine de quelques unités de poids lourds par semaine au plus.

### 6.1.2. Incidence temporaire du projet sur le trafic routier en phase chantier

Dans le cadre des projets en cours sur la Base Aérienne 105 d'Evreux et notamment du projet des C-130J, une étude de circulation a été réalisée par la société IRIS Conseil.

Cette étude, reportée dans son intégralité en annexe, porte sur les conditions actuelles de circulation sur et en dehors de la BA105 et sur les conditions de circulation en phase « travaux », afin d'évaluer les impacts et d'identifier les actions d'aménagement nécessaires pour limiter voire supprimer les éventuels problèmes engendrés durant cette phase chantier.

L'analyse réalisée spécifiquement pour le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J dans cette étude porte sur des estimations de répartition des flux générés sur le réseau en phase de chantier et sur l'évaluation du fonctionnement de ce réseau en prenant en compte ces flux.

Durant la période de chantier, un accès provisoire exclusivement réservé aux engins devant accéder à la zone chantier sera aménagé sur la RN 13 au niveau de l'ancienne entrée de BA 105. Pour cela un élargissement à 3 voies sera réalisé à ce niveau pour créer une voie de décélération et une voie d'accélération selon le principe suivant (IRIS Conseil).

« information non communicable »

Figure 135 : Principe d'aménagement des voies de décélération / accélération de l'accès chantier à la BA105 (IRIS Conseil)

Les véhicules liés à l'exploitation de la base continueront d'emprunter le PAF actuel et la route circulaire.

Au niveau du point d'accès à la zone chantier, « information non communicable »

Dans cette configuration chantier, IRIS Conseil a testé quatre hypothèses de circulation des poids lourds :

« information non communicable »

Les simulations réalisées à partir de ces hypothèses se traduisent des remontées de files croissantes sur la RN13 au fur et à mesure de l'augmentation du nombre de poids lourds testé, illustrées ci-dessous pour « information non communicable » en comparaison de la situation actuelle.

« information non communicable »

Figure 136 : Illustration du phénomène de « remontée de file » au niveau du giratoire de la RN 13 en phase chantier (IRIS Conseil)



De la même façon le contrôle d'accès de la zone chantier créera lui aussi une remontée de file sur la voirie interne provisoire mise en place durant la période de chantier, illustrée ci-dessous dans l'hypothèse de « **information non communicable** ».

#### « **information non communicable** »

*Figure 137 : Illustration du phénomène de « remontée de file » au niveau du PAF provisoire en phase chantier (IRIS Conseil)*

Cette configuration ne se traduit toutefois pas par une incidence sur la voirie extérieure et l'occurrence la RN13.

En synthèse de l'étude IRIS Conseil, les principaux constats suivants ont été établis :

- Pour les poids lourds sur la RN 13 en sortie de chantier, bien que leur vitesse soit faible du fait de leur gabarit, leur insertion ne génère pas d'impact sur la fluidité et le fonctionnement de la RN13, quel que soit le scénario testé et les conditions de sécurité sont maintenues.
- Au niveau du giratoire de la RN 13, l'augmentation du nombre de poids lourds entraînera une gêne supplémentaire qui se traduira par une augmentation de la durée d'attente au giratoire passant de 20 secondes en moyenne à 50 à 70 secondes au cours de la phase chantier.
- En ce qui concerne les voies internes, les dimensions de « **information non communicable** » semblent suffisantes pour éviter tout impact sur la RN13.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se traduira par une incidence relativement faible sur les conditions de circulation sur la RN 13 par une augmentation du temps d'attente au niveau du giratoire Ouest durant la phase temporaire du chantier.

Cette période temporaire de chantier ne se traduira toutefois pas par un effet négatif sur la sécurité routière.

En complément de cette analyse qui indique une incidence relativement faible sur les conditions de circulation notons qu'en terme de volumes total de trafic de véhicules lourds associés à la phase chantier le projet aura une incidence notable.

En effet au cours de cette phase chantier la quantité de matériaux nécessaires à la phase préalable de VRD pour l'évacuation des terres impropres à leur réutilisation et pour les apports de terres supplémentaires pour les « nouveaux merlons » sera très importante. Un volume de l'ordre de 130 000 m<sup>3</sup> est estimé à date.

De la même façon la quantité de matériaux nécessaires à la construction des installations de l'UTAF sera également très importante, un volume de l'ordre de 50 000 m<sup>3</sup> de béton est estimé à date.

Aucune mesure d'évitement ni de réduction de ces flux routiers n'est possible aussi un travail important de sécurisation et de surveillance des accès à la zone chantier a été mené.

### 6.1.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence sur le trafic routier

A défaut de pouvoir éviter ni réduire les flux routiers en phase chantier, un travail important de sécurisation et de surveillance des accès à la zone chantier a été mené.

Rappelons toutefois que la totalité des matériaux déconstruits pouvant être réutilisés dans le cadre du programme de travaux le seront.

D'importants moyens seront mis en œuvre pour garantir la sécurité routière en phase chantier.

Ces moyens se traduiront notamment par la création d'une voie de décélération et d'une voie d'accélération sur la route nationale RN 13 créées spécifiquement pour le projet et refermées à l'issue de la phase chantier.





Ces voies temporaires permettront aux seuls engins en lien avec le chantier de pénétrer dans l'enceinte fermée du chantier au niveau de l'ancienne entrée de la base aérienne.

En interne, une voirie sera c« **information non communicable** ».

Ces aménagements importants permettront d'assurer une double exigence : séparer les flux « normaux » de la BA105 et les flux du chantier, et assurer la continuité de l'ensemble des activités.

Rappelons que l'analyse de l'incidence du projet sur le trafic routier en phase chantier a permis de constater que cette phase ne se traduira par aucun effet négatif sur la sécurité routière ce qui est l'exigence première en la matière.

Les désagréments causés lors de cette phase concernent une augmentation de la durée d'attente au giratoire de la RN 13 mais pas par des ralentissements aux niveaux des voies d'entrée / sortie au chantier ni pour les engins de chantier ni pour les usagers tiers de la RN13.

En phase d'exploitation, l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J se traduira par une augmentation des flux en entrée de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Cette augmentation concerne l'exploitation globale de la base sans inconvénients marqués sur les axes routiers en dehors de celle-ci.

Dans ces conditions, des mesures d'accompagnement concernant la réduction des effets et nuisances générés par la circulation routière seront prises faute de pouvoir « éviter » l'impact.

La principale de ces mesures concerne la localisation de la Base Aérienne 105 d'Evreux qui est accessible sans avoir à traverser de zones habitées en desserte locale, ce qui évite la majorité des inconvénients (bruits, vibrations, rejets dans l'air, accidentalité) associés au trafic routier.

Les effets du trafic routier lié à l'exploitation sont d'autant plus limités, en état actuel comme futur, que de nombreux moyens matériels et humains existent notamment en terme de contrôle des flux de véhicules, dans une optique de sécurisation du site.

Ces modalités de contrôle ont également l'effet d'une mesure de réduction de l'incidence de l'exploitation sur le trafic routier du fait de la prudence accrue qu'elles génèrent en entrée et sortie de site.

La visibilité au niveau de ce point unique d'accessibilité à la base est assurée dans de très bonnes conditions, par ailleurs la vitesse est fortement limitée par des chicanes fixes, et le portail d'accès au site est implanté en retrait important de la voie publique permettant un stockage des véhicules en attente de contrôle en évitant les désagréments sur la voirie publique.

Ces mesures permettent une cohabitation facilitée du trafic d'exploitation de la Base Aérienne 105 d'Evreux et du (très faible) trafic de desserte locale sur la portion de route communale empruntée.

Ces mesures sont complétées par l'organisation interne de Base Aérienne 105 d'Evreux qui vise notamment à réduire les nuisances générées par le trafic routier et notamment par :

- le strict respect des poids et volumes transportés par poids lourds ;
- une signalisation adaptée et compréhensible par tous dès l'entrée du site ;
- la limitation de la vitesse interne de circulation ;
- le contrôle et l'enregistrement des flux entrées et sorties.

Ces mesures permettent en conditions actuelles d'exploitation de réduire les nuisances liées au trafic routier comme en témoigne l'absence de troubles « hors site ». Ces mesures seront maintenues en état futur (le



projet ne « modifiant » pas les conditions d'exploitation de la base).

En ce qui concerne l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, des modalités de maîtrise des flux routiers seront spécifiquement mises en œuvre venant compléter les mesures globales de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Ainsi, un giratoire sera aménagé sur la route circulaire de la base exclusivement dédié aux accès au projet. A partir de ce giratoire les véhicules se stationneront en dehors du périmètre clôturé sur un parking aménagé en retrait de la route circulaire de la base et masqué de celle-ci par un merlon.

Un contrôle sera effectué en entrée de périmètre via un poste d'accueil et de filtrage dédié au projet.

Seuls les véhicules en lien avec les nécessités de logistique de l'exploitation (chargement / déchargement de produits, enlèvement des déchets, convoyage de matériel) pourront pénétrer dans l'enceinte fermée du projet ce qui représente des flux peu importants. Quelques véhicules légers du commandement binational pourront également accéder au périmètre.

## 6.2. Incidence du projet sur les autres voies de communication

L'exploitation de la Base Aérienne 105 d'Evreux et du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'ont et n'auront pas d'incidence directe notable sur la navigation fluviale / maritime et / ou ferroviaire.

Concernant la navigation aérienne, l'exploitation de la Base Aérienne 105 d'Evreux a évidemment une incidence sur celle-ci puisque c'est sa raison d'exister. Le trafic aérien généré par la Base Aérienne 105 d'Evreux est actuellement d'environ « information non communicable ».

« information non communicable »

Le trafic aérien lié à la mise en service de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J « information non communicable » indique une absence d'incidence négative dans ce domaine.

« information non communicable »

## 6.3. Analyse des incidences : émissions sonores

### 6.3.1. Incidence de l'exploitation sur les émissions sonores

#### 6.3.1.1. Rappel de l'environnement sonore en état actuel

Pour rappel, l'environnement sonore actuel relevé lors des mesures de bruit réalisées pour la présente étude d'impact ne se compose d'aucune émission « existante » puisque le secteur ne fait plus l'objet d'une exploitation.



Ainsi les émissions sonores en état actuel se composent des émissions du trafic aéronautique global de la Base Aérienne 105 d'Evreux complétées par la circulation dense sur la route nationale 13, donc hors BA105, qui longe le secteur au Sud.

Pour rappel, le projet est intégré dans les zones B et C du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la Base Aérienne 105 d'Evreux (arrêté préfectoral DDTM/2013/SPRAT/PR-17) dans lesquelles les intensités sonores Lden varient respectivement entre 70 dB et 62 dB (zone B) et entre 55 dB à 62 dB (zone C).

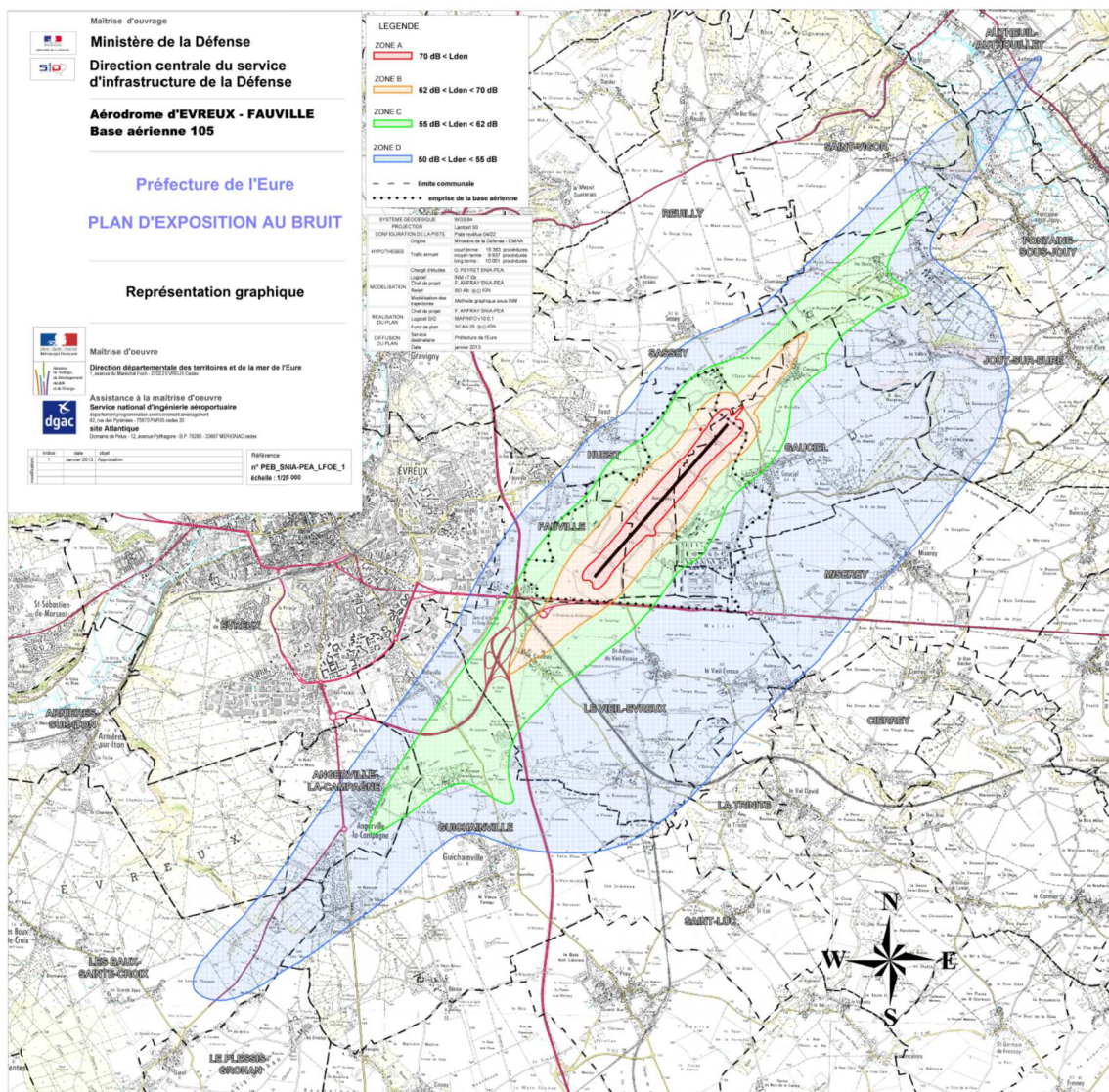


Figure 138 : Cartographie de bruit du PEB de l'aérodrome de Fauville - Evreux

Toujours pour rappel, les niveaux sonores mesurés en avril 2018 montrent des valeurs très homogènes aux alentours de 60 dB(A) au niveau des quatre stations de mesures choisies en limite du projet de jour comme de nuit. En période de nuit les valeurs mesurées dépassent au niveau de plusieurs stations de mesures la valeur seuil de 60 dB(A) fixée par l'arrêté du 23 janvier 1997 tout en étant cohérente avec les valeurs des zones de PEB.

La situation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein d'une base aérienne est tout à fait particulière en terme d'environnement sonore puisque les émissions liées au trafic aérien se traduisent par des niveaux sonores élevés.



Cette situation particulière est d'autant plus notable dans le cas de l'étude puisque le trafic routier sur la RN 13 se traduit par des émissions sonores très élevées comme en témoignent les valeurs de 74,5 dB(A) et 61 dB(A) relevées au niveau de l'occupation la plus proche implantée en bordure de cet axe.

#### 6.3.1.2. Incidence de l'exploitation sur l'environnement sonore

La mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine d'émissions sonores provenant :

- De la circulation des aéronefs sur « **information non communicable** ».
- Du transport des aéronefs « **information non communicable** »
- Des opérations de maintenance et de réparation des aéronefs au niveau du bâtiment principal.
- De la circulation et du stationnement des véhicules légers du personnel et dans une moindre mesure des poids lourds liés à la logistique interne.

Ces sources sonores ont des particularités tout à fait singulières entre elles puisque :

- La circulation des aéronefs engendre des niveaux sonores conséquents « **information non communicable** ».
- La circulation des véhicules légers, des poids lourds et des « **information non communicable** » ne sera pas à l'origine d'émissions sonores de fortes intensités.
- Les opérations de maintenance seront réalisées dans des bâtiments fermés et présentant des caractéristiques d'isolation (notamment d'isolation phonique) importantes.

##### 6.3.1.2.1. Incidence de l'exploitation de l'atelier de réparation / maintenance des aéronefs

Les opérations d'entretien et de réparation des aéronefs seront réalisées à l'intérieur du bâtiment principal d'exploitation, et les activités annexes seront réalisées à l'intérieur de bâtiments dédiés.

Ces opérations seront à l'origine d'émissions sonores notamment de bruit des pièces entre elles, mais aussi relatives à la communication entre les personnels. Ces émissions ne seront toutefois pas perceptibles en dehors des bâtiments considérés au regard de leurs dispositions constructives. Rappelons que les parois extérieures de ces bâtiments seront composées de structures résistantes au feu et donc présentant un haut niveau d'isolation qui bénéficiera à l'isolation phonique / acoustique.

Etant imperceptibles en dehors des bâtiments, ces émissions sonores le seront d'autant au niveau des limites d'exploitation qui seront reculées et qui seront ceinturées par des merlons.

Toute perception des émissions sonores liées aux opérations d'entretien et de réparation des aéronefs au-delà du périmètre ICPE de l'UTFA et a fortiori au-delà de la limite de la Base Aérienne 105 d'Evreux est ainsi exclue.

##### 6.3.1.2.2. Incidence du trafic routier / non routier

Le trafic routier et non routier associé à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concerne :

- Le trafic des engins au sein de l'UTFA sera composé « **information non communicable** ». Ce trafic sera ponctuel et concerne de courtes distances.





- Le trafic des véhicules légers du personnel concernera la circulation sur la route circulaire de la base jusqu'au parking de stationnement. Ce trafic concerne environ « **information non communicable** » par jour sur des horaires restreints.
- Le trafic des véhicules lourds concernera pour sa part un très faible nombre d'unités.

Les émissions sonores associées au trafic routier et non routier seront en conséquence perceptibles aux seuls abords immédiats de la limite d'exploitation, et principalement liées à la circulation des véhicules légers qui sera restreinte sur la journée et quasi nulle la nuit « hors intervention spéciale ».

Cette circulation ne sera pas distinguée des émissions sonores de la RN 13 qui jouxte le site et qui enregistre pour rappel un trafic de 22 000 véhicules par jour.

Toute perception des émissions sonores liées au trafic routier associé à l'UTAFa sera imperceptible au-delà de la limite de la Base Aérienne 105 d'Evreux et ainsi toute gêne associée est exclue.

#### 6.3.1.2.3. Incidence de la circulation aérienne

Le trafic aérien associé à l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concernera la circulation des aéronefs « **information non communicable** ».

La navigation aérienne associée au C-130J est à prendre en compte à l'échelle de la Base Aérienne 105 d'Evreux, ce qui est vrai dans plusieurs domaines d'études comme celui des émissions sonores et de leurs inconvénients.

A ce titre, « **information non communicable** ».

Ainsi, le trafic aérien lié à la mise en service de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J « **information non communicable** ».

Les émissions sonores associées au trafic aérien sont encadrées par les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la Base Aérienne 105 d'Evreux et non « à l'échelle de l'ICPE ».

L'analyse des sources sonores en état futur permet de constater que les émissions relatives à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne seront pas perceptibles en dehors des limites d'exploitation de l'unité et a fortiori de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Par ailleurs, aucune cible sensible ou non sensible dans un rayon immédiat n'est susceptible d'être affecté par le fonctionnement des équipements fixes et mobiles terrestres.

Enfin des mesures d'évitement et de réduction des émissions sonores, détaillées par la suite, sont proposées, ces trois facteurs conduisant par mesure de proportionnalité à ne pas proposer d'estimation quantitative des émissions sonores en état futur.

#### 6.3.1.2.4. Incidence particulière au niveau de « **information non communicable** »

« **information non communicable** »





### 6.3.2. Incidence temporaire des émissions sonores en phase chantier

En phase chantier, c'est-à-dire durant la période temporaire de déconstruction des aménagements existants et de construction des aménagements liés au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les sources d'émissions sonores en provenance du site seront en partie différentes de celles détaillées en phase d'exploitation.

En effet durant cette phase, les émissions sonores proviendront majoritairement du matériel et des engins de chantier qui opéreront sur le site. Ces émissions sonores ne peuvent pas être évitées au regard des exigences notamment de contraintes physiques : levage de charge, chargement / déchargement de matériaux, etc.

Ainsi et afin de réduire les émissions sonores durant cette phase chantier plusieurs mesures seront intégrées dans un plan de prévention intégrant les différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » qui sera rédigé en amont avec les interlocuteurs du projet et sera signé par les entreprises opérant sur le chantier.

Ces mesures concerneront :

- L'engagement du respect de la réglementation en vigueur pour l'ensemble des véhicules, matériels et engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et en particulier pour les engins de chantier leur conformité à un type de matériel homologué. La preuve de ce respect reposera sur les documents et certificats techniques initiaux et de suivis réalisés sur le matériel par l'entreprise.
- L'interdiction de l'usage de tout appareil de communication par voie acoustique et notamment des sirènes, des avertisseurs, et des haut-parleurs sauf pour prévenir ou signaler les incidents graves ou les accidents.

Toutes ces mesures feront l'objet d'un plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase. Ces mesures permettront de réduire les émissions sonores durant la phase de chantier.

Rappelons le contexte local tout à fait particulier du projet au sein d'un aérodrome et en bordure d'une route à fort trafic qui sont à l'origine de niveaux sonores importants.

### 6.3.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions sonores

Les émissions sonores en provenance de la navigation aérienne ne peuvent pas être évitées en situation actuelle comme future au regard des exigences d'exploitation. Leur réduction consisterait à réduire la navigation aérienne toutefois celle-ci est liée à des enjeux de défense nationale et ne peut donc être modulée pour des raisons d'environnement sonore.

« information non communicable »

Par ailleurs les émissions relatives au trafic aérien sont encadrées par les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la Base Aérienne 105 d'Evreux et non « à l'échelle de l'ICPE ».

Ainsi les mesures d'évitement et de réduction des émissions sonores concerneront les activités en dehors de la navigation aérienne. Ces mesures concernent en premier lieu :

- le choix d'équipements et d'installations récentes bénéficiant de marquages réglementaires notamment en termes d'émissions sonores ;
- la réalisation des contrôles techniques réglementaires périodiques imposés par types de machines.

Ces mesures seront complétées par des dispositions constructives et organisationnelles notamment :

- l'isolement des bâtiments industriels : « information non communicable » ;
- l'implantation des équipements fixes exclusivement à l'intérieur des bâtiments industriels ;



- le maintien en position fermée des portes et des autres ouvertures ;
- l'interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc.) en dehors des situations d'urgence ;
- la limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation.

Les mesures visant les émissions sonores (hors trafic aérien) mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J permettront de réduire très substantiellement leur perception au niveau des aires extérieures.

Cette réduction rendra imperceptible le fonctionnement de l'unité (en dehors du trafic aérien) au niveau des zones à émergence réglementée.

Plus particulièrement pour prendre en compte les émissions sonores au niveau de « **information non communicable** », celle-ci sera entièrement ceinturée de merlons de grande hauteur illustrés sur la figure suivante.

« **information non communicable** »

Figure 139 : Détail de « **information non communicable** »

Le schéma de principe de la mise en place de ces merlons au niveau de « **information non communicable** », est proposé sur la miniature suivante.

« **information non communicable** »

Figure 140 : Schéma de principe d'implantation des merlons périphériques autour « **information non communicable** »

L'intégration de merlons en périphérie de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et plus particulièrement de « **information non communicable** » permettra de réduire la perception des nuisances liées aux émissions sonores générées par les aéronefs. Ces merlons auront également un rôle majeur pour éviter les perceptions visuelles du projet depuis l'extérieur comme détaillé précédemment.

#### 6.3.4. Mesures de suivi des émissions sonores

Les émissions sonores des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont traditionnellement encadrées par les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 qui prescrit les valeurs limites suivantes.

Tableau 77 : Valeurs limites d'émergence (arrêté du 23/01/1997)

Niveau de bruit ambiant ( $B_{\text{ambiant}}$ )	Emergence admissible en période diurne (7h00-22h00)	Emergence admissible en période nocturne (22h00-7h00)
$35 \text{ dB(A)} < B_{\text{ambiant}} \leq 45 \text{ dB(A)}$	6 dB(A)	4 dB(A)
$B_{\text{ambiant}} > 45 \text{ dB(A)}$	5 dB(A)	3 dB(A)



Tableau 78 : Valeurs limites en limites (arrêté du 23/01/1997)

	Période diurne (7h00-22h00)	Période nocturne (22h00-7h00)
Niveaux limites	70 dB(A)	60 dB(A)

Dans le cas du projet d'étude, et comme cela a été constaté lors des mesures réalisées en « état initial » au cours de l'année 2018, ces valeurs « limites » sont pour partie déjà dépassées en condition actuelle alors même qu'aucune exploitation n'est présente sur site.

Ce constat est le fruit de la conjoncture entre la situation du projet au sein d'une base aérienne et en bordure d'un axe routier d'envergure nationale.

Les niveaux sonores au sein des plateformes aériennes et les règles applicables en matière de lutte contre les nuisances sonores sont encadrés dans le cadre de plans directeurs. Dans le cas de la Base Aérienne 105 d'Evreux le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est l'objet de l'arrêté préfectoral DDTM/2013/SPRAT/PR-17.

Dans le cadre du suivi en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, la Base Aérienne 105 d'Evreux propose que l'autosurveillance des émissions sonores soit réalisée en vertu des dispositions du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et non des dispositions relatives aux ICPE.

## 6.4. Analyse des incidences : émissions vibratoires

### 6.4.1. Incidence de l'exploitation en matière d'émissions vibratoires

En phase d'exploitation du projet d'unité de transport aérien franco-allemande C-130J, les installations fixes implantées dans les différents bâtiments, au premier rang duquel le bâtiment d'entretien et de maintenance, ne seront pas à l'origine d'émissions de vibrations susceptibles de se propager sur de longues distances et en tout état de cause sur des distances au-delà du périmètre d'exploitation.

Afin de limiter les vibrations au plus près des équipements et donc pour éviter leur perception par les opérateurs en charge de leur conduite, les équipements et installations susceptibles d'émettre des vibrations notamment par actions mécaniques seront :

- conçus et implantés sur des dispositifs d'absorptions des vibrations de type « silent bloc » ;
- contrôlés initialement et faisant l'objet d'un marquage CE.

Les techniques disponibles en matière « d'absorption » des vibrations permettent d'éviter la majorité d'entre elles et sont en mesure de conduire à une absence de perception desdites vibrations même à leur proximité immédiate.

En ce qui concerne la circulation des aéronefs, les vibrations émises par leur fonctionnement seront temporaires. Plus spécifiquement au projet, les aéronefs au sein du périmètre d'exploitation seront à l'arrêt. Leur déplacement notamment vers et depuis le bâtiment d'exploitation se fera à l'aide « **information non communicable** » ce qui limitera grandement les nuisances sonores et vibratoires associées.

Les autres engins routiers (véhicules légers et poids lourds) mais aussi non routiers (engins de levage) émettent des vibrations de faibles intensités perceptibles exclusivement à proximité immédiate et lors de leur passage. Leur homologation initiale intègre des mesures en matière d'émissions vibratoires.

A l'image du domaine de l'environnement sonore, la localisation du projet semble la situation de moindre impact en matière d'émissions vibratoires pour les populations locales.



#### 6.4.2. Incidence temporaire des émissions vibratoires en phase chantier

En phase chantier, c'est-à-dire durant la période temporaire de déconstruction des aménagements existants et de construction des aménagements liés au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les sources d'émissions vibratoires en provenance du site seront en partie différentes de celles détaillées en phase d'exploitation.

En effet durant cette phase, les émissions vibratoires proviendront, à l'image des émissions sonores décrites précédemment, majoritairement du matériel et des engins de chantier qui opéreront sur le site.

Ces émissions vibratoires proviendront notamment des opérations de terrassement et de déconstruction des merlons au cours desquelles les contraintes physiques sur les matériaux seront fortes. Ces émissions ne peuvent pas être totalement évitées.

Ainsi et afin de réduire les émissions vibratoires durant cette phase chantier plusieurs mesures seront intégrées dans un plan de prévention intégrant les différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » qui sera rédigé en amont avec les interlocuteurs du projet et sera signé par les entreprises opérant sur le chantier.

Ces mesures concerneront l'engagement de la conformité du matériel et engins utilisés envers la réglementation en matière d'émissions vibratoires tant en ce qui concerne les règles applicables au code de l'environnement qu'au code du travail.

Cette mesure principale sera intégrée au plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase, et permettra de réduire les émissions vibratoires durant la phase de chantier.

Notons toutefois que les vibrations émises pendant cette période, si elles seront probablement susceptibles d'être perçues en zone chantier, ne se propageront pas sur de longues distances et ainsi qu'en dehors de cette zone aucune perception de vibrations n'est à envisager.

#### 6.4.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions vibratoires

Aucun effet notable dans le domaine des vibrations n'est attendu dans le cadre de la mise en exploitation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Cette absence d'effet est particulièrement à noter au niveau des secteurs habités internes et externes de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Dans le domaine des vibrations comme dans celui des émissions sonores, le choix initial d'implantation du projet sur ce secteur constitue la première et principale mesure d'évitement des inconvénients liés à son exploitation sur la « commodité du voisinage ».

La principale mesure de réduction des émissions vibratoires consistera à implanter les équipements générant des vibrations en fonctionnement normal sur des dispositifs d'absorption. Ces dispositifs très courants dans l'industrie sont intégrés dès la conception par les fabricants de matériel mais aussi par les entreprises en charge de leur implantation, comme cela sera le cas dans le cadre du marché de construction des installations.

En ce qui concerne les engins roulants et non roulants, routiers ou non routiers, la mesure principale sera de vérifier leurs marquages réglementaires assurant leur conformité par types de machines.

#### 6.4.4. Mesures de suivi des émissions vibratoires

A l'image des émissions sonores, l'arrêté d'autorisation environnementale de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J fixera les règles de l'autosurveillance des vibrations.



Toutefois ce suivi est particulier, et différents du suivi des émissions sonores, puisqu'il concerne en générale les situations dans lesquelles des émissions de vibrations mécaniques seraient « gênantes pour le voisinage » ou pour « la sécurité des biens ou des personnes ».

Dans ce cas, à la demande de l'inspection, un contrôle pourrait être réalisé selon les dispositions de la circulaire n°86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Par ailleurs, le suivi concernera un suivi périodique des équipements de manutention /levage dans le cadre des exigences du Code du Travail.

## 6.5. Analyse des incidences : émissions de chaleur et de radiation

### 6.5.1. Incidence de l'exploitation en matière d'émissions de chaleur/radiation

Aucun des procédés mis en œuvre dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne sera à l'origine de l'émission de chaleur.

Pour rappel ces procédés concernent la réparation et l'entretien des aéronefs et ne nécessitent pas non plus l'apport de chaleur sous quelque forme que ce soit. Les travaux nécessitant un « point chaud » seront réalisés sous certaines conditions et encadrés par consigne.

Ces procédés ne mettent pas en œuvre de réactions susceptibles de générer de la chaleur, notamment aucune réaction biologique / chimique ne sera mise en œuvre et aucune d'entre elle ne nécessite de mise en température spécifique.

Rappelons que les besoins en eau chaude sanitaire et en chauffage seront satisfaits par « [information non communicable](#) ».

Aucun apport de chaleur ne sera nécessaire à la réalisation d'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J et en retour aucune émission notable de chaleur n'en résulte.

Concernant le Centre de Formation, les « [information non communicable](#) » et ainsi aucune émission de chaleur en dehors des abords immédiats n'est attendue.

Concernant les radiations, notons que cette notion renvoi selon les sources bibliographiques à :

- l'exposition d'un corps à des rayonnements radioactifs qu'ils soient naturels ou artificiels ;
- la propagation d'énergie à partir d'une source rayonnante, sous forme d'ondes électromagnétiques ou de particules lumineuses ou encore de chaleur.

A l'instar de ce qui vient d'être présenté en matière de chaleur, les procédés mis en œuvre dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne seront pas à l'origine de rayonnements particuliers.

A l'inverse la Base Aérienne 105 d'Evreux dispose d'équipements à l'origine de radiations toutefois les installations et équipements implantés au sein de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne seront pas sensibles aux éventuels effets de ces radiations et seront par ailleurs fortement éloignés.





L'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne sera pas à l'origine de radiations.

### 6.5.2. Incidence en matière d'émissions de chaleur/radiation en phase chantier

Aucune des opérations et des équipements mis en œuvre au cours de la phase chantier ne sera à l'origine de l'émission de chaleur et / ou de radiation.

## 6.6. Analyse des incidences : émissions lumineuses

### 6.6.1. Sources d'émissions lumineuses

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J s'accompagnera de mise en place d'éclairages intérieurs et extérieurs visant à assurer la visibilité des opérations et procédés en période de faible luminosité et de nuit. Les principaux éclairages prévus seront :

- Un réseau « information non communicable ».
- Des éclairages extérieurs pour assurer une parfaite visibilité des cheminements des « information non communicable ».
- Des éclairages extérieurs au niveau des « information non communicable ».
- Des éclairages extérieurs au niveau de « information non communicable ».
- Des éclairages extérieurs au niveau des cheminements des engins routiers et des piétons ainsi qu'aux abords des bâtiments et de l'espace de convivialité et de l'aire « information non communicable ».

Ces éclairages seront complétés par des éclairages intérieurs au niveau de l'ensemble des bâtiments et des locaux pour compléter les apports de lumière naturelle extérieure.

Ces éclairages seront des dispositifs indispensables à la garantie de la sécurité tant pour la circulation terrestre qu'aéronautiques et pour les procédés et les fonctionnalités de commandement.

### 6.6.2. Incidence de l'exploitation en matière d'émissions lumineuses

Les éclairages mis en place dans le cadre de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J seront dirigés vers le sol afin de limiter les émissions diffuses et ne seront allumés que durant les heures d'activités où la lumière naturelle n'est pas suffisante pour assurer une parfaite sécurisation des activités. Des équipements équivalents seront implantés au niveau du Centre de Formation mais de bien moindre intensité.

Ces éclairages seront complétés par les éclairages des engins routiers et non routiers qui circulent sur le site et qui seront allumés là encore en période de faible luminosité naturelle. Toutefois la circulation routière sera faible.

En ce qui concerne les éclairages aéronautiques, leur finalité est d'être perçus depuis le ciel. Ainsi ceux-ci seront dirigés en conséquence.

Concernant la perception de ces émissions lumineuses, rappelons que le périmètre de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J sera entièrement ceinturé par des merlons de grande hauteur qui devront permettre de masquer depuis le domaine public les avions en stationnement, les chaussées piétonnes, ainsi que les portes et fenêtres des bâtiments et les différents locaux.



Ces merlons masqueront de fait directement l'intégralité des équipements d'éclairage mis en place. Des émissions diffuses de ces éclairages seront perceptibles au-dessus de ces merlons dans de faibles proportions, participant au halo lumineux généré par la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Ainsi les effets de ces émissions lumineuses seront consécutivement limités au strict minimum tout en gardant à l'esprit l'obligation de sécurité qui prime.

Ces effets ne seront pas perceptibles au niveau des zones d'habitations les plus proches définies aux PLU.

L'éclairage du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera pas directement perceptible au niveau des habitations les plus proches mais participera au halo lumineux « urbain » de la Base Aérienne 105 d'Evreux sans toutefois être à l'origine d'une incommodité.

Ces éclairages seront strictement nécessaires à la sécurisation des procédés et du personnel évoluant sur les aires extérieures en période de faible luminosité naturelle.

### 6.6.3. Incidence temporaire des émissions lumineuses en phase chantier

Aucune émission lumineuse ne proviendra du chantier en dehors des émissions nécessaires à la visibilité en période de faible luminosité et des équipements strictement nécessaires à sa sécurisation.

La perception de la zone chantier depuis l'extérieur sera pour rappel considérablement réduite par la mise en place d'une palissade étanche de chantier de type bac acier à nervures verticales.

### 6.6.4. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les nuisances lumineuses

Les dispositifs lumineux installés dans le cadre du projet seront conçus de manière à éviter et à réduire les émissions qui ne seraient pas nécessaires.

Toutefois, s'agissant d'un impératif primordial pour la sécurité des personnes, l'évitement et la réduction dans ce domaine ne doit pas être à l'origine d'une augmentation des risques.

Les dispositifs choisis feront l'objet de marquages réglementaires lorsqu'ils existent pour le matériel fixe et le respect des contrôles techniques périodiques pour les engins roulants et non roulants apportera une garantie dans ce domaine.

La principale mesure d'évitement et de réduction des nuisances liées aux émissions lumineuses consistera à éteindre les équipements d'éclairage lorsque ceux-ci ne seront pas nécessaires. Notamment les éclairages intérieurs seront éteints en dehors de la présence du personnel.

### 6.6.5. Mesures de suivi des émissions lumineuses

Contrairement aux émissions sonores notamment, les émissions lumineuses ne sont pas encadrées, pour les ICPE, par des valeurs seuils réglementaires notamment en référence aux articles R. 583-1 à R. 583-7 du Code de l'Environnement.

Une autosurveillance des émissions lumineuses est difficile à mettre en place notamment par des évaluations ou des mesures quantitatives. Dans ces conditions, les mesures de suivi consisteront à agir sur la qualité des sources et au maintien des effets de masque visuel internes (merlons en phase exploitation et palissade en phase chantier).



## 6.7. Analyse des incidences dans le domaine de la sécurité publique

La sécurité publique désigne les différents domaines en lien avec le maintien de la paix dans les frontières d'un état, notamment relatifs à l'ordre public et à la sécurité domestique, qui permettent d'assurer la sécurité physique des populations qui y vivent.

### 6.7.1. Incidence de l'exploitation en matière de sécurité publique

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J relevant de la défense nationale est particulièrement concerné par la notion de maintien de la sécurité publique.

Ce projet permettra aux gouvernements français et allemand de disposer d'un escadron binational qui réunira leurs équipages ainsi que du personnel de maintenance des avions de transport tactique C-130J.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J viendra en soutien des forces projetées sur les théâtres d'opérations et participera ainsi au maintien de la paix avec une incidence positive sur la sécurité publique.

Dans le domaine industriel, la garantie du maintien de la sécurité consiste à s'assurer que les biens et les personnes internes à un établissement ne soient pas l'objet d'intrusion et de dégradation, à même d'entraîner un trouble dans et hors des limites du site.

Dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J de nombreuses mesures de protection seront mises en place.

Ces mesures concerneront notamment la mise en place d'une enceinte sécurisée selon les prescriptions PRODEF.

Cette enceinte clôturée sera complétée par des merlons de grande hauteur qui viendront occulter visuellement les installations depuis l'extérieur et créer des obstacles à l'intrusion et par la mise en place de clôtures spécifiques aux abords des locaux « [information non communicable](#) ».

Ces dispositifs seront complétés par la mise en place d'un poste d'accueil et de filtrage en entrée de zone « [information non communicable](#) ».

Ces dispositifs viendront compléter les mesures de protection mise en place au niveau de la Base Aérienne 105 d'Evreux et notamment la clôture périphérique et le contrôle des accès en entrée de site. Ces dispositifs sont associés « [information non communicable](#) ».

Les mesures de protection et de surveillance mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et complétées par les mesures en place au niveau de la Base Aérienne 105 d'Evreux viseront à empêcher toute intrusion de personnes non autorisées venant concourir à la sécurité publique.



### 6.7.2. Incidence en matière de sécurité publique en phase chantier

La phase chantier, a fortiori pour un projet en zone militaire, est particulièrement concernée par les tentatives d'atteintes à la sécurité publique.

Aussi, dans le cadre du projet d'unité de transport aérien franco-allemande C-130J toutes dispositions seront prises pour garantir un maintien total de la sécurité pour assurer la continuité des activités de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

« information non communicable »..

Les mesures de protection et de surveillance mises en place en phase chantier garantiront une sécurité équivalente à celle en phase d'exploitation avec pour objectif d'éviter toute intrusion de personnes non autorisées.

## 6.8. Analyse des incidences dans le domaine de la salubrité publique

La salubrité publique est un enjeu majeur, souvent associé à l'hygiène particulière et collective, en partie défini à l'article L. 1311-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, et qui est de la compétence des maires.

Cette notion, dont le champ peut être très différent selon la sensibilité particulière de chacun, est souvent associée à la protection contre le développement de maladies contagieuses, des bactéries et d'autres vecteurs de transmissions, à la protection de la santé publique, et s'étend désormais comme une composante plus globale de protection de l'environnement.

### 6.8.1. Incidence de l'exploitation en matière de salubrité publique

L'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne sera pas à l'origine de la dissémination, notamment dans les vecteurs air et eau, d'agents pathogènes, et ne générera de fait pas d'effets notables à même de porter atteinte à la salubrité publique.

En ce qui concerne la composante environnementale de la salubrité publique, les mesures suivantes seront prises dans le cadre de l'exploitation :

- lutte vectorielle en cas de détection de nuisibles ;
- absence de stockage de déchets évolutifs à même de favoriser le développement de vecteurs, ou à même d'attirer une faune par aubaine alimentaire ;
- maintien du site et de ses abords dans un parfait état de propreté ;
- protection contre l'envol des déchets légers et absence de produits et / ou de déchets pulvérulents à même de créer des nuages ;
- absence d'émissions de composés organiques, dans l'eau et dans l'air notamment, à même de disséminer des vecteurs.

Ces mesures « non spécifiques » de maintien de la salubrité publique sont proportionnées à l'absence d'enjeux dans ce domaine en ce qui concerne cette exploitation.



Le suivi de ces mesures concerne en premier lieu le nettoyage régulier du site et de ses abords, qui sera adapté en termes de périodicité aux besoins de l'installation.

La lutte vectorielle sera réalisée sans périodicité préétablie, à chaque fois que cela s'avère nécessaire.

### 6.8.2. Incidence en matière de salubrité publique en phase chantier

La phase chantier ne sera pas à l'origine de la dissémination, notamment dans les vecteurs air et eau, d'agents pathogènes.

Les mesures prises en phase d'exploitation seront également assurées en phase chantier notamment par :

- Une lutte vectorielle en cas de détection de nuisibles ;
- L'absence de stockage de déchets évolutifs à même de favoriser le développement de vecteurs, ou à même d'attirer une faune par aubaine alimentaire ;
- Le maintien du site et de ses abords dans un parfait état de propreté ;
- La protection contre l'envol des déchets légers et absence de produits et / ou de déchets pulvérulents à même de créer des nuages ;
- L'absence d'émissions de composés organiques, dans l'eau et dans l'air notamment, à même de disséminer des vecteurs.

## 6.9. Analyse des incidences liées à la production de déchets

### 6.9.1. Prescriptions réglementaires en matière de déchets

Le domaine des déchets est l'objet du Titre IV « Déchets » du Livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances » de la partie réglementaire du Code de l'Environnement.

Ce titre précise les conditions de gestion des déchets et notamment dans le cas des déchets Base Aérienne 105 d'Evreux la distinction et les dispositions propres à la gestion :

- des déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 ;
- des déchets non dangereux.

La gestion des déchets non dangereux et notamment des déchets d'emballage non produits par les ménages est visée par la sous-section 3 « Déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages » de la section 5 « Emballages » du Chapitre III « Dispositions propres à certaines catégories de produits et de déchets » du titre susvisé soit aux articles R. 543-66 à R. 543-72.

Dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J, les déchets produits seront triés selon leur nature au fur et à mesure de leur production et regroupés en contenants adaptés. A cet effet des contenants de tailles différentes seront répartis au sein des bâtiments au plus près de la production.

Outre les déchets d'emballage, les déchets non dangereux visent également les ordures ménagères et les déchets liés à l'activité des « bureaux » produits sur le site.

Les déchets non dangereux produits dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J et notamment les déchets d'emballages et les déchets de bureaux et sanitaires ne





présenteront pas de risques particuliers.

Leur gestion intégrera un tri à la source, puis un regroupement par nature au sein d'un local fermé et couvert aménagée à cette seule fin avant d'être dirigés vers des filières de valorisation (l'élimination est exclue pour ce type de déchets).

La gestion des déchets dangereux, tels que définis à l'article R. 541-8 ([...] qui présente une ou plusieurs des propriétés de danger [...]), est visée les autres sections (à part la section 5 vu ci-avant) du Chapitre III « Dispositions propres à certaines catégories de produits et de déchets » du titre susvisé.

Ces déchets feront également l'objet d'une gestion différenciée dès leur production pour prendre en compte leurs caractéristiques de dangers. Aussi leur regroupement préalable tiendra compte en premier lieu des éventuelles incompatibilités chimiques.

Notons toutefois que ce risque sera peu important au sein de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J puisque les produits utilisés sont eux-mêmes peu réactifs.

Une fois regroupés au sein du local déchets aménagé dans le cadre du projet, le transport des déchets dangereux vers les filières d'élimination / valorisation est associé au bordereau de suivi visé à l'article R. 541-45 du Code de l'Environnement.

Les mouvements de ces déchets seront référencés au sein des registres visés par les articles R. 541-43 et R. 541-45 du Code de l'Environnement.

L'exploitant de la Base Aérienne 105 d'Evreux s'assurera par ailleurs que les partenaires en charge de la collecte et de la prise en charge de ces déchets dangereux disposent des agréments / autorisations nécessaires, notamment au titre de la réglementation sur les ICPE.

Les déchets dangereux produits dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J et feront l'objet de mesures de gestion adaptées aux risques qu'ils présentent.

La gestion des déchets produits dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J permettra de s'assurer du respect des prescriptions réglementaires applicables aux différentes natures de déchets.

### 6.9.2. Incidence de l'exploitation en matière de production de déchets

L'analyse de la production de déchets d'un projet en cours est un exercice difficile car il va de l'intérêt de l'exploitant de produire des quantités faibles de déchets.

Toutefois il est possible d'estimer que la production de déchets concernera notamment :

- des papiers / cartons / plastiques / verre liés aux activités de bureaux, qui sont assimilables en nature à une production ménagère ;
- des Déchets Non Dangereux (DND des activités économiques) liés à la présence de personnel notamment des textiles, produits sanitaires, restes de repas, déchets non triés en mélanges, etc. ;
- des Déchets Dangereux liés au fonctionnement aux opérations de maintenance et d'entretien des aéronefs qui sont la nature même du projet ;
- des Déchets Dangereux liés à certains procédés spécifiques.



Ces déchets feront l'objet d'une gestion différenciée en fonction de leur nature.

Toutefois les catégories de déchets suivantes seront vraisemblablement susceptibles d'être produites.

Tableau 79 : Catégories de déchets susceptibles d'être produites en exploitation

Type	Nature	Code	Mode de stockage
<b>Déchets non dangereux</b>	Chiffons souillés	15 02 03	Conteneur
	Ordures ménagères et assimilées	20 03 01	Poubelle et bacs de tri
	Papier / Cartons	20 01 01	Bacs de tri
	Verre	20 01 02	Bas de tri
	Toners d'impression	08 03 18	Dans cartons initiaux
<b>Déchets dangereux</b>	Boues de traitement des eaux pluviales et ruissellements polluées et des eaux de lavages Eau mélangée à des hydrocarbures provenant de séparateurs d'hydrocarbures	13 05 02* 13 05 07*	Ouvrages de traitement concernés
	Huiles usagées moteurs Huiles usagées hydrauliques Autres huiles	13 02 05* 13 01 13* 13 02 08*	Cuve
	Chiffons souillés Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	15 02 02* 15 01 10*	Conteneur
	Tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure Equipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des composants dangereux, autres que ceux visés aux rubriques 20 01 21 et 20 01 23	20 01 21* 20 01 35*	Contenants spécifiques
	Autres combustibles (y compris mélanges)	13 07 03*	Contenants spécifiques
	Autres solvants et mélanges de solvants halogénés autres solvants et mélanges de solvants	14 06 02* 14 06 03*	Contenants spécifiques
	antigels contenant des substances dangereuses	16 01 14*	Contenants spécifiques
	équipements mis au rebut contenant des chlorofluorocarbones, des HCFC ou des HFC	16 02 11*	Contenants spécifiques
	équipements mis au rebut contenant des composants dangereux autres que ceux visés aux rubriques 16 02 09 à 16 02 12	16 02 13*	Contenants spécifiques

Dans le cadre de l'exploitation du site, l'exploitant assurera l'identification et l'inventaire des déchets produits qui permettront de dresser une synthèse annuelle.

Les filières vers lesquelles seront évacués ces déchets sont d'ores et déjà « maîtrisées » par la Base Aérienne 105 d'Evreux en effet le site dispose d'une zone déchèterie au sein de laquelle sont regroupés ses déchets en attente de leur évacuation.

L'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne sera pas à l'origine de la production



de quantités importantes de déchets qu'ils soient non dangereux ou dangereux, et pour ces deniers les dangers présentés seront peu marqués.

### 6.9.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les effets liés à la production de déchets et à leur élimination / valorisation

#### 6.9.3.1. Mesures internes de gestion des déchets

La première mesure concernera le tri et le regroupement des déchets, dangereux ou non, selon leur nature, dans des conditions adéquates d'étanchéité notamment afin d'éviter les épanchements.

Concernant les déchets dangereux, un soin particulier sera apporté aux éventuelles incompatibilités chimiques dans les modes de regroupement. Enfin, ces regroupements, se font, dans la mesure du nécessaire, sur rétentions adaptées en volume et en nature.

D'autres mesures de bons sens et/ou de respect de la réglementation sont appliquées notamment :

- l'interdiction de brûlage à l'air libre ;
- la tenue de registres de suivi, contenant dans le cas des déchets dangereux les volets des BSD devant être conservés par le producteur ;
- la tenue en parfait état de propreté des contenants et des zones de regroupement.

Ces mesures seront proportionnées aux enjeux en matière de bonne gestion de ces résidus.

Pour faciliter la gestion des déchets, un auvent de stockage des déchets sera aménagé « **information non communicable** ». sur une surface de « **information non communicable** ». Cet auvent aura une structure métallique avec toiture en bac acier, et trois de ses faces seront composées de murs en béton.

Des murs de cloisonnement intérieurs seront aménagés entre les différents compartiments bennes pour séparer les types de déchets. La capacité cible d'entreposage de bennes sera de l'ordre de 6 à 8 bennes de 100 litres unitaires pour les déchets ménagers et les autres déchets non dangereux d'emballages et issus du tri.

Un compartiment intérieur sera fermé au moyen d'une grille pour séparer plus spécifiquement les déchets dangereux (issus de la maintenance et de la réparation des aéronefs (chiffons souillés, huiles, etc.)). Ce compartiment sera spécifiquement accessible avec un chariot élévateur (pour la manipulation des contenants).

A proximité de cette aire déchet sera aménagée une aire « **information non communicable** » pour le regroupement des huiles hydrauliques des aéronefs (récupérées dans le bâtiment puis acheminées sur cette aire) via une cuve enterrée de 10 m<sup>3</sup> équipée d'un détecteur de trop-plein et d'un système de reprise / vidange.

De la voirie reliera ce local déchets pour permettre au service d'enlèvement des déchets d'y accéder et pour effectuer les manœuvres de poses / déposes des bennes en toute sécurité.

Les mesures de gestion de la production de déchets d'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J permettront d'éviter que ces résidus ne soient à l'origine d'un risque pour l'environnement et d'une incommodité pour le voisinage et les personnels sur place.

#### 6.9.3.2. Mesures externes de gestion des déchets

La première mesure de gestion externe des déchets concernera le choix de filières de moindre impact en privilégiant les filières de valorisation matière, puis de valorisation énergétique et en dernier ressort d'élimination.



La majorité des résidus produits sur le site se prêteront à une valorisation. Ces actions viseront la maîtrise de la chaîne aval de valorisation/traitement que l'augmentation constante du taux de valorisation.

Par ailleurs, un suivi des filières aval notamment pour les déchets dangereux sera assuré par retour des volets BSD.

#### 6.9.4. Incidence temporaire sur la production de déchets en phase chantier

En phase chantier, c'est-à-dire durant la période temporaire de déconstruction des aménagements existants et de construction des aménagements liés au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les déchets qui seront produits seront en partie comparables à ceux produits en phase d'exploitation.

En ce qui concerne leur gestion, la logique visant à limiter leur production et assurer une gestion complète des déchets produits sera la même que celle décrite et applicable en phase d'exploitation de l'ICPE.

Toutefois les mesures internes nécessaires pour atteindre les mêmes objectifs seront adaptées pour prendre en compte la spécificité de cette phase.

Ces mesures seront intégrées dans un plan de prévention intégrant les différentes contraintes environnementales pour « un chantier propre » qui sera rédigé en amont avec les interlocuteurs du projet et sera signé par les entreprises opérant sur le chantier.

Ces mesures concerneront en premier lieu l'aménagement d'une zone unique d'entreposage temporaire des déchets qui garantira, de par ses dispositions constructives et organisationnelles, a minima l'absence d'envols et de ruissellements.

Dans cette zone déchets, les quantités détenues ne dépasseront pas les quantités mensuelles produites et seront ainsi périodiquement évacuées. Cette zone sera exclusivement aménagée en dehors « **information non communicable** ».

Au niveau de cette zone déchets les principes suivants seront appliqués :

- les déchets liquides, a fortiori les déchets dangereux liquides, seront conservés sous abri et sur rétentions adaptées notamment en terme de volumes disponibles ;
- une signalisation claire sera mise en place de manière pérenne permettant de localiser la zone déchets et indiquant les consignes de tri des déchets par nature ;
- des filets de couverture des bennes y seront mis à disposition pour éviter tout envol.

En terme de gestion des déchets, chaque entreprise opérant sur le chantier assurera et reportera auprès d'un référent, les modalités minimales suivantes :

- la quantité de déchets produits sera réduite au minimum en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles ;
- les déchets qui ne peuvent pas être valorisés seront éliminés dans des installations habilitées à les recevoir dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur ;
- les registres, déclarations d'élimination de déchets et bordereaux de suivi seront conservés dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur ;
- les déchets non dangereux (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et dangereux feront l'objet d'une gestion différenciée ;
- pour les déchets non dangereux, le seul mode d'élimination autorisé sera la valorisation par réemploi, recyclage ou tout autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Ces déchets seront collectés, transportés, et traités dans le respect de la réglementation applicable dans des installations autorisées à cet effet notamment au titre des ICPE ;



- pour les déchets dangereux, ce principe de valorisation sera également recherché. Les déchets dangereux devront être éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement. A cet effet, un registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination) sera tenu à jour et complété par les bordereaux de suivi.

Enfin toute opération de traitement sur site des déchets sera formellement exclue, et clairement indiqué dans le plan de prévention visé, a fortiori les pratiques de brulage ou d'enfouissement.

Toutes ces mesures feront l'objet d'un plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier et qui sera audité au cours de cette phase. Ces mesures permettront de réduire les inconvénients et dangers liés à la production, inévitable, de déchets au cours de la phase chantier.

Enfin, en afin d'être tout à fait exhaustif notons qu'une partie des matériaux déconstruits dans le cadre des opérations de VRD préalables au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne pourront pas être valorisés dans le cadre du programme de travaux (estimée à 21 800 m<sup>3</sup>).

En effet lors des opérations préalables de dépollution pyrotechniques réalisées au cours de l'année 2019 il s'est avéré qu'une partie des matériaux composant les merlons dans leur configuration actuelle contenait des éléments indésirables de différentes natures. Ces éléments seront, dans le cadre de la déconstruction des merlons, séparés des « terres propres » et évacués sous le statut de déchets en filières autorisées.





## 7. RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, LE PATRIMOINE CULTUREL ET L'ENVIRONNEMENT

### 7.1. Analyse du risque du projet pour la santé humaine

#### 7.1.1. Démarche d'évaluation des incidences du projet sur la santé publique

Le domaine particulier de l'analyse des incidences d'un projet sur la santé publique s'inscrit dans une méthodologie nationale de l'Evaluation des Risques Sanitaires liés aux émissions.

Cette méthodologie a été précisée par plusieurs documents et notamment par « l'Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées » (DRC - 12 - 125929 - 13162B), édité par l'INERIS en août 2013.

Au même moment, les modalités d'application et de déroulé de cette démarche ERS / IEM fait l'objet d'une circulaire en date du 09 août 2013, relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Cette circulaire précise un des fondements de la directive européenne sur les émissions industrielles à savoir que seules les installations classées relevant de cette directive IED doivent dérouler une évaluation des risques sanitaires intégrant en plus une interprétation de l'état des milieux (IEM).

Sauf dans de rares cas, les installations classées relevant du régime de l'Autorisation comme cela est le cas du projet Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne nécessitent pas que soit constituée une analyse quantitative des risques sanitaires ni une démarche d'interprétation de l'état des milieux. Une analyse des effets sur la santé sous forme qualitative est suffisante.

Dans le cas du projet d'étude, ne relevant ni de la Directive IED, et dans un principe de proportionnalité, l'analyse du risque sur la santé est proposée en deux étapes :

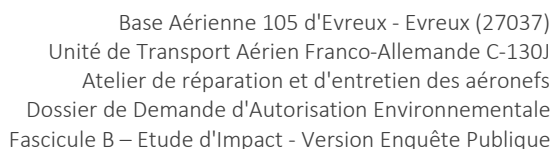
- Évaluation des émissions de l'installation, notamment par le biais de l'inventaire et de la description des sources.
- Évaluation des enjeux et des voies d'exposition.

#### 7.1.2. Incidence du projet sur la santé publique : émissions

Aucun des procédés mis en œuvre dans le cadre de l'exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne sera à l'origine de l'émission de composés canalisés à l'atmosphère et / ou de rejets dans les eaux de composés dangereux pour la santé.

En effet, et pour synthèse des éléments proposés en détail dans les parties Air et Eau de la présente étude d'impact, rappelons que :

- Aucune eau ne sera consommée pour les procédés industriels et donc aucune eau industrielle ne sera rejetée au milieu, les eaux de lavage des aéronefs étant regroupées dans une cuve étanche.



- Toutefois, l'établissement industriel fonctionnant en « 0 » rejet n'existe pas et ainsi l'inventaire des sources de rejets permet d'identifier et de décrire les sources suivantes :

- Aussi la mise en exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J sera à l'origine de l'émission de composés à l'atmosphère « chroniques » liée aux imbrulés des combustibles en provenance des aéronefs et des véhicules routiers légers du personnel lourds liés à la logistique.

Pour rappel des éléments proposés dans « l'état initial » de l'étude d'impact, les terrains aux alentours de la Base Aérienne 105 d'Evreux sont peu occupés comme l'illustre la carte des occupations suivante.



L'occupation la plus proche est un établissement de « restauration rapide » au sein d'une ancienne station-service implantée en secteurs Nv et A tels qu'indiqués dans le PLU du Vieil-Evreux qui correspondent à des secteurs respectivement réservés « aux projets routiers » et aux « activités agricoles ». Cette occupation est associée à une habitation en contradiction avec les dispositions d'urbanisme applicables dans ce secteur.



Hormis cette occupation, l'habitation la plus proche (du projet de l'UTAF) est éloignée de 600 m vers le Sud au niveau du hameau de Saint-Aubin rattaché à la commune du Vieil-Evreux au point de coordonnées suivantes (Lambert II étendu).

Tableau 80 : Coordonnées de l'habitation la plus proche (Géoportail en Lambert II étendu)

X en m	Y en m	Z en mNGF
517 976	2 446 337	134

Conformément au règlement du PLU du Vieil-Evreux, aucune habitation ne sera aménagée plus proche du site en raison de l'interdiction de toute nouvelle occupation à usage d'habitation. Par ailleurs :

- Aucun établissement recevant du public, hors BA105, n'est présent à proximité immédiate du site.
- Aucune école ou établissement scolaire ou de formation n'est implanté sur le secteur.
- Aucune crèche/halte-garderie n'est implantée sur le secteur
- Aucun établissement hospitalier, hors BA105, ni maison de retraite n'est implanté à proximité du site d'étude.
- Aucun équipement de pratique sportive, hors BA105, n'est aménagé sur le secteur d'étude et à proximité du site.

#### 7.1.4. Incidence du projet sur la santé publique : synthèse / schéma conceptuel

L'objet de l'Evaluation des Risques Sanitaires est de produire une analyse qualitative ou quantitative des risques pour la santé humaine associés aux expositions à certaines substances, expositions définies selon l'usage actuel ou prévisible du site considéré.

Le risque est le résultat de l'existence concomitante de trois facteurs :

- une source de pollution constituée d'une ou de plusieurs substances,
- un vecteur de transport et de dispersion des polluants, c'est-à-dire un milieu par lequel transit le polluant (eau de surface, eau souterraine, sol, air),
- une cible, le récepteur du polluant (ici l'homme, en tant que résident autour du site et les animaux).

Au regard des éléments développés précédemment, il est possible de constater que le risque sanitaire lié à la mise en exploitation de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J est faible voire nul en raison de :

- L'absence de source de rejets de substances toxiques.
- Des vecteurs de transports adaptés aux effluents produits.
- Une sensibilité très faible de l'environnement local, notamment de l'environnement humain.

Concernant la sensibilité de l'environnement, seule « **information non communicable** » lui donne un caractère sensible. « **information non communicable** » pour assurer la protection de cette ressource.

Ainsi, le schéma conceptuel proposé en exemple par l'INERIS dans le guide DRC-12-125929-13162B « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » peut dans le cas du site d'étude être complété de la façon suivante.

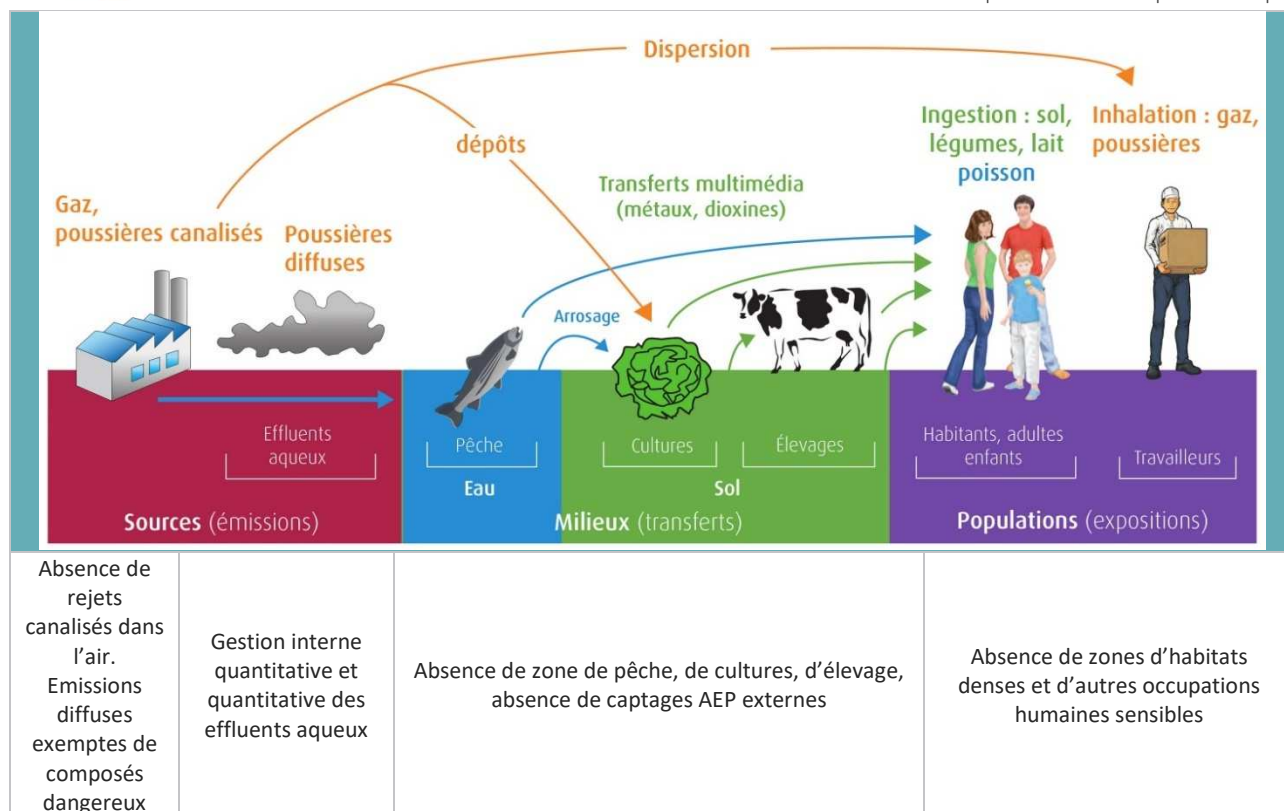


Figure 142 : Exemple de schéma conceptuel des émissions adapté au site d'étude

## 7.2. Risque pour le patrimoine culturel

### 7.2.1. Rappel de la situation du site par rapport au patrimoine culturel

Pour rappel, aucun édifice bénéficiant d'une protection au titre des monuments historiques et / ou des sites classés / inscrits n'est implanté au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux et le plus proche est très éloigné puisqu'il s'agit du « Fanum de Cracouville » situé à 2,5 km au plus proche du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

En conséquence de cet éloignement, aucune servitude de protection du patrimoine ne concerne les terrains du projet, ni à plus grande échelle la BA105.

Concernant le patrimoine archéologique, et toujours pour rappel, aucune zone de présomption ni de prescription n'est inventoriée au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux et la plus proche est éloignée de plus de 1 km du projet au Sud de Saint-Aubin-du-Vieil-Evreux.

Aucun élément de patrimoine culturel / historique, qu'il s'agisse de patrimoine bâti bénéficiant d'une protection ou d'un intérêt de conservation ou d'un site archéologique, n'est inventorié à proximité du projet et en conséquence les terrains du projet ne sont concernés par aucune servitude de protection ni aucune prescription particulière dans ce domaine.





### 7.2.2. *Risques liés au projet sur le patrimoine culturel*

La distance relative entre les monuments / sites d'intérêt culturel et le projet exclut tout effet direct comme en témoigne l'absence de servitudes de protection sur le secteur.

De manière indirecte, la visibilité sur et depuis les infrastructures de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J ne sera pas possible. En effet, et pour rappel, des merlons seront construits en périphérie de limite clôturée à même de masquer depuis le domaine public : « **information non communicable** ».

Ainsi le projet n'étant pas visible depuis le domaine public proche, il le sera d'autant moins depuis les occupations plus éloignées et notamment depuis les édifices historiques.

La conjonction de la mise en place de merlons en périphérie de site et de l'éloignement des édifices bâtis permet d'affirmer qu'aucune visibilité n'existera entre les éléments de patrimoine culturel, a fortiori ceux bénéficiant d'une protection réglementaire, et le projet excluant tout incidence visuelle directe ou indirecte. Ces co-visibilités seront masquées par les merlons périphériques enherbés.

De manière indirecte, les émissions en provenance du site ne seront pas de nature à dégrader les éléments constituant le patrimoine culturel.

En matière d'archéologie, l'absence de sensibilité locale semble établie. Toutefois ce point fera l'objet d'une vigilance particulière en phase chantier détaillée ci-après.

### 7.2.3. *Mesures visant à éviter / réduire / compenser le risque sur le patrimoine culturel*

L'absence d'incidence directe et indirecte, temporaire et permanente, du projet sur le patrimoine culturel, ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques autres que celles prises dans les autres domaines (notamment dans l'air et dans l'eau par effets indirects des rejets) détaillées dans la présente étude.

En matière d'archéologie, toute découverte fortuite d'objets ou de vestiges archéologiques ferait l'objet d'une déclaration immédiate en mairie et à la Direction régionale des affaires culturelles dans le cadre des dispositions du titre 3 du livre IV du Code du Patrimoine, et toutes mesures de conservation provisoire seraient prises.

## 7.3. *Risque pour l'environnement*

Les risques pour l'environnement liés au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sont détaillés par domaine dans chaque titre dédié de la présente Etude d'Impact.

Par ailleurs les risques en situation accidentelle sont détaillés dans l'Etude de Dangers de la demande d'autorisation environnementale.





## 8. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cette partie de l'Etude d'Impact présente une analyse des incidences du projet sur le climat et une analyse de la vulnérabilité dudit projet au changement climatique (en application de l'alinéa f. du point n°5 du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement fixant le contenu de l'Etude d'Impact).

### 8.1. Incidences du projet sur le climat

La présentation des incidences du projet sur le climat sera abordée par le biais d'une comparaison entre les effets négatifs notamment ceux liés aux consommations énergétiques et des effets positifs notamment ceux liés au recyclage de matières.

#### 8.1.1. Présentation de la démarche énergétique du projet

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J a été conçue et sera construite en respectant les exigences de la réglementation applicable en vue de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs dite RT 2012.

Dans ce cadre une étude complète a été menée laquelle précise en synthèse en réponse aux arrêtés associés à la Loi dite Grenelle 1 (arrêtés du 26/10/10 et du 28/12/12) la conformité de ce projet aux articles :

- 7-1 : le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Bbiomax.
- 7-2 : le coefficient Cep du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Cepmax.
- 7-3 : pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1 et pour chacune des zones du bâtiment, définie par son usage, la température Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence de la zone, Ticréf.
- 7-4 : respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens du titre III.
- Article sous-dimensionnement en chauffage : respect du sous-dimensionnement de plus de 72 heures consécutives en chauffage.
- Article sous-dimensionnement en froid : respect du sous-dimensionnement de plus de 72 heures consécutives en froid.

L'intégralité de cette étude est disponible auprès de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Par ailleurs un rapport de simulation thermique dynamique (STD) a été réalisé dans le même cadre permettant de préciser les consommations globale et particulières du bâtiment principal de la façon suivante.

Tableau 81 : Consommations issues de la STD

	Electricité (kWh)	Réseaux (kWh)
Chauffage	24 131	1 350 892



Refroidissement	11 506	
ECS	31 045	
Auxiliaires de ventilation	104 638	
Auxiliaires de chauffage	6 398	
Eclairage	276 317	
Production PV		
Electricité spécifique	196 313	
Total	650 348	1 350 892

Les installations et équipements mis en œuvre dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J fonctionneront principalement à l'énergie électrique.

Les besoins en chauffage seront principalement assurés par « information non communicable » et par des pompes à chaleur et des appareils électriques autonomes pour les besoins locaux.

Par ailleurs, certains des engins non routiers « information non communicable » fonctionneront au GNR. Toutefois les consommations attendues seront faibles au regard des distances parcourues in situ par ces engins.

Concernant le groupe électrogène son fonctionnement sera exclusivement réservé aux situations de perte de l'alimentation électrique générale, et ne sera donc pas à l'origine d'une consommation d'énergie en situation normale.

Enfin, la navigation aérienne sera à l'origine d'une consommation de carburant aéronautique kérosène.

Dans les conditions actuelles de sa production, l'électricité d'origine nucléaire est la moins émettrice de gaz à effet de serre (à l'exception de l'électricité hydraulique) avec 6 geqCO<sub>2</sub>/kWh.

Sachant que la production d'électricité et de chaleur compte pour 25 % des émissions mondiales de GES l'utilisation d'électricité « décarbonée » est un levier important de maîtrise des émissions.

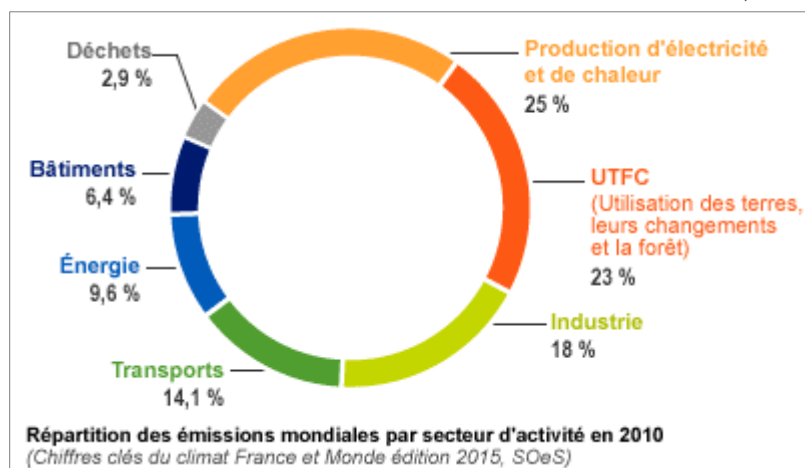


Figure 143 : Répartition des émissions mondiales de GES

Les autres énergies consommées dans le cadre du projet ne sont pas substituables par d'autres énergies moins carbonées dans les conditions techniques actuelles : les engins de manutention nécessitent une « force » mécanique trop importante pour des batteries et les aéronefs n'ont pas d'alternative en moteur électrique.

Les énergies qui seront consommées dans le cadre du projet sont adaptées aux différents usages et proviennent majoritairement d'une source de production à faible émissions de Gaz à Effet de Serre. Les énergies fossiles utilisées pour les autres usages, qui ont un « bilan carbone » moins enviable ne sont pas substituables par des énergies de moindre impact dans les conditions technologiques actuelles.

### 8.1.2. Mesures d'encadrement d'utilisation des énergies

L'USID et la base de défense organisent régulièrement un CMEL (Comité Mixte Energie Locale) afin d'étudier toutes les pistes d'économies d'énergie mais aussi de communiquer pour encourager les actes citoyens d'économie d'énergie

Parmi les mesures courantes déployées au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux figurent des mesures d'évitement et notamment :

- le choix d'équipement sans mode « veille » qui ne consomment plus rien lorsqu'ils sont éteints ;
- l'arrêt des installations et équipements lorsqu'ils ne fonctionnent pas, notamment les équipements de procédés, en dehors des horaires d'ouverture et de fonctionnement de l'établissement ;
- l'extinction des éclairages en absence de personnel et en période de luminosité naturelle suffisante.

Ces mesures d'évitement sont complétées par des mesures de réduction qui concernent :

- le choix des équipements en prenant en considération leur niveaux de consommations notamment en comparaison d'autres équipements plus consommateurs. Ce choix concerne notamment les éclairages qui consomment de moins en moins pour un résultat similaire ;
- le suivi des consommations de façon périodique afin de détecter le plus précocement possible une dérive signe d'un dysfonctionnement ;
- l'entretien périodique du matériel roulant et non roulant afin de limiter les consommations, notamment par effet « d'encrassement et de vieillissement ».



Enfin, des mesures de sensibilisation du personnel à ces problématiques sont dispensées auprès du personnel ainsi que des formations éventuelles à des pratiques plus sobres notamment en matière de conduite des engins.

Des indicateurs mis en place permettent de suivre les consommations énergétiques et ainsi de détecter le plus précocement possible une dérive « anormale ».

### 8.1.3. *Analyse des incidences du projet sur le climat*

La mise en fonctionnement de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera à l'origine d'une consommation énergétique d'origine électrique relativement importante au regard des proportions de ce projet et des équipements qui y seront déployés. Toutefois cette consommation sera strictement limitée aux nécessités d'usage. Les études menées dans le cadre du projet permettent de justifier que les infrastructures répondront aux exigences en matière d'isolation thermique et de consommations dynamiques.

Les consommations en autres énergies utilisées dans le cadre de cette exploitation seront faibles notamment liées à la circulation des engins non routiers.

Concernant la navigation aéronautique ce secteur figure parmi les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre. Toutefois la navigation des C-130J sera liée à des exigences de défense nationale sans mesures de réduction possibles.

## 8.2. Vulnérabilité du projet au changement climatique

### 8.2.1. *Concept de changement climatique*

Les données proposées dans ce paragraphe proviennent du rapport de synthèse qui constitue la dernière partie du cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et qui présente un bilan des changements climatiques fondé sur les conclusions des trois Groupes de travail (GT) du GIEC et sur les rapports spéciaux du GIEC.

Plus précisément ces données proviennent du résumé à l'intention des décideurs (RID) qui suit le même plan que le rapport de synthèse.

#### 8.2.1.1. *Changements observés, causes et effets*

Le réchauffement du système climatique est sans équivoque et, depuis les années 1950, beaucoup de changements observés sont sans précédent depuis des décennies voire des millénaires. Notamment l'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la couverture de neige et de glace a diminué, et le niveau des mers s'est élevé.

Les émissions anthropiques de gaz à effet de serre, qui ont augmenté depuis l'époque préindustrielle en raison essentiellement de la croissance économique et démographique, sont actuellement plus élevées que jamais, ce qui a entraîné des concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux sans précédent depuis au moins 800 000 ans.

L'évolution de ces émissions est illustrée sur les deux figures suivantes :

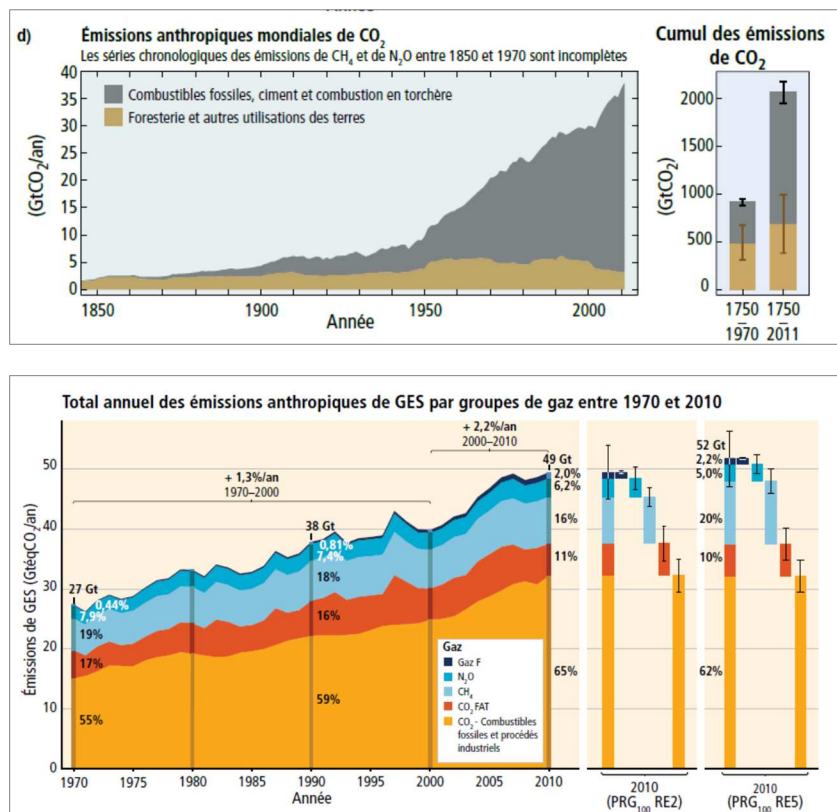


Figure 144 : Evolution des émissions de Carbone depuis 1850 et total annuel des émissions anthropiques de Gaz à Effet de Serre (RID.  
5ème Rapport de Synthèse du GIEC)

Parmi les contributions au réchauffement observé les gaz à effet de serre représentent l'élément le plus important.

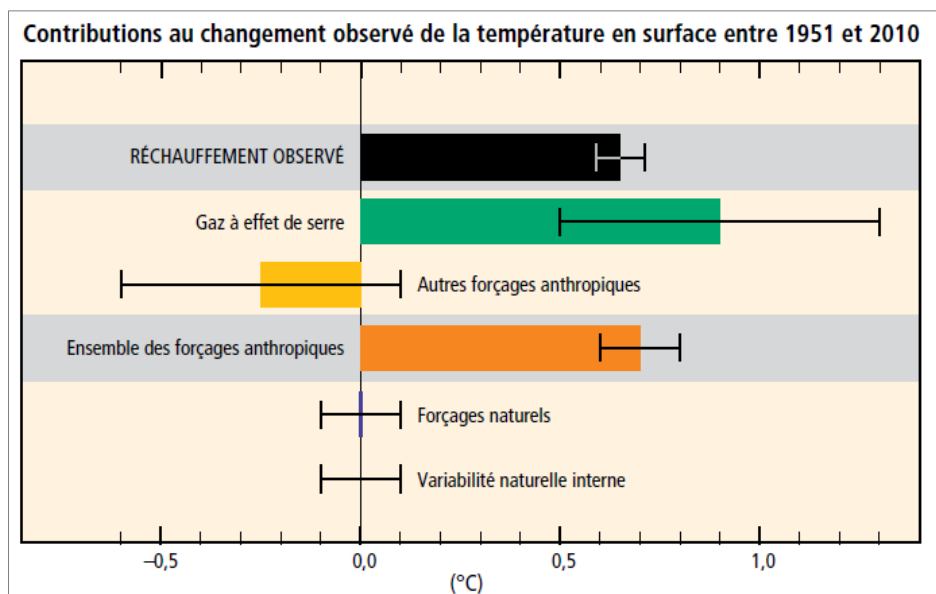


Figure 145 : Contributions au changement observé de la température en surface

Les effets sont détectés dans tout le système climatique et il est extrêmement probable qu'ils aient été la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XXe siècle. Les incidences du changement climatique ainsi observées sont illustrées ci-dessous.



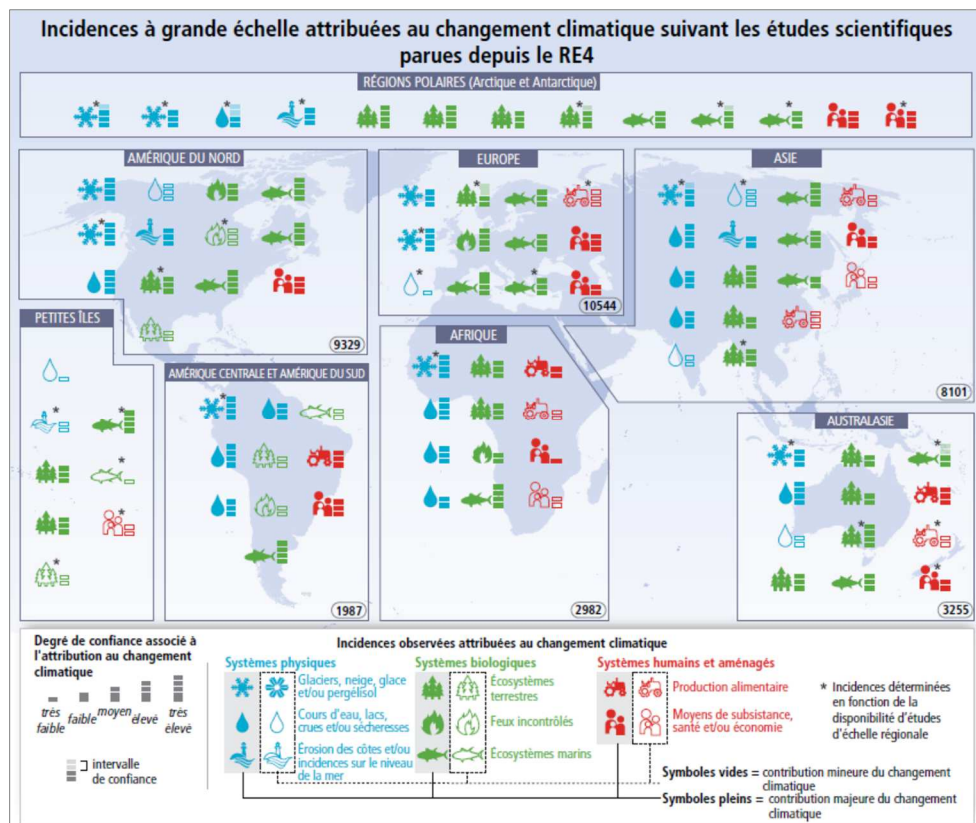


Figure 146 : Incidences attribuées au changement climatique à l'échelle mondiale

Ces changements concernent les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes attribués aux activités humaines, notamment la diminution des extrêmes de froid, l'augmentation des extrêmes de chaleur, la hausse des niveaux extrêmes de pleine mer et la multiplication des épisodes de fortes précipitations dans diverses régions.

#### 8.2.1.2. Changements climatiques, risques et conséquences : perspectives

Si elles se poursuivent, les émissions de gaz à effet de serre provoqueront un réchauffement supplémentaire et une modification durable de toutes les composantes du système climatique avec des conséquences graves, généralisées et irréversibles pour les populations et les écosystèmes.

Les émissions cumulées de CO<sub>2</sub> détermineront dans une large mesure la moyenne mondiale du réchauffement en surface vers la fin du XXI<sup>e</sup> siècle et au-delà. Dans ce domaine les projections varient sur une large fourchette en fonction du développement socio-économique et de la politique climatique.

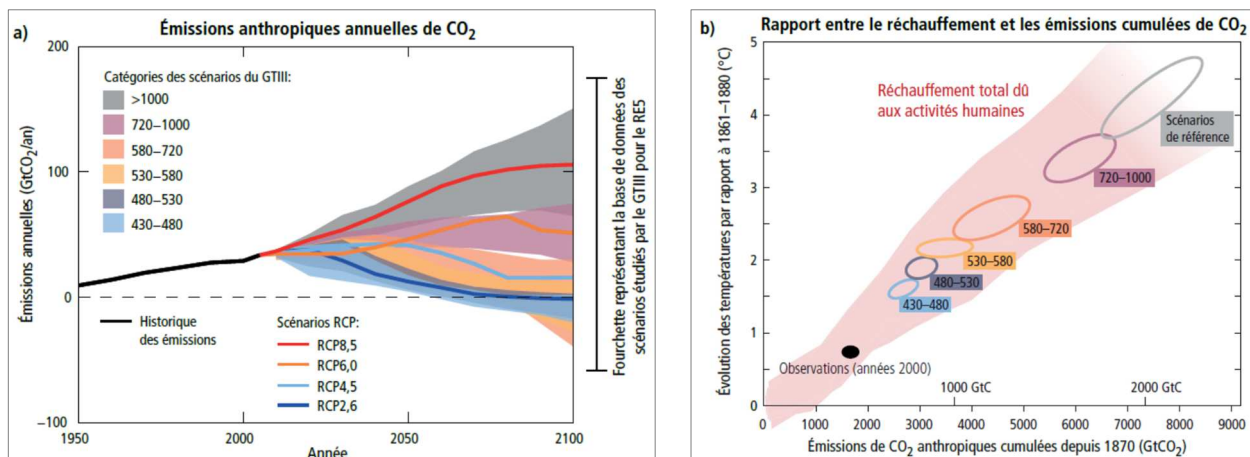


Figure 147 : Perspective entre les émissions de CO2 et l'évolution des températures d'ici à 2100

Les changements projetés touchant le système climatique quels que soient les scénarios d'émissions considérés indiquent une augmentation de la température de surface au cours du XXI<sup>e</sup> siècle.

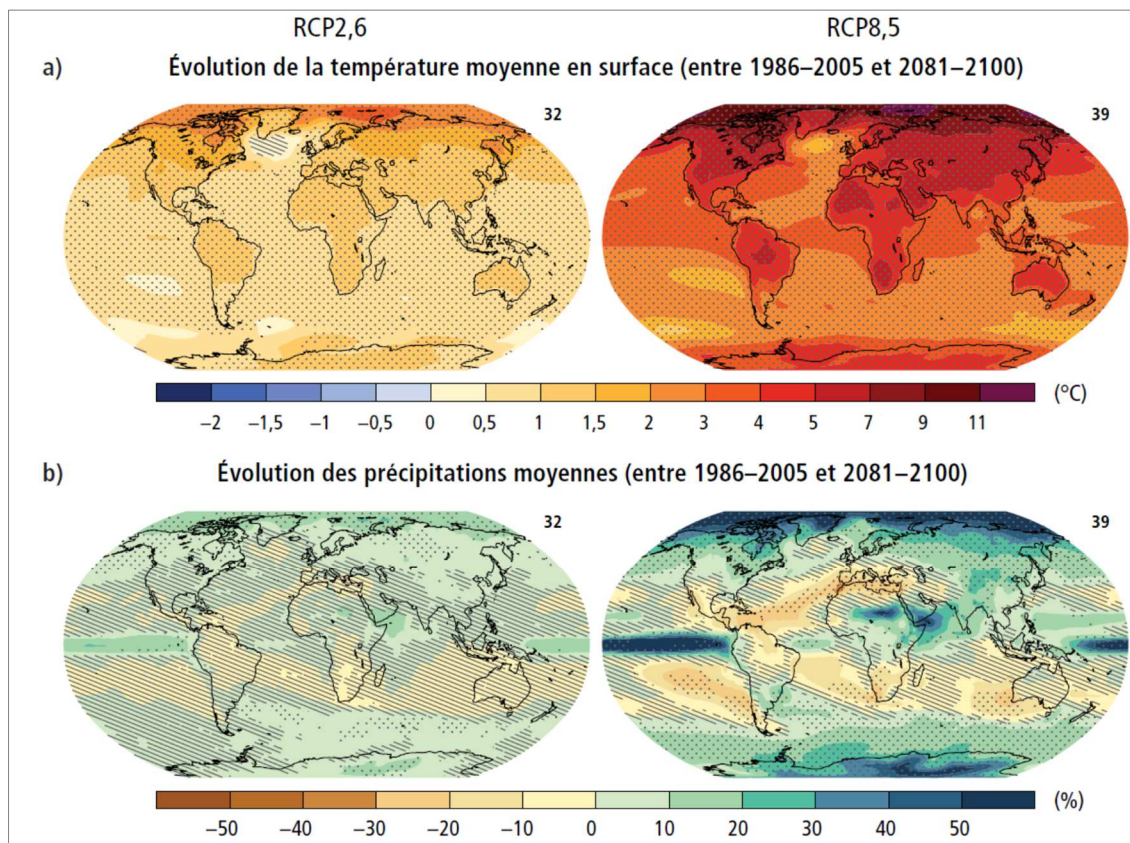


Figure 148 : Evolution des températures et des précipitations moyennes en surface du globe

Les risques et incidences futurs découlant de l'évolution du climat vont augmenter et en engendrer de nouveaux pour les systèmes naturels et humains, répartis non uniformément sur la surface du globe avec pour point communs de toucher généralement plus les populations et les communautés défavorisées de tous les pays, quel que soit leur niveau de développement.



Concernant l'Europe les principaux risques et leur potentiel de réduction sont illustrés ci-dessous.

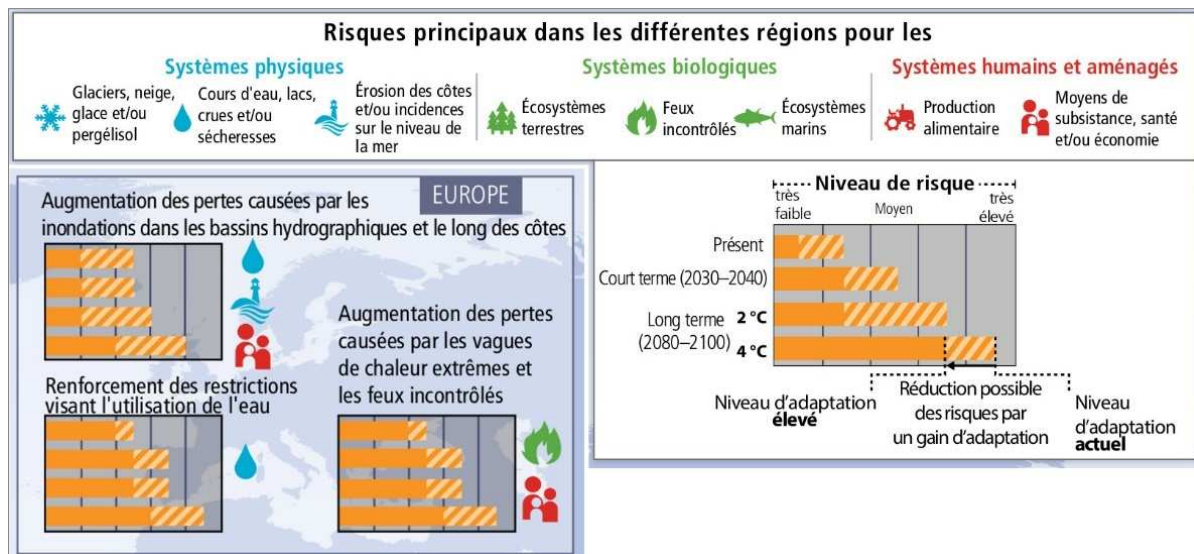


Figure 149 : Principaux risques liés au changement climatique sur les systèmes physiques, biologiques, et humains en Europe

Ainsi en Europe les principaux risques concernent les pertes liées aux inondations (tant par les eaux terrestres que marines), la disponibilité d'eau et les phénomènes chauds. A l'échelle de la planète l'un des principaux risques concerne la diminution des rendements de production alimentaire.

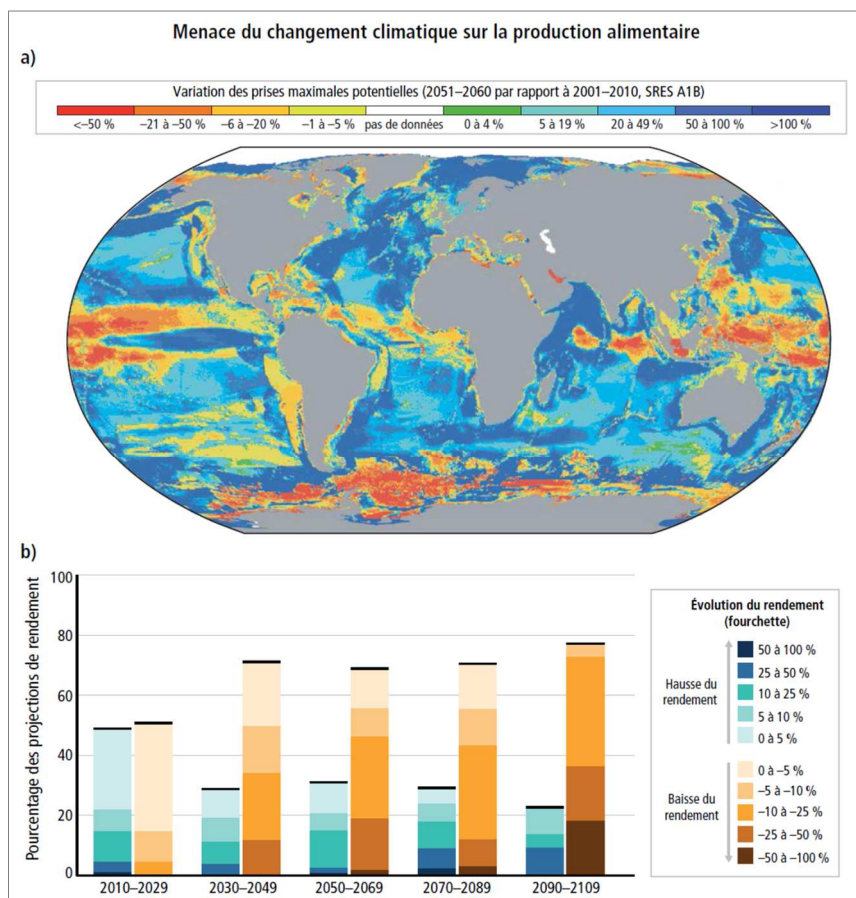


Figure 150 : Conséquences des variations sur la production alimentaire





Les répercussions liées aux changements climatiques continueront de se manifester pendant des siècles, même si les émissions anthropiques de gaz à effet de serre sont stoppées. Les risques de changements abrupts ou irréversibles augmenteront à mesure que le réchauffement s'amplifiera.

#### 8.2.1.3. *Adaptation, atténuation et développement durable*

L'adaptation et l'atténuation sont des stratégies complémentaires qui permettent de réduire et de maîtriser les risques liés aux changements climatiques. En limitant les émissions, il sera possible de réduire les risques climatiques au XXI<sup>e</sup> siècle et au-delà, d'améliorer les perspectives d'adaptation et de réduire les coûts de l'atténuation.

Sans mesures d'atténuation autres que celles qui existent aujourd'hui, et même si des mesures d'adaptation sont prises, le risque de conséquences graves, généralisées et irréversibles à l'échelle du globe sera élevé à très élevé à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle en raison du réchauffement.

L'adaptation peut réduire les risques d'incidences liées aux changements climatiques, mais son efficacité a des limites, surtout lorsque l'ampleur et le rythme des changements climatiques augmentent.

L'atténuation vise à limiter le réchauffement à moins de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et pour cela à réduire fortement les émissions au cours des prochaines décennies et à les faire tendre vers 0 d'ici la fin du siècle.

#### 8.2.1.4. *Adaptation et atténuation*

De nombreuses options d'adaptation et d'atténuation peuvent aider à faire face aux changements climatiques et leur efficacité dépend des politiques et des modalités de coopération adoptées.

L'adaptation et l'atténuation s'appuient sur des institutions solides, une gouvernance rationnelle, l'innovation, l'investissement dans des technologies et une infrastructure respectueuses de l'environnement, des moyens de subsistance durables et des comportements et modes de vie appropriés.

Des possibilités d'adaptation existent dans tous les domaines mais les modalités de mise en œuvre et le potentiel de réduction des risques liés au climat diffèrent selon les secteurs et les régions.

Des possibilités d'atténuation existent dans tous les grands secteurs lesquelles sont d'autant plus efficaces par rapport aux coûts si elles adoptent une approche intégrée et associant des mesures visant à réduire la consommation d'énergie et le taux d'émission de gaz à effet de serre des secteurs d'utilisation finale, à décarboner la production d'énergie, à réduire les émissions nettes et à multiplier les puits de carbone dans les secteurs produisant des émissions d'origine terrestre.

L'efficacité de l'adaptation et de l'atténuation dépendra des politiques et des mesures adoptées à de multiples échelles : internationale, régionale, nationale et infranationale.

### 8.2.2. *Analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique*

En préambule la notion de « vulnérabilité face au changement climatique » est définie comme suit :

*« Le degré selon lequel un système est susceptible, ou se révèle incapable, de faire face aux effets néfastes des changements climatiques, notamment à la variabilité du climat et aux événements climatiques extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'importance et du taux de variation climatique auxquels un système est exposé, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation »*



La difficulté d'appréciation de la vulnérabilité d'un système, tel que le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J réside premièrement dans l'absence d'outil méthodologique consensuel.

A cet effet, le document « Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique – Eléments méthodologiques tirés de l'expérience internationale » publié par l'ADEME sera pris en référence et dans la mesure adapté à un système projet plutôt qu'à un territoire.

En vertu de ce document, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité peut consister en une séquence de travail scindée en trois grands objectifs :

- analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat passé ;
- analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat futur ;
- hiérarchisation des vulnérabilités.

Cette méthode en trois étapes sera déroulée dans la mesure du possible pour estimer et analyser la vulnérabilité du projet à la problématique du changement climatique.

#### 8.2.2.1. Analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat passé

Une évaluation de l'exposition d'un système et de sa sensibilité aux événements climatiques passés peut être menée par des observations climatiques, des archives documentaires et par la connaissance collective.

La principale source d'information utilisée est le rapport « Adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie – Analyse du climat futur en Haute et Basse Normandie » réalisé par le DATAR en collaboration avec ARTELIA.

Le climat de la région Normandie est de type tempéré océanique qui se caractérise par une amplitude thermique relativement faible et une pluviométrie importante, avec toutefois des contrastes locaux liés à l'altitude ou à la proximité du littoral notamment. Des événements exceptionnels (grand froid, sécheresse, etc.) existent mais de façon ponctuelle.

Dans ce contexte, la situation du territoire d'Evreux est d'autant moins exposé aux événements exceptionnels comme l'illustre la moyenne des températures et des précipitations ci-dessous.

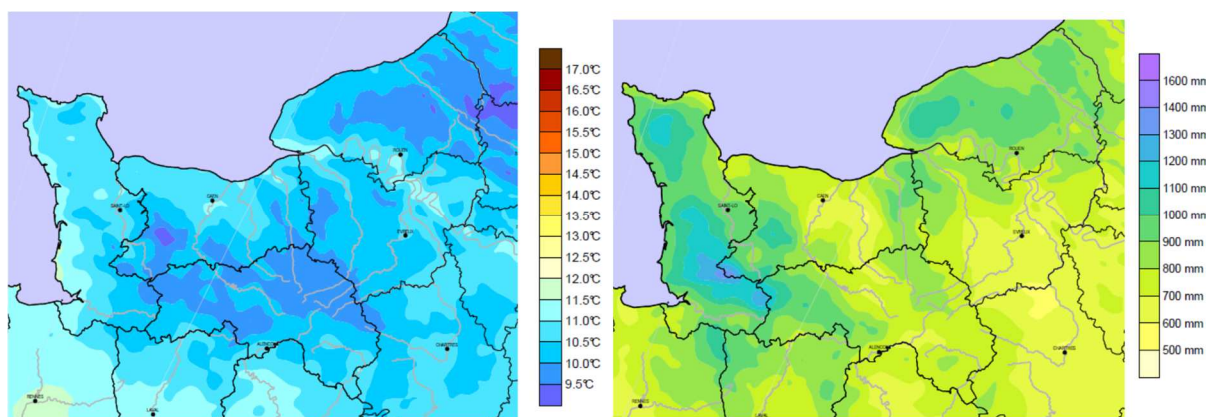


Figure 151 : Moyennes des températures et des précipitations

Le territoire d'étude est, au regard des données météorologiques et climatiques passées, peu exposé aux phénomènes extrêmes.





### 8.2.2.2. *Analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat futur*

Les données du climat futur proviennent de la même source précédemment citée : « Adaptation aux effets du changement climatique en Haute et Basse-Normandie – Analyse du climat futur en Haute et Basse Normandie » réalisé par le DATAR en collaboration avec ARTELIA.

Les projections climatiques de Météo-France pour la région Normandie sont les suivantes :

#### **À l'horizon 2030 :**

- Une hausse des températures moyennes relativement faible (jusqu'à +1,6°C en hiver et +1,4°C en été dans l'Orne et le sud-est de l'Eure par rapport aux moyennes 1970-2000).
- Une baisse importante des précipitations en moyenne estivale (-10 à -15% par rapport aux cumuls de 1970-2000), pour partie compensée par une augmentation en moyenne hivernale (notamment dans le Cotentin), mais qui se traduit par une hausse notable du temps passé en situation de sécheresse (20 à 35% sur une période de 30 ans) : la plaine de Caen-Argentan est le territoire le plus concerné.

La Normandie est faiblement exposée à la hausse des températures moyennes à cet horizon. L'exposition aux épisodes de canicule n'augmente légèrement que pour le sud-est de l'Orne et de l'Eure (entre 5 et 20 jours par période de 30 ans).

Le régime des précipitations devrait à l'inverse connaître une évolution notable, avec une réduction marquée des moyennes estivales et une augmentation consécutive des épisodes de sécheresse, en particulier pour les territoires les moins arrosés actuellement (plaine de Caen-Argentan et plateaux de l'Eure). En moyenne annuelle, les précipitations devraient rester relativement stables.

#### **À l'horizon 2050 :**

- Poursuite de la hausse des températures moyennes, marquée par une augmentation de l'amplitude thermique entre l'été (jusqu'à +3°C dans le sud de l'Orne et le sud-est de l'Eure) et l'hiver (jusqu'à +2,2°C, uniquement pour le scénario pessimiste A2).
- Accentuation de la réduction des précipitations en moyenne estivale (jusqu'à -20% sur l'ensemble du territoire) doublée d'une stabilité, voire d'une augmentation des précipitations en moyenne hivernale (jusqu'à +10% sur le littoral pour les scénarios B1 et A2).

La tendance décrite en 2030 s'accroît en 2050. Elle devient significative pour les températures, avec une augmentation des moyennes annuelles, hivernales et estivales dépassant 2°C.

Le contraste climatique entre l'été et l'hiver devient très marqué sur l'ensemble du territoire normand, et en particulier dans l'Orne, l'Eure et la plaine de Caen-Argentan, avec des étés plus secs et chauds et des hivers plus humides. Le temps passé en situation de sécheresse devrait ainsi atteindre jusqu'à 50 % (sur une période de 30 ans). Dans le même temps, les épisodes de fortes précipitations devraient s'accroître, en particulier sur les collines normandes et le Cotentin.

#### **À l'horizon 2080 :**

- Une hausse importante des températures moyennes (jusqu'à +3,6°C en moyenne annuelle par rapport à la moyenne 1970-2000), voire très élevée en été (jusqu'à +5°C pour le sud-est de l'Orne et de l'Eure), mais qui reste moyenne en hiver (entre +1,8 et +2,8°C).
- Une baisse généralisée des précipitations en moyenne annuelle (-10 à -20%) et estivale (-25 à -30% pour les scénarios A1B et A2).

Les tendances continuent de s'accroître à la fin du siècle, avec une hausse particulièrement importante de l'exposition aux épisodes de sécheresse (entre 50 et plus de 60% du temps sur une période de 30 ans). L'exposition aux épisodes de canicules ne devient significative qu'à cet horizon, pour le sud-est de l'Orne et de l'Eure (entre 150 et 300 jours de canicules par période de 30 ans, contre seulement 20 à 40 sur le littoral).



Ce dernier élément souligne que l'augmentation notable des températures moyennes estivales doit être considérée au regard des températures moyennes estivales actuelles, relativement douces.

### 8.2.2.3. Hiérarchisation des vulnérabilités

La principale source d'information utilisée est l'étude financée par le Commissariat Général à l'Egalité des Territoires (ex DATAR) à l'échelle de l'interrégion Haute et Basse-Normandie qui a pour objectif de caractériser la vulnérabilité aux impacts du changement climatique et les options possibles d'adaptation.

Pilotée par le SGAR de Haute Normandie, elle a été réalisée en collaboration étroite avec le SGAR de Basse-Normandie et les DREAL des deux régions normandes, s'appuyant sur un cabinet d'étude (groupement ARTELIA-STATYS). Cette étude est disponible auprès de la DREAL Normandie.

Cette étude a découpé la Normandie en six types de territoires qui se distinguent par des particularités propres.

Le secteur d'étude est intégré dans l'ensemble territorial dit des Franges Franciliennes pour lequel la principale mesure concerne le renforcement des dispositifs existants en matière de diversification agricole, de gestion du risque retrait gonflement des argiles, et de gestion des canicules (santé).

Dans le détail le couple Impacts – Stratégie d'adaptation pour ce territoire est le suivant.

Tableau 82 : Couple Impacts – Stratégies d'adaptation pour le territoire Franges Franciliennes

Impacts	Stratégie d'adaptation
Baisse des rendements agricoles	Soutenir la diversification des productions agricoles vers des cultures mieux adaptées
Dégradation du confort thermique d'été dans les logements	Sensibiliser les publics fragiles aux bonnes pratiques lors des canicules
Aggravation du risque de retrait / gonflement des argiles	Généraliser la prise en compte du risque de retrait-gonflement des argiles dans les projets de construction et d'aménagement.

Ces orientations à destination du territoire sont à associer à cinq grandes orientations transversales valables pour tous les territoires.

Tableau 83 : Orientations transversales d'adaptation au changement climatique en région Normandie

Orientations	Objectifs
Assurer une gestion cohérente des ressources en eau, des collines bocagères au littoral	La gestion de l'eau est un enjeu très important de l'adaptation des territoires normands au changement climatique, qui dépasse les limites des types de territoires
Inscrire les continuités écologiques dans l'aménagement du territoire comme condition d'adaptation de la biodiversité	L'objectif est de préserver les continuités écologiques pour maintenir la capacité de déplacement des espèces (faune et flore) au gré de l'évolution du climat
Accompagner les propriétaires forestiers dans l'anticipation des impacts du changement climatique sur les peuplements forestiers	Tous les types de territoires présentent des espaces forestiers. Il s'agit donc d'assurer la prise en compte de l'évolution du climat dans le choix des essences des nouveaux peuplements forestiers



Mettre en place un mode de gouvernance permettant une gestion intégrée des zones côtières à l'échelle de la façade maritime	La gestion du trait de côte doit être pensée et réalisée à l'échelle de la façade maritime en associant tous les acteurs des territoires littoraux
Assurer la capitalisation et la diffusion des connaissances relatives aux impacts du changement climatique en Normandie et des actions permettant de s'y adapter	L'amélioration continue des connaissances et la diffusion des informations relatives aux impacts du changement climatique et aux actions d'adaptation constituent un enjeu très important pour la mise en œuvre de l'adaptation dans les territoires

La vulnérabilité du territoire au changement climatique et les stratégies d'adaptation associées concernent donc principalement les rendements agricoles, le confort des bâtiments, l'aléa retrait / gonflement des argiles, le littoral, les continuités écologiques, les peuplements forestiers, et l'information.

### 8.2.3. Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique

L'analyse de la vulnérabilité du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera faite en rapport avec l'étude du SGAR de Haute Normandie citée.

En premier approche, le projet ne semble pas vulnérable aux effets du changement climatique. Toutefois une analyse est proposée dans le tableau suivant reprenant les principaux thèmes évoqués (triptyque Impacts / Stratégie d'adaptation / Vulnérabilité du projet).

Tableau 84 : Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique : orientations spécifiques locales

Impacts	Stratégie d'adaptation	Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique
Baisse des rendements agricoles	Soutenir la diversification des productions agricoles vers des cultures mieux adaptées	Sans Objet. Concerne l'adaptation du secteur agricole à la baisse des rendements des cultures « traditionnelles ».
Dégradation du confort thermique d'été dans les logements	Sensibiliser les publics fragiles aux bonnes pratiques lors des canicules	Le personnel lié au projet ne représente pas un public sensible.
Aggravation du risque de retrait / gonflement des argiles	Généraliser la prise en compte du risque de retrait-gonflement des argiles dans les projets de construction et d'aménagement.	Le secteur est en aléa faible pour le risque de retrait-gonflement des argiles.  Les mesures constructives nécessaires à la prise en compte de cet aléa sont intégrées au programme de travaux.

**Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'est pas vulnérable aux principaux effets du changement climatique analysés pour le secteur d'étude par le SGAR de Haute-Normandie.**

En complément, le positionnement du projet vis-à-vis des orientations transversales valables pour tous les territoires est proposé en analyse dans le tableau suivant.



Tableau 85 : Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique : orientations transversales

Orientations	Objectifs	Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique
Assurer une gestion cohérente des ressources en eau, des collines bocagères au littoral	La gestion de l'eau est un enjeu très important de l'adaptation des territoires normands au changement climatique, qui dépasse les limites des types de territoires	Le fonctionnement du projet n'est pas fortement dépendant de l'alimentation en eau.  Les usages de l'eau seront sanitaires principalement. Les prélèvements proviendront « <b>information non communicable</b> ».
Inscrire les continuités écologiques dans l'aménagement du territoire comme condition d'adaptation de la biodiversité	L'objectif est de préserver les continuités écologiques pour maintenir la capacité de déplacement des espèces (faune et flore) au gré de l'évolution du climat	Le terrain d'étude est dépourvu d'élément de continuité écologique notamment il n'existe pas de cours d'eau et les arbres ne sont pas « reliés » entre eux.  Le projet ne se traduira pas par une perte des continuités écologiques.
Accompagner les propriétaires forestiers dans l'anticipation des impacts du changement climatique sur les peuplements forestiers	Tous les types de territoires présentent des espaces forestiers.  Il s'agit donc d'assurer la prise en compte de l'évolution du climat dans le choix des essences des nouveaux peuplements forestiers	Le secteur n'est pas boisé au regard de sa situation au sein d'une base aérienne. Quelques arbres d'ornement seront plantés dans le cadre du projet.
Mettre en place un mode de gouvernance permettant une gestion intégrée des zones côtières à l'échelle de la façade maritime	La gestion du trait de côte doit être pensée et réalisée à l'échelle de la façade maritime en associant tous les acteurs des territoires littoraux	Le secteur est très éloigné du littoral.
Assurer la capitalisation et la diffusion des connaissances relatives aux impacts du changement climatique en Normandie et des actions permettant de s'y adapter	L'amélioration continue des connaissances et la diffusion des informations relatives aux impacts du changement climatique et aux actions d'adaptation constituent un enjeu très important pour la mise en œuvre de l'adaptation dans les territoires	Sans Objet. Concerne les politiques publiques.

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'est pas vulnérable aux principaux effets du changement climatique analysés pour l'ensemble du territoire par le SGAR de Haute-Normandie.



## 9. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS

### 9.1. Préambule de l'analyse du cumul des impacts

#### 9.1.1. *Rappel des dispositions réglementaires*

Conformément à l'alinéa e) du point 5. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, la description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement doit également s'intéresser au « cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés ».

Cette approche doit notamment tenir compte des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

En vertu de ce même article, le législateur définit les « projets existants ou approuvés » comme sont ceux qui :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Enfin cet article précise que « sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

#### 9.1.2. *Présentation de l'Autorité Environnementale (AE)*

Le ministère en charge de l'environnement (actuellement le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire) est responsable (dans le cadre des directives européennes) de la définition et du suivi de la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'évaluation environnementale des projets et des documents de planification.

Dans ce cadre, il a prévu que l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets, des plans et programmes soit soumise à l'avis, rendu public, d'une « autorité compétente en matière d'environnement » : l'autorité environnementale couramment désignée depuis AE.

L'avis rendu par cette autorité vise à permettre au maître d'ouvrage d'améliorer son projet, à éclairer la décision d'autorisation, au regard des enjeux environnementaux des projets, plans et programmes. L'avis permet également de faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent, conformément à la charte de l'environnement, l'avis étant joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale compétente pour chaque projet est déterminée selon les critères fixés à l'article R. 122-6 du Code de l'Environnement (tant pour les demandes d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une Etude d'Impact que pour les évaluations environnementales systématiques).

Ainsi l'autorité environnementale peut être, selon les cas ou par décision motivée :





- le ministre chargé de l'environnement, sur proposition du commissariat général au développement durable, notamment lorsque le projet donne lieu à une autorisation, une approbation ou une exécution prise par décret, par un autre ministre ou par une autorité administrative indépendante. Le ministre chargé de l'environnement peut également se saisir de sa propre initiative de toute Etude d'Impact relevant du préfet de région ;
- la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable, notamment pour les projets qui donnent lieu à une décision du ministre chargé de l'environnement ou sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage du ministère chargé de l'environnement ou d'un organisme placé sous sa tutelle ;
- les missions régionales d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable pour les projets qui ont fait l'objet d'une saisine obligatoire de la commission nationale du débat public, sans relever de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable, et qui doivent être réalisés sur le territoire de la région concernée ;
- dans tous les autres cas, les préfets de région.

Ces trois premières instances statuent généralement sur des projets de grande ampleur et/ou devant faire consensus au-delà du territoire local initialement concerné par le projet.

Concernant les plans et programmes, l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement identifie l'autorité environnementale, aussi bien pour les demandes d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation environnementale que pour les évaluations environnementales systématiques, comme :

- la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable pour les plans et programmes dont le périmètre excède les limites territoriales d'une région ou qui donnent lieu à une approbation par décret ou à une décision ministérielle, ainsi qu'à une liste de plans et programmes énumérés au 1° du IV de l'article R. 122-17 ;
- les missions régionales d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable pour les autres plans et programmes.

Toute révision d'un plan ou programme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'un examen au cas par cas, est soumise à une nouvelle évaluation environnementale ou à un nouvel examen au cas par cas. Les autres modifications qui sont susceptibles d'incidences notables sur l'environnement font l'objet d'un examen au cas par cas.

Dans le cas d'étude, le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J relève d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la législation sur les ICPE. Ce projet a la particularité de relever de la défense nationale.

Dans pareil cas, et sauf exception, l'Autorité Environnementale est représentée par le ministère en charge de l'environnement sollicité via le Contrôle Général des Armées.



Dans la pratique, les avis émis par l'autorité environnementale sont consultables par le public sur différentes sources selon l'AE concernée.

- Les avis d'autorité environnementale émis par le ministère sont consultables ici : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/AECGDD/default.aspx>
- Les avis d'autorité environnementale émis par la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable sont consultables ici : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-a331.html>
- Les avis d'autorité environnementale émis par les missions régionales d'autorité environnementale sont consultables ici : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>
- Les avis d'autorité environnementale émis par les préfets sont consultables sur le site de chaque préfecture et/ou l'objet d'une synthèse sur le site de la DREAL concernée : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/services-deconcentres-du-ministere>

Dans le cas d'étude, l'ensemble de ces sites a été consulté à plusieurs reprises au cours de la conception du projet et de la rédaction de l'Etude d'Impact. Pour cette dernière source, dans le cas précis du projet, le site de la DREAL de Normandie a été consulté à l'adresse suivante :

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r73.html>

## 9.2. Détermination des projets « connus » pour l'analyse cumulée

### 9.2.1. Méthodologie d'inventaire des projets connus

La méthodologie proposée par le ministère est retenue concernant les différentes sources de données susceptibles de permettre d'identifier les projets existants ou approuvés à savoir : le ministère (CGDD), le CGEDD, la MRAE et la préfecture/DREAL.

Toutefois au-delà du champ de données consultables, le ministère ne précise pas le rayon dans lequel les projets doivent faire l'objet d'une recherche.

Relevant de la réglementation sur les installations classées sous le régime de l'Autorisation pour la rubrique 2930 le rayon d'inventaire des projets connus sera celui de l'enquête publique à savoir 1 km.

Dans ce rayon se situent les communes de Fauville, Huest, le Vieil-Evreux, Gauciel, et Miserey.

Enfin concernant les dates de ces avis, le Code de l'Environnement précise que « sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».



### 9.2.2. Inventaire des projets connus pour l'analyse des effets cumulés

Au regard de la méthodologie de recherche proposée dans le titre précédent, les projets connus inventoriés sont les suivants. Cet inventaire est couplé à une première analyse justifiée de la nécessité ou non de mener une analyse des effets cumulés.

Tableau 86 : Inventaire des projets connus devant l'objet d'une analyse des effets cumulés

Type de procédure	Projet	Avis	Analyse des effets cumulés (Oui/Non) et justification
Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire : Système d’Information du Développement Durable et de l’Environnement			
Saisine Cas par cas	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Décisions Cas par Cas			
Saisines pour Avis			
Avis			
Saisines pour Cadrage Préalable			
Cadrage Préalable			
Conseil général de l’Environnement et du Développement durable			
Avis rendus	Révision du programme d’actions régional nitrates de la région Normandie	Avis rendu séance 30 mai 2018	Non (non concerné par ce programme d’actions)
	Projet de décret portant réforme de l’autorité environnementale des projets	Avis rendu séance 11 juillet 2018	Oui mais pas d’analyse car réforme AE intégrée dans le DDAE
Examen au cas par cas et autres décisions (projet)	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Examen au cas par cas et autres décisions (Plans /Programmes/Schémas)			



Type de procédure	Projet	Avis	Analyse des effets cumulés (Oui/Non) et justification
Décisions d'évocation			
Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) de Normandie			
Examen au cas par cas et autres décisions	Aucun projet retenu pour l'analyse des effets cumulés		
Avis rendus	Aucun projet retenu pour l'analyse des effets cumulés		
Avis rendus sur projets	Aucun projet retenu pour l'analyse des effets cumulés		
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Normandie			
Avis de l'AE	Aucun projet retenu pour l'analyse des effets cumulés		
Décision cas par cas	Aucun projet retenu pour l'analyse des effets cumulés		

L'inventaire des projets, des documents d'urbanisme, et des plans / programmes ayant faits l'objet d'une saisine de l'Autorité Environnementale et d'un avis rendu n'a conduit à l'identification d'aucun projet susceptible d'avoir des effets cumulés avec le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sur le périmètre géographique et la période déterminés.



### 9.3. Analyse des effets cumulés avec les projets « connus » internes à la BA105

La recherche des projets connus menée au titre précédent, c'est-à-dire des projets « existants ou approuvés » ayant faits l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public, a permis de constater qu'aucun projet connu n'est inventorié sur le secteur d'étude.

Toutefois, le futur exploitant de l'unité C-130-J a connaissance de plusieurs projets sur le secteur « **information non communicable** » de la Base Aérienne 105 d'Evreux à proximité immédiate « **information non communicable** ». Cette connaissance est partagée par l'inspecteur de l'environnement spécialisé dans les installations classées au travers de la présentation qui lui en a été faite lors de la réunion « de cadrage » du 28 novembre 2018.

Ces projets ont été présentés dans la 1<sup>ère</sup> partie « Fascicule A » du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale et concernent :

« **information non communicable** ».

Ces projets sont distincts entre eux et avec le projet d'UTAFa dans bien des domaines, toutefois au regard de leur proximité mais aussi de l'utilisation de ressources internes à la Base Aérienne 105 d'Evreux aussi bien en phase projet qu'en phase exploitation, leur incidence est susceptible d'être cumulative dans certains domaines de l'environnement et des risques industriels.

Une analyse des incidences cumulées entre le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J et ces « autres projets » connus » internes à la Base Aérienne 105 d'Evreux est en conséquence proposée dans les points suivants.

Concernant le projet de Centre de Formation au regard des nombreuses fonctionnalités communes et partagées avec l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, l'un et l'autre allant de pair, l'analyse de ses effets dans les domaines de l'environnement pour lesquels cela faisait sens a été proposée tout au long de la présente étude d'impact.

« **information non communicable** ».

Note au lecteur : Une analyse complète et détaillée des incidences cumulées du projet UTAFa avec les autres projets connus sur la BA105 est proposée dans la version initiale de l'Etude d'Impact instruite par le CGA.

Le niveau de détail apporté à cette analyse est très poussé et concerne les différents domaines de l'environnement. Le niveau de détail de cette analyse ne peut être reproduit dans cette version « Enquête Publique ». L'intégralité de cette analyse a été proposée aux services instructeurs.





### 9.3.1. Analyse des effets cumulés avec « information non communicable »

L'analyse des incidences du projet d'Accueil de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J avec les incidences prévisibles du projet « information non communicable » fait apparaître l'absence d'effets négatifs cumulés notables entre ces deux projets dans la majorité des domaines de l'environnement.

Toutefois cette évaluation est en partie basée sur un jugement d'expert en ce qui concerne les incidences prévisibles du projet « information non communicable », celui-ci n'étant à ce jour pas figé.

Ainsi l'incidence sur le trafic aérien cumulé de la Base Aérienne 105 d'Evreux ne peut à ce jour pas être évaluée toutefois la vocation même de ces deux projets est d'accueillir un trafic aérien, tout comme sur la biodiversité locale bien que la richesse écologique / biologique des terrains du projet « information non communicable » ne semble pas particulièrement notable (continuité de surfaces enherbées entretenues). Concernant l'impact sur les eaux pluviales, qui est l'un des domaines les plus sensibles, la mise en place de mesures de gestion quantitative et qualitative permettra de réduire l'impact sur le milieu dans le respect des règles applicables à l'ensemble des projets sur la BA105 (ICPE ou non).

### 9.3.2. Analyse des effets cumulés avec « information non communicable »

L'analyse des incidences du projet de « information non communicable » menée au sein de l'évaluation environnementale liée à ce projet fait apparaître des impacts faibles dans plusieurs domaines et notamment sur la biodiversité exclusivement pendant la phase chantier, à la faible production de déchets en légère hausse du fait de l'augmentation des activités, aux rejets diffus d'hydrocarbures en ce qui concerne la qualité de l'air mais aussi dans un aspect plus global sur le changement climatique, à la faible consommation d'énergie, au trafic routier et aux émissions sonores. L'évaluation « quantitative » de ces impacts est faible.

A contrario, ce projet aura des effets positifs sur la qualité des sols et la ressource en eau du fait de la modernisation des équipements et des installations en abaissant le niveau de risque lié à « information non communicable ».

En ce qui concerne le cumul de ces incidences avec celles liées au projet d'Accueil de l'unité de transport aérien franco-allemande C-130J, le cumul sera faible. En effet, les mesures prises pour l'un et l'autre de ces deux projets sont adaptées à leurs spécificités respectives et permettent d'éviter la majorité des impacts et de réduire « au minimum » les impacts résiduels. Ces impacts résiduels concernent notamment les rejets diffus dans l'air, le trafic routier, et les émissions sonores. L'absence de sensibilité particulière dans ces domaines réduit d'autant plus l'impact de ces projets.

Concernant la biodiversité, qui est généralement l'un des domaines les plus attendus dans une évaluation environnementale, notons que la très faible sensibilité locale « favorise » l'aménagement de projets au sein de la BA105. La période « chantier » entraînera des perturbations temporaires pour la faune locale.

Notons enfin que l'analyse comparée des deux évaluations environnementales de ces deux projets permet de constater la « cohérence » de l'évaluation de la sensibilité de l'environnement (les états initiaux sont à ce titre tout à fait comparables sur le fond), mais aussi la cohérence de l'évaluation des incidences particulières de ces projets et de fait la mise en place de mesures comparables d'évitement et de réduction des impacts.



## 10. INCIDENCES NÉGATIVES LIÉES AUX RISQUES D'ACCIDENTS / CATASTROPHES MAJEURS

Conformément au point 6. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit proposer une « description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné ».

« Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ».

La description « de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs » a été menée dans la partie III. de la présente étude d'impact « état actuel du site et de son environnement – Scénario de base ».

La description des « incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement » qui résultent de cette vulnérabilité a été menée pour les différents compartiments de l'environnement dans la partie suivante (IV).

En synthèse des éléments proposés tout au long de la présente étude d'impact, il est possible de constater que le secteur d'implantation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est peu « vulnérable » aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs et que les conditions de son exploitation futures sont adaptées pour éviter ou du moins réduire fortement ses incidences négatives notables potentielles sur l'environnement vis-à-vis de ces risques.

Notons que les mesures prises pour éviter / réduire les incidences négatives notables potentielles sur l'environnement vis-à-vis de ces risques sont complétées en « situation d'exploitation accidentelle » dans l'étude de dangers constituant le fascicule C du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Cette Etude de Dangers contient les éléments exigés en la matière à laquelle le lecteur pourra se reporter conformément à la possibilité offerte au point 12° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

Les principaux éléments ayant permis cette analyse, développés au cours de l'étude, sont rappelés ci-après.

### 10.1. Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine naturelle

#### 10.1.1. *Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle*

Pour rappel, la description « de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs » a été menée dans la partie III. de la présente étude d'impact « état actuel du site et de son environnement – Scénario de base ». Cet état initial a permis de constater que :

- L'aléa sismique du secteur en zone n°1 est dit de « sismicité très faible ».
- Le climat du secteur est de type tempéré sous influence océanique et ne présente pas de phénomènes extrêmes récurrents.



- Le site d'étude se situe à plus de 4 km de la zone « inondable » la plus proche telle que définie dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondations commun aux communes de d'Arnières-sur-Iton, Gravigny, Normanville, et Saint-Germain-des-Angles, et aucun phénomène d'inondation n'est à constater sur le site d'étude de mémoire d'homme.
- Le risque d'inondation par remontée de nappes d'eau souterraine est « inexistant » sur le secteur (les investigations menées démontrent l'absence de nappe d'eau souterraine perchée permanente, et aucun phénomène d'inondation de ce type n'est à constater sur le site d'étude de mémoire d'homme).
- Le risque d'inondation par submersion marine et / ou par rupture de barrage est nul.
- L'aléa « gonflement / retrait » des argiles est « faible » sur le secteur.
- Aucune cavité souterraine, d'origine humaine ou naturelle, n'est inventoriée sur les terrains du projet.
- Aucun mouvement de terrains n'est inventorié à moins de 1,5 km des terrains du projet.
- Le territoire est peu vulnérable aux effets du changement climatique.

Tous ces éléments concourent au constat que le secteur d'étude et les terrains du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sont peu « vulnérables » aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine naturelle.

### 10.1.2. Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle

La faible vulnérabilité du secteur d'étude aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine naturelle, et l'absence d'éléments aggravants de son exploitation et du projet dans ce domaine concourt à constater l'absence d'incidences notables.

## 10.2. Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine anthropique

### 10.2.1. Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique

Pour rappel, la description « de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs » a été menée dans la partie III. de la présente étude d'impact « état actuel du site et de son environnement – Scénario de base ». Cet état initial a permis de constater que :

- Le site d'étude est relativement éloigné des axes routiers du secteur, suffisamment pour éviter les effets d'un accident sur ces axes en terme de continuité d'exploitation.
- La voie ferrée la plus proche est éloignée du site d'étude excluant tout risque de catastrophe ferroviaire susceptible d'avoir des effets sur la continuité du site d'étude.
- Aucune voie ouverte à la navigation fluviale ne traverse le site d'étude.
- Les sites « pollués » inventoriés sur la base de données « BASOL » sont relativement éloignés du site d'étude (plus de 1,5 km au minimum), ainsi aucun transfert de pollution ne semble à envisager.
- Aucun site inventorié sur la base de données BASIAS particulièrement sensible ne semble à même d'avoir des effets en terme de pollution ou de risques industriels sur le site d'étude.

Sur ces deux derniers points notons que le diagnostic sur l'état de pollution des sols réalisé dans le cadre du projet montre l'absence de contamination par les activités antérieures.



- Les établissements relevant de la réglementation sur les ICPE inventoriés sur le secteur d'étude ne sont pas à même d'avoir des effets sur le site d'étude.

Sur ce point, les « **information non communicable** » ne seront pas à même d'avoir des effets en cas d'accident majeur susceptibles de porter atteinte à l'exploitation de l'UTAFA comme cela a été décrit dans l'étude.

- Aucune canalisation de transport de matières dangereuses ne passe à proximité du site.
- Le projet d'UTAFA est précédé d'une opération de dépollution pyrotechnique, au cours de l'année 2019, permettant d'excaver les « cibles » détectées par magnétisme.

Enfin, en termes de risques d'accidents et/ou de catastrophes d'origine anthropique, seul un accident de navigation aérienne est susceptible de porter atteinte aux intérêts de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Tous ces éléments concourent au constat que le secteur d'étude et les terrains du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sont peu « vulnérables » aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine anthropique, à l'exception du risque de catastrophe aérienne qui est très peu probable.

### *10.2.2. Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique*

La faible vulnérabilité du secteur d'étude aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine anthropique, et l'absence d'éléments aggravants de son exploitation et du projet dans ce domaine concourt à constater l'absence d'incidences notables.

Dans ce domaine précis, l'analyse des risques et les mesures prises en matière de sécurité industrielle sont précisées dans l'étude de dangers constituant le fascicule C du dossier de demande d'autorisation environnementale à laquelle le lecteur pourra se reporter.



## 11. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET

Au terme de l'analyse des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement menée par domaines dans la présente partie IV de l'étude d'impact, et de manière proportionnée à la sensibilité environnementale déterminée dans la partie précédente III., une synthèse est proposée ci-après.

Pour faciliter sa compréhension, cette synthèse propose pour chaque domaine d'étude visé à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement :

- un rappel de la sensibilité du milieu et sa cotation proposée au terme de la partie III de l'étude d'impact,
- une description de l'impact « brut » du projet sans mesure et sa cotation,
- le cas échéant lorsque cela est nécessaire, une description des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact « brut » du projet,
- une description de l'impact « net » du projet au regard de mesures ERC sélectionnées.

Par ailleurs, lorsque cela est possible une estimation des dépenses correspondantes aux mesures ERC est proposée, conformément au point 8. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

Cette synthèse est proposée dans un tableau en pages suivantes.

Notons que en ce qui concerne l'estimation des dépenses de grands postes d'investissement, sont fournis.

Enfin notons que ce tableau de synthèse a fait l'objet de compléments visant à identifier différenciellement les mesures E, R et C au cours de l'instruction de la demande.





Tableau 87 : Synthèse de l'analyse des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures ERC

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
Sensibilité biologique et écologique du terrain	Absence d'habitats d'intérêt Absence de Flore protégée Absence de Faune protégée	Faible	Phase exploitation :  Destruction de deux espèces d'intérêt local mais sans statut de protection : Orchis Bouffon et d'Orchis Mâle  Pas de perte d'habitats d'intérêt ou d'autres espèces de Flore ou de Faune d'intérêt	Faible (pour toutes les espèces faunistiques et floristiques et les habitats) à modéré (pour deux espèces d'orchidées)	Mesures d'accompagnement : protection des milieux hors chantier (mesure E), reprise végétation herbacée (mesure R), protection contre les pollutions accidentelles (mesure E)	Nulle à faible	-
			Phase chantier :  Incidence similaire à la phase exploitation				-
Habitats et continuités écologiques	Absence d'éléments de la trame verte et bleue sur et aux abords du site d'étude. Objectif du SRCE non adapté au contexte local.	Nulle à faible	Phase exploitation :  Absence de destruction ou de dégradation d'un élément constitutif d'une Trame Verte et/ou Bleue fonctionnel  Absence d'objectif « adapté » dans le SRCE	Nulle à faible	Absence de mesures en faveur des continuités écologiques : absence d'incidence du projet sur la TVB et impossibilité de création d'éléments de trame verte et/ou bleue en domaine aéroportuaire	Nulle à faible	-
			Phase chantier :  Incidence similaire à la phase exploitation				-
Espaces naturels remarquables : NATURA 2000 Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Réglementaires Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP) Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire Autres types de zones naturelles d'intérêt et ou patrimoniales	NATURA 2000 : + 3 km APB : + 5 km RNN et RNR : + 25 km PN, RN chasse / faune sauvage, Réserves de biosphère, ASPIM, OPSAR, Carthagène, ZICO, Tourbières, ENS : absence Réserve biologique : + 30 km Parc Naturel Régional : + 20 km Parc naturel marin : + 80 km, sites Conservatoire du Littoral : + 60 km Conservatoires d'espaces naturels : 1,5 km Zone humide RAMSAR : + 60 km Biens UNESCO : + 60 km ZNIEFF : + 2 km Patrimoine géologique : + 5 km Sites inscrits / classés : absence ONF : + 3 km	Nulle à faible	Phase exploitation :  Absence d'habitats communs, absence d'espèces déterminantes communes.  Projet hors périmètres protégés et éloigné des milieux déterminants	Nulle à faible	Mesures (E et R) similaires à celles prises pour la préservation de la « Sensibilité biologique et écologique du terrain »	Nulle à faible	-
			Phase chantier :  Incidence similaire à la phase exploitation				-



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
	Zones Humides : absence de potentialité						
Relief et topographie	Non contraignant : terrain plat	Nulle à faible	Phase chantier : Travaux de dépollution pyrotechniques préalables (en cours en 2019) Travaux de terrassement pour fondations	Modéré	Mesures de réduction des incidences des travaux de terrassement en phase chantier dans les domaines de l'air (mesure R), de l'eau (mesure E : « <b>information non communicable</b> » et zones étanchéifiées et sur rétention), des paysages (mesure R), du bruit (mesure R), etc.	Nulle à faible : remise à plat des terrains et création des merlons paysagers	-
Paysages	Non contraignant : en zone anthropisée	Nulle à faible	Phase exploitation : Construction d'infrastructures de grande hauteur (« <b>information non communicable</b> »). Constructions similaires à celles existantes au sein de la BA105. Recherche architecturale poussée	Nulle à faible	Mise en place de merlons de grande hauteur ayant pour objectif de masquer toutes installations fixes (mesure R)	Nulle à faible	Les apports de matériaux pour la mise en place des merlons sont estimés 1 million d'euros.
			Phase chantier : Mise en place d'engins de grande hauteur « grues » et mise en dépôt de terres et matériaux		Mise en place d'une palissade pleine ayant pour objectif de masquer une partie de la zone chantier (mesure R) Visibilité des grues sans mesure possible ni de réduction ni de compensation		-
Géologie	Non contraignant : alternance de couches sédimentaires	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Sismicité	Non contraignant : zone d'aléa sismique très faible	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier Pas de dispositions structurelles particulières	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Météorologie	Non contraignant : absence de phénomènes climatiques extrêmes récurrents	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Hydrogéologie		Nulle à faible	Phase exploitation :	Nulle à faible	Phase exploitation :	Nulle à faible	



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
	Non contraignant : nappe profonde et protégée contre les activités de surface		Absence de modification de l'hydrogéologie		Imperméabilisation des surfaces associées aux procédés et à la circulation (mesure E)  Mise en place de mesures quantitatives (mesure E) et qualitatives (mesure R avec suivi périodique) pour éviter tout transferts de polluants  Mise en place d'un suivi par piézomètres (mesure de suivi de la mesure R)		
			Phase chantier : Risque de pollution des sols et par voie de transfert des eaux souterraines lié à de mauvaises pratiques	Modéré	Plan de prévention (mesure R : gestion rigoureuse des produits / déchets, qualité des engins de chantiers non fuyards, mesure E et R : stationnement / avitaillement / vidanges des engins de chantier sur des surfaces étanches)  Protection des « <b>information non communicable</b> » (mesure E)  Autres mesures « chantier propre » (mesures R principalement détaillées précédemment)	Faible	-
Ouvrages de prélèvement d'eau	Absence d'ouvrage de prélèvement d'eau public  « <b>information non communicable</b> »  Avis de l'hydrogéologique : projet compatible avec la protection de la ressource en eau	Modéré	Phase exploitation : Absence de modification des « <b>information non communicable</b> »  Raccordement au réseau existant pour les usages sanitaires et d'entretien.	Nulle à faible	Mesures de sensibilisation de la consommation d'eau en vigueur sur la BA105 (mesure R)  Suivi des consommations globales par le PPE (mesure de suivi de la mesure R)	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Raccordement au réseau existant pour les usages sanitaires	Faible	Suivi des consommations (mesure de suivi de la mesure R)	Faible (si importation du béton à partir de centrales extérieures) à modéré (si production du béton sur place)	-



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
Rejets d'eaux : eaux usées	Pas de production d'eaux usées en situation actuelle	-	Phase exploitation : Production d'EU sanitaires de « information non communicable » personnes au maximum	Nulle à faible	Phase exploitation : Réseau EU unitaire (mesure E), station épuration interne BA105 (mesure R) Modification « information non communicable » (mesure E)	Nulle à faible	La réalisation des réseaux et voiries est estimée à environ 7 millions d'euros.
		-	Phase chantier : Production d'EU sanitaires des entreprises du chantier	Nulle à faible	Phase chantier : « Cabanes » de chantier raccordées au réseau EU ou évacuation périodique (mesure E)	Nulle à faible	-
Rejets d'eaux : effluents industriels	Pas de production d'effluents industriels en situation actuelle	-	Phase exploitation : Pas de production d'effluent industriel au niveau de l'UTAF. Au niveau de « information non communicable » production ponctuelle d'eau de lavage et d'effluent de dégivrage des aéronefs	Nulle pour l'UTAF Modéré pour « information non communicable »	Phase exploitation : Réseau EP équipé d'un séparateur / débourbeur pour eaux de lavage (mesure R) et d'une cuve de rétention sectionnable pour effluent de dégivrage (mesure E) Opération connue des personnels de la BA105 et procédure (mesure de suivi)	Nulle à faible	La réalisation des réseaux et voiries est estimée à environ 7 millions d'euros.
		-	Phase chantier : Pas de production d'effluent industriel	Nulle à faible	Phase chantier : Le cas échéant regroupement de l'effluent dans la zone chantier ou évacuation directe (mesure E)	Nulle à faible	
Réseau hydrographique	Absence de cours d'eau à proximité Cours d'eau récepteur des eaux pluviales (l'Eure) en bon état écologique et dégradé en état chimique par la présence d'HAP	Nulle à faible	Phase exploitation : Production d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées sur les surfaces extérieures accessibles aux engins et aéronefs Production des volumes d'eau importants notamment lors de pluies d'orage au regard des surfaces imperméabilisées	Modéré	Phase exploitation : Mesures de gestion quantitative pour limiter le rejet à 2l/s/ha (mesure R) Mesures de gestion qualitatives (mesure R) pour épurer les polluants drainés sur les surfaces extérieures par les eaux pluviales Mise en place de capacités de rétention pour retenir les eaux produites en cas d'accident (mesure E)	Nulle à faible	La réalisation des réseaux et voiries est estimée à environ 7 millions d'euros.
			Phase chantier : Production d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées sur les surfaces extérieures	Modéré	Phase chantier : Mesures de gestion qualitatives (mesure R) pour épurer les polluants drainés	Nulle à faible	-



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
			accessibles aux engins de chantier		sur les surfaces extérieures par les eaux pluviales Mise en place de capacités de rétention au niveau des secteurs sensibles du chantier (mesure E)		
Risque inondation	Inondation par débordement : non concerné Inondation par remontée de nappes : non concerné Autres aléas d'inondation : non concerné	Nulle à faible	Phase exploitation : Production des volumes d'eau importants notamment lors de pluies d'orage au regard des surfaces imperméabilisées	Modéré	Phase exploitation : Mesures de gestion quantitative pour limiter le rejet à 2l/s/ha (mesure R)	Nulle à faible	-
			Phase chantier : néant	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Schémas de gestion des eaux	Orientations / Dispositions / Mesures du SDAGE Seine Normandie 2016.2021 applicables Absence de SAGE	Faible	Compatibilité du projet avec : <ul style="list-style-type: none"><li>les orientations / dispositions généralistes du SDAGE Seine-Normandie,</li><li>le programme de mesures spécifiques à l'unité hydrographique de l'Eure Aval,</li><li>le programme de mesures des masses d'eau souterraine FRHG218 et FRHG211.</li></ul>	Faible	Mesures quantitatives (mesure R) et qualitatives (mesure E) adaptées aux natures d'effluents produits et mesures organisationnelles (mesure R)	Faible	-
Populations	Non contraignant : site d'étude intégré sur le secteur depuis des décennies	Nulle	Absence d'impact sur les populations notamment sur la santé	Nulle	-	Nulle	-
Habitats	Non contraignant : absence dans un rayon de 500 m Habitats dispersés Interdiction de nouvelles habitations (règlements du PLU)	Nulle à faible	Absence d'impact sur les populations notamment sur la santé	Nulle	-	Nulle	-
ERP	Non contraignant : absence d'ERP pour un public « sensible » à proximité	Nulle à faible	Création d'un ERP : Centre de Formation	Nulle à faible	Prise en compte du statut ERP du Centre de Formation	Nulle à faible	-
Occupation des sols	Occupation réservée au secteur du projet d'étude	Nulle à faible	Phase exploitation : Absence de conflits avec d'autres usages	Nulle à faible	Absence de mesures	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Absence de conflits avec d'autres usages / prise en compte du maintien de la	Nulle à faible	Mesures de maintien de la coactivité avec la BA105 et les autres usages alentours (mesure R et le cas échéant C)	Nulle à faible	-





Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
			coactivité avec la BA105 et les autres usages alentours		Réutilisation des matériaux issus de la déconstruction des installations existantes pour réduire l'usage de matériaux « neufs » (mesure E d'une partie de matériaux)		
Distances de recul	Non contraignant : distances prises en compte dès la conception du projet	Nulle à faible	Distances de recul liés aux dispositions des arrêtés ministériels de prescriptions applicables au regard du classement ICPE et aux servitudes notamment « information non communicable »	Nulle à faible	Prise en compte des distances de recul liés aux AMPG et aux servitudes « information non communicable » dès la phase de conception (mesure E) Absence de distances de recul liés aux autres occupations extérieures	Nulle à faible	-
Voies de communications routières	Bonne desserte routière du secteur	Nulle à faible	Phase exploitation : Augmentation du trafic routier des VL des personnels et quelques poids lourds de logistique	Faible	Giratoire sur la circulaire base, parking VL en entrée, PAF spécifique (mesure R)	Faible	La réalisation des réseaux et voiries est estimée à environ 7 millions d'euros.
			Phase chantier : Trafic routier de PL dense durant certaines périodes de chantier + VL des personnels chantier	Modéré	Mise en place d'un accès spécifique sur RN 13 : voies de décélération et d'accélération (mesure R). Mise en place d'une « information non communicable » (mesure R). PAF spécifique. Ouvrage de franchissement pour éviter le croisement des flux chantier / BA105 (mesure R)	Faible	-
Trafic aérien	Existence de servitudes aéronautiques	Nulle à faible	Phase exploitation : Mise en service de l'unité C-130J : « information non communicable » Construction de structures de moyenne hauteur (« information non communicable »)	Modéré	« information non communicable » sans augmentation du trafic aérien Prise en compte des servitudes « information non communicable » dès la conception du projet (mesure E)	Faible	-
			Phase chantier : Mise en place d'équipements de grande hauteur	Faible	Prise en compte des servitudes « information non communicable » pour les équipements hauts nécessaires en phase chantier (mesure E)	Faible	-
Émissions lumineuses	Non contraignant	Nulle	Phase exploitation : Mise en place d'éclairage extérieurs pour sécuriser les aires notamment	Modéré	Mise en place de merlons de grande hauteur ayant pour objectif de masquer les émissions lumineuses (mesure	Faible	-



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
			aéronautiques et intérieurs pour les activités dans les bâtiments		E pour une partie des installations et R pour certaines autres, pas de mesures C possibles)		
			Phase chantier : Mise en place d'éclairage extérieurs pour sécuriser les activités de chantier en période de faible luminosité	Faible	Mise en place d'une palissade pleine ayant pour objectif de masquer une partie de la zone chantier (idem mesure E d'une partie des installations et R pour certaines autres) Visibilité des éclairages des grues sans mesure possible	Faible	-
Patrimoine culturel	Non contraignant : absence d'éléments protégés ou présentant un intérêt patrimonial sur le secteur	Nulle à faible	Absence d'impact visuel et de rejets « dégradants »	Nulle à faible	Mise en place de merlons de grande hauteur ayant pour objectif de masquer le projet (idem mesure E d'une partie des installations et R pour certaines autres)	Nulle à faible	-
Urbanisme	Vocation des secteurs des PLU des trois communes concernées réservée aux activités militaires Servitudes aéronautiques et autres prises en compte dès la conception du projet	Nulle à faible	Projet compatible avec les vocations d'urbanisme des 3 zonages concernés. Exemption des formalités d'urbanisme (R. 421-8 du Code de l'Urbanisme)	Nulle à faible	Etudes architecturales et constructives garantissant le respect des dispositions d'urbanisme (mesures E et R). Rencontres avec les services de l'état	Nulle à faible	-
Environnement sonore	Niveaux sonores en « état initial » importants	Modéré	Phase exploitation : Navigation aérienne, opérations de maintenance et de réparation des aéronefs au niveau du bâtiment principal, circulation de VL et de PL	Modéré	Marquage des équipements (mesure E et R) Réalisation des contrôles techniques réglementaires par types de machines (mesure R) Isolement des bâtiments industriels (mesure R) Implantation des équipements fixes exclusivement à l'intérieur des bâtiments industriels (mesure R) Maintien en position fermée des portes et des autres ouvertures (mesure R) Interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sauf situation d'urgence) (mesure E)	Modéré	-



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
					Limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation (mesure R)		
			Phase exploitation : opérations de chantier, circulation de VL et de PL	Modéré	Respect de la réglementation en vigueur pour l'ensemble des véhicules, matériels et engins de chantier Interdiction de l'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sauf situation de dangers) (mesures E et R idem phase exploitation)	Modéré	-
Qualité de l'air	Respect des valeurs limites et absence de dépassements des objectifs de qualité de l'air	Nulle à faible	Phase exploitation : Rejets diffus de la navigation aérienne et diffus des engins routiers  Rejets en provenance du groupe électrogène en situation dégradée (perte de l'alimentation électrique) Compatibilité aux objectifs du SRCAE et du PPA	Faible à modéré pour la navigation aérienne	« information non communicable » (mesure C) Contrôles techniques des engins (mesure R) Absence de produits pulvérulents (mesure E) Merlons et surfaces enherbées (mesure R)	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Levée de poussières et d'autres particules associées liées à la circulation des engins aux opérations de terrassement / manutention des matériaux	Faible à modéré	Plan de prévention pour « un chantier propre » <ul style="list-style-type: none"><li>• Limitation de la vitesse (mesure R)</li><li>• Imperméabilisation des voies d'accès (mesure R)</li><li>• Mise en place de systèmes de type « brumisation » en période sèche (mesure C)</li><li>• Mise en place d'une zone de « lavage des roues » (mesure C)</li><li>• Bâchage des « camions bennes » (mesure R)</li><li>• Coupure des moteurs (mesure E)</li></ul>	Nulle à faible	-
Poussières	Absence	Nulle à faible	En phase exploitation : Absence de levées de poussières : toutes les voies accessibles aux engins seront imperméabilisées	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
			En phase exploitation :	Modéré	Mise en place de zones imperméabilisées pour la	Faible	



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
			levées de poussières liées à la circulation des engins		circulation des engins (mesure R) Mise en place de solutions de lavage des roues en sortie de chantier (mesure C) Arrosage en cas de nécessité des voies accessibles aux engins (mesure C) Obligation de bâcher les PL bennes de transport de matériaux (mesure R)		
Odeurs	Absence	Nulle à faible	Absence de rejets de composés odorants en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle	-	Nulle	-
Lithologie	Non contraignant : alternance de couches sédimentaires	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Qualité des sols Sites et Sols Pollués	Absence de pollution des sols et sous-sol lors des investigations in situ réalisées en 2019 Site BASOL éloigné Plusieurs sites BASIAS et ICPE sur le secteur mais absence de contrainte	Nulle à faible	En phase exploitation : Absence de procédés polluants en extérieur	Nulle à faible	Mise sur rétention des produits dangereux (mesure E) Capacités de rétention en situation accidentelle (mesure E)	Nulle à faible	-
			En phase chantier : Travaux en extérieur Emploi de produits ponctuellement dangereux	Modéré	Mise sur rétention des produits dangereux (mesure E) Zone déchets dédiés (mesure R avec suivi) Mise en place de zones imperméabilisées pour la circulation des engins (mesure R)	Faible	-
Risques naturels	Non contraignant	Nulle à faible	Absence d'incidences	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Risques technologiques	Hors zones de dangers des installations internes et externes	Nulle à faible	Absence d'incidences (pas d'effets des phénomènes dangereux hors périmètres d'exploitation) Absence d'effets extérieurs sur le projet Cf. Etude de Dangers	Nulle à faible	Cf. Etude de Dangers (mesures E et R)	Nulle à faible	-



Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
Cumulé avec autres projets connus	« information non communicable »	Modéré	Absence d'effets cumulés notables en phases d'exploitation et chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-

Par ailleurs les dépenses correspondantes à la réalisation des murs coupe-feu du bâtiment de maintenance s'élèvent à environ 2 millions d'euros.





# PARTIE V

---

## AUTRES ASPECTS DE L'ETUDE D'IMPACT





# 1. INCIDENCES DES TECHNOLOGIES / SUBSTANCES UTILISEES

Conformément au g. du point 5. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit proposer une « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant » notamment des « technologies et des substances utilisées ».

Cette description a été menée au fur et à mesure des différents titres composant la partie IV. de la présente étude d'impact dans les différents compartiments de l'environnement, notamment en matière d'effets attendus sur les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

En compléments il est possible de constater que les « technologies et les substances » qui seront utilisées dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J telles que sollicitées au travers de la demande d'autorisation environnementale ne sont pas préoccupantes ni pour l'environnement ni pour la santé.

Dans le détail, pour rappel de la description du projet réalisée dans le fascicule A du dossier de demande d'autorisation environnementale, les substances utilisées dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J de la Base Aérienne 105 d'Evreux concerneront principalement.

- **Des substances / mélanges en lien avec les activités d'entretien et de réparation des aéronefs.**

Parmi ces substances / mélanges certains sont susceptibles d'être étiquetés « **information non communicable** ».

Ces substances et mélanges seront stockées en très petites quantités unitaires et cumulées. Par ailleurs ces substances et mélanges sont des « équivalents militaires » de produits de maintenance relativement courants et ne contiennent pas de composés particulièrement préoccupants.

D'autres substances et mélanges disposant d'un étiquetage « **information non communicable** ».

Là encore ces substances et mélanges seront stockées en très petites quantités unitaires et cumulées. Par ailleurs ces substances et mélanges sont des « équivalents militaires » de produits de maintenance relativement courants et ne contiennent pas de composés particulièrement préoccupants.

- **Des produits contenant des « **information non communicable** » au sein de matériels de sécurité.**

Ces produits seront stockés dans un bâtiment dédié qui leur sera exclusivement réservé aussi bien pour la partie stockage que pour les opérations légères effectuées (mise sous tension).

Ce bâtiment isolé des autres structures du projet respectera les dispositions applicables en matière de prévention et de résistance aux effets d'un accident notamment les dispositions applicables en vertu des arrêtés du 12 décembre 2014 et du 29 février 2008 respectivement relatifs aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique n°4210 et n°4220.

« **information non communicable** »



Ainsi ces produits ne pouvant pas être substitués par des produits « moins dangereux » toutes dispositions de limitation des effets seront prises. Notons ici qu'il s'agit de risques industriels et non de risques environnementaux, bien que ces premiers sont souvent à l'origine des seconds (par la production d'eau d'extinction incendie notamment).

- **De l'oxygène à usage aéronautique.**

Les aéronefs embarquent des équipements contenant de l'oxygène à usage aéronautique notamment pour la pressurisation de la cabine. A cet effet, en vue de « **information non communicable** ».

Ce bâtiment isolé des autres structures du projet respectera les dispositions applicables en matière de prévention et de résistance aux effets d'un accident notamment les dispositions applicables en vertu de l'arrêté du 10 mars 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique n°4725.

L'Oxygène ne présente pas de risque en lui-même, toutefois les conditions de son utilisation nécessitent des dispositions particulières en matière de prévention des atmosphères confinées.

Ce produit ne pouvant pas être substitué par un produit « moins dangereux » toutes dispositions de limitation des effets seront prises. Notons ici qu'il s'agit de risques industriels et non de risques environnementaux, bien que ces premiers sont souvent à l'origine des seconds (par la production d'eau d'extinction incendie notamment).

- **Du carburant à l'usage du groupe électrogène.**

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera équipé d'un groupe électrogène venant en secours, au besoin, de l'alimentation électrique principale. Cet équipement fonctionnera, en cas de besoin, à partir de « gazole à usage non routier » et sera isolé dans un local technique qui lui sera exclusivement dédié.

Ce produit ne pouvant pas être substitué par un produit « moins dangereux » toutes dispositions de limitation des effets seront prises.

Notons que la quantité de carburants stockée sera « **information non communicable** ».

Ces substances et produits sont (à l'exception des « **information non communicable** ») d'usage courant et ne présentent pas de risques particulièrement préoccupants ni pour l'environnement lorsqu'ils sont encadrés par des règles d'exploitation adaptées ni pour la santé ceux-ci n'ayant pas vocation à être émis dans le cadre d'une exploitation « normale ».

Aucune des « substances utilisées » dans le cadre de l'exploitation future de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'est susceptible, dans les conditions décrites et analysées tout au long de la présente étude d'impact, d'avoir des « incidences notables » sur l'environnement et la santé humaine.

Concernant leurs effets en termes de risques, ils seront analysés dans le Fascicule C « Etude de Dangers » y compris vis-à-vis des éventuelles répercussions sur l'environnement en cas d'accident industriel.

Concernant les technologies, pour rappel de la description du projet réalisée dans le fascicule A du dossier de demande d'autorisation environnementale, elles concerneront majoritairement les activités d'entretien, de maintenance et de réparation des C-130J ayant pour vocation à suivre le déroulé simplifié suivant.

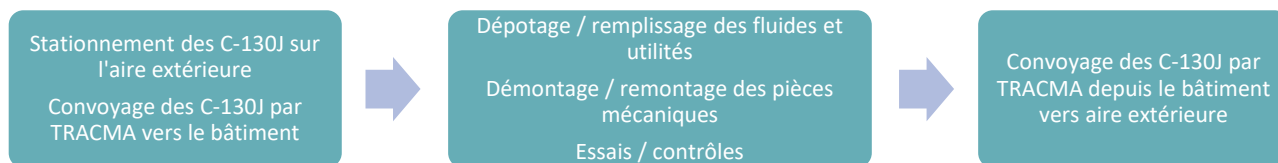


Figure 152 : Synoptique simplifié des activités de maintenance / entretien des aéronefs

Ces activités, bien que relevant du régime de l'Autorisation pour la rubrique 2930 de la nomenclature des installations classées, ne présentent aucun risque de dégradation pour l'environnement dans leurs conditions décrites précédemment.

Ces techniques / technologies sont d'usage courant dans le secteur de la défense nationale et sont déjà exercées au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Ces activités ne font en rien appel à des « pilotes » ou à des « technologies innovantes » incertaines quant à leurs émissions. Elles ne présentent pas de risques particulièrement préoccupants ni pour l'environnement lorsqu'elles sont encadrées par des règles d'exploitation adaptées ni pour la santé n'ayant pas de rejets / émissions non encadrés dans le cadre des conditions d'exploitation.

Sur ce point, notons que l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J sera associée à un Centre de Formation où « **information non communicable** ».

Aucune des « technologies utilisées » dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne sera susceptible, dans les conditions décrites et analysées tout au long de la présente étude d'impact, d'avoir des « incidences notables » sur l'environnement et la santé humaine.

Concernant leurs effets en termes de risques, ils seront analysés dans le Fascicule C « Etude de Dangers » y compris vis-à-vis des éventuelles répercussions sur l'environnement en cas d'accident industriel.

Les « technologies et les substances utilisées » dans le cadre de l'exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne présentent pas de risques particulièrement préoccupants ni pour l'environnement ni pour la santé.

Notamment, ces « technologies et les substances utilisées » sont d'usage courant dans le milieu de la défense nationale et leur mise en œuvre sera encadrée par une formation assurée pour les personnels de maintenance notamment au sein du Centre de Formation associé au projet.

Rappelons que la « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant » résultant des « technologies et des substances utilisées » en « situation d'exploitation normale » a été menée dans la partie IV. de la présente étude d'impact dans les différents compartiments de l'environnement, notamment en matière d'effets attendus sur les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Cette description est complétée en « situation d'exploitation accidentelle » dans l'étude de dangers constituant le fascicule C du dossier de demande d'autorisation environnementale.





## 2. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Conformément au point 7. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit proposer une « description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

En préambule, notons que s'agissant d'un projet relatif à la défense nationale, certains des choix faits dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J relèvent du secret et/ou ont été pris par l'état-major, et ne seront pas communiqués.

Toutefois certains de ses choix et des « solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage » sont proposées ci-après, concernant notamment les choix technologiques et les choix relatifs à l'emplacement du projet.

### 2.1. Choix techniques et solutions de substitution

#### 2.1.1. Genèse de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J

Pour rappel des éléments fournis dans le Fascicule A du dossier de demande d'autorisation environnementale, la genèse de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J provient de la volonté des gouvernements français et allemand de mutualiser une partie de leur flotte des Super Hercules.

A la suite d'un accord inter-gouvernemental scellant cette « alliance » un escadron franco-allemand composé de six appareils français et autant d'allemands, soit douze au total, a été acté (« **information non communicable** »).

La Base Aérienne 105 d'Evreux a été choisie pour accueillir cette unité binationale qui réunira à la fois les équipages et le personnel de maintenance des avions de transport C-130J de l'Armée de l'air française et de la Luftwaffe allemande. Au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, le secteur de la Marguerite n°2 dite « M2 » a été retenu en raison de sa proximité de la zone de vie de la BA105.

La création d'une unité d'avions tactiques de transport aérien est un projet emblématique de la coopération franco-allemande dans le domaine de la défense. La constitution de cette unité viendra contribuer à garantir l'efficacité opérationnelle des forces en vue du plan stratégique des armées.

La mutualisation avec l'Allemagne, et le remplacement « **information non communicable** » actuellement en service, permettra d'optimiser les coûts de maintenance mais aussi et surtout de développer la coopération franco-allemande en matière de défense.

Dans ce sens, la constitution de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J viendra se substituer aux « **information non communicable** ».



Concernant le choix des C-130J-30 qui est la version allongée des Super Hercules, il appartient à l'état-major des armées. Cet avion de transport militaire construit par la firme américaine Lockheed offre des capacités répondant aux attentes de l'armée.

Ces appareils auront pour mission de venir renforcer le segment médian de la flotte de transport tactique de l'armée de l'air actuellement composée de « **information non communicable** » éprouvés par les différentes opérations extérieures, tout en procurant un regain de mobilité tactique et un complément d'allonge nécessaires aux engagements dynamiques sur les théâtres d'opérations.

Ces appareils contribueront à garantir l'efficacité opérationnelle des forces en vue du plan stratégique des armées.

Le choix de l'avion C-130J « Super Hercules » et plus particulièrement du C-130J-30 appartient à l'état-major des armées. Ces aéronefs viendront remplacer les aéronefs actuellement exploités qui sont éprouvés par leur service, tout en offrant des avantages en terme de mobilité et d'allonge par rapport à ceux-ci.

Les raisons du choix de l'avion C-130J « Super Hercules » relèvent de questions stratégiques de la défense nationale et ne seront pas détaillés en matière de choix environnementaux, notamment en matière de solutions de substitution (les C-130J se substituant à des aéronefs existants pour rappel).

### 2.1.2. *Choix techniques et solutions de substitution des installations et équipements de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J*

Si les choix initiaux ne peuvent être débattus en matière de critères environnementaux, il n'en a pas été de même pour les choix techniques du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

En effet, la Base Aérienne 105 d'Evreux a été accompagnée dans ce projet par l'Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense (ESID) de Rennes qui s'est adjointe les services de plusieurs assistants à maîtrise d'ouvrage pour le marché de Conception / Construction / Aménagement / Entretien / Maintenance (CCAEM) de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Ce marché a été ouvert à quatre groupements au cours de l'année 2018 puis 2019, chacun d'entre eux devant remettre un Avant-Projet Détaillé. Cet APD était encadré par un cahier des charges commun rédigé par l'assistant à maîtrise d'ouvrage principal de l'ESID, en l'état la société « I Comme. », lequel synthétisait à la fois les besoins de l'utilisateur final et les contraintes d'usage.

Au sein de ce cahier des charges figurait un « cahier des prescriptions environnementales » rédigé conjointement entre la BA105, l'ESID de Rennes et un assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé dans les domaines de l'environnement et des risques industriels, en l'état le groupement NEODYME / NEODYME Breizh (également AMO pour le présent DDAE).

Ce « cahier des prescriptions environnementales » contenait l'ensemble des dispositions nécessaires à la prise en compte des intérêts environnementaux et de maîtrises des effets en cas d'accident industriel dans le cadre du marché de CCAEM à l'attention des groupements en phase APD.

Ainsi chaque groupement était invité à remettre une offre cohérente dans les principaux domaines suivants :

- Compréhension générale des différentes problématiques l'environnement et risques industriels.
- Classement au titre des ICPE.



- Classement au titre des IOTA.
- Réseaux d'eaux.
- Contraintes liées à « **information non communicable** ».
- Contraintes liées au SDAGE.
- Contraintes en phase chantier notamment en matière de : protection de la ressource en eau, protection de la qualité de l'air, émissions sonores, émissions vibratoires, impact visuel, Richesse biologique / écologique, déchets, etc.
- Conception / dimensionnement des installations.
- Prise en compte du risque Foudre.
- Prise en compte du risque ATEX.
- Pris en compte du risque sismique.
- Respect des dispositions applicables au projet en matière d'ICPE et notamment respect des dispositions précisées dans les Arrêtés Ministériels de Prescriptions Générales (AMPG) applicables au regard du classement ICPE du projet. A ce titre les candidats APD étaient invités à se positionner sur la conformité de leur projet à ces dispositions.
- Gestion eaux d'extinction incendie.
- Gestion eaux pluviales.

Ces offres ont ensuite été examinées par une commission technique présidée par un conducteur d'opération auprès de l'ESID et composé par des membres de la BA105 et par les deux AMO susvisés.

Cette commission technique a permis d'examiner chacun des choix techniques proposés par les différents groupements dans de nombreux domaines spécialisés, et notamment dans le domaine de l'environnement et des risques industriels au travers de la réponse aux exigences formulées dans le « cahier des prescriptions environnementales » détaillées ci-avant.

Ce travail d'analyse des offres en phase APD a nécessité des moyens humains importants et des compétences spécialisées. Ce travail a permis de mettre en avant les choix techniques positifs mais aussi négatifs de chacune des offres APD en vue du choix du lauréat par le jury composé de membres des services de l'armée, en présence et avec l'appui de la commission technique.

Ainsi, les choix techniques proposés par les quatre candidats en phase APD ont été examinés sous leur aspect environnemental au travers d'une analyse de leur incidence positive / négative afin de guider le choix du lauréat du marché de Conception / Construction / Aménagement / Entretien / Maintenance (CCAEM) de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Certains de ces choix techniques ont été jugés en phase APD insuffisants pour garantir la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement. Ainsi, pour les deux groupements retenus après la première phase d'analyse des offres des modifications leur ont été imposées.

La seconde phase a permis d'affiner les offres de deux candidats et de retenir in fine le groupement le plus à même de satisfaire les besoins de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, notamment dans les aspects de la protection de l'environnement et des risques industriels.



Ainsi, dans le cas précis du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, les choix techniques et la recherche de solutions de substitution ont été particulièrement poussés et ont mobilisés des moyens humains et techniques conséquents pour parvenir au projet de « moindre impact et de moindre risque » sur les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

## 2.2. Choix de l'emplacement du projet et solutions de substitution

La Base Aérienne 105 d'Evreux a été choisie pour accueillir cette unité binationale qui réunira à la fois les équipages et le personnel de maintenance des avions de transport C-130J de l'Armée de l'air française et de la Luftwaffe allemande. Au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, le secteur de la Marguerite n°2 dite « M2 » a été retenu en raison de « **information non communicable** ».

Le choix initial de l'emplacement de la Base Aérienne 105 d'Evreux n'est pas à discuter ici au regard de son ancienneté. Notons toutefois que ce choix semble judicieux au regard des avantages de cette implantation.

Concernant le choix de la Marguerite n°2 notons que ce secteur est « délaissé » depuis la mise à l'arrêt de l'atelier de maintenance qui y a été exploitée de 1953 à 1999 démantelé en 2011 (déclaration de mise à l'arrêt définitif au titre des ICPE réalisée en 2012). Ainsi au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux ce secteur se trouve « disponible » et a déjà accueilli une activité similaire (dans une bien moindre mesure toutefois).

Le choix du développement des activités au sein d'un site existant est, dans la majorité des cas et dans ce cas précis, le plus adapté en matière de maîtrise des incidences notamment en comparaison de l'ouverture d'une nouvelle base aérienne sur un terrain « vierge ».

Dans ces conditions, en lieu et place d'une solution de substitution sur un autre site et notamment sur un nouveau site « vierge » de toute activité, les principaux avantages de l'emplacement du site sont proposés ci-dessous.

### Accessibilité du site pour le transport routier externe et interne.

La Base Aérienne 105 d'Evreux est desservie directement depuis la Route Nationale 13 qui la longe au Sud et par la RN 154 qui passe à proximité immédiate à l'Ouest. A partir de ces axes, ce site est accessible au niveau d'une entrée / sortie principale au niveau de laquelle s'effectue les contrôles d'accès.

Cette situation permet aux personnels de la Base Aérienne 105 d'Evreux de pouvoir accéder très facilement au site, et donc à l'avenir à l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Ce projet sera pour sa part implanté en bordure de la route circulaire qui, comme son nom l'indique, permet de faire le tour de l'ensemble du site, facilitant grandement son accessibilité pour le personnel de l'unité.

Ainsi les accès au projet à partir des voies internes et externes seront grandement facilités, limitant les inconvénients associés.

Concernant la desserte aérienne du projet, rappelons que l'aire de stationnement des aéronefs sera directement connectée avec « **information non communicable** » de la Base Aérienne 105 d'Evreux. A noter que le Centre de Formation sera lui-aussi connecté à cette aire de stationnement pour faciliter les activités entre les deux ensembles.



### Eloignement des secteurs d'habitations.

Au regard de sa vocation et des servitudes associées à la navigation aérienne, aucun secteur n'est constructible pour l'habitat résidentiel à proximité de la Base Aérienne 105 d'Evreux.

Rappelons qu'une occupation unique (hors base) est implantée dans un rayon de 500 m autour du projet (« restauration rapide » au sein d'une ancienne station-service associée à une habitation type longère) toutefois celle-ci étant en contradiction avec la vocation d'urbanisme du secteur (Nv et A du PLU du Vieil-Evreux qui correspondent à des secteurs respectivement réservés « aux projets routiers » et aux « activités agricoles »).

Hormis cette occupation, l'habitation la plus proche du projet (hors base) est éloignée de 600 m vers le Sud au niveau du hameau de Saint-Aubin rattaché à la commune du Vieil-Evreux et le bâtiment « d'habitation » le plus proche au sein de la base est le « [information non communicable](#) ».

[L'éloignement du site et projet permet d'éviter et de réduire la majorité des inconvénients liés à l'exploitation de ce type d'exploitation au niveau des secteurs résidentiels.](#)

Cet éloignement est également constaté par rapport aux établissements recevant du public (ERP), aucun d'entre eux n'étant implanté sur le secteur hors base a fortiori vis-à-vis des ERP accueillant un public sensible. Plusieurs ERP sont implantés sur la base, en état actuel le plus proche est distant d'environ « [information non communicable](#) ». Notons que le Centre de Formation associé à l'UTAF sera à classer en ERP, sans toutefois accueillir de public particulièrement « sensible ».

### Eloignement « hors » « [information non communicable](#) ».

Le choix de la Marguerite M2 pour accueillir l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J s'est confronté aux servitudes liées à « [information non communicable](#) ».

[Ainsi le choix de l'emplacement du projet a pris en considération la contrainte initiale posée par la présence « \[information non communicable\]\(#\) ».](#)

### Richesse écologique / biologique des terrains.

L'analyse de l'état initial des terrains a permis de constater que les terrains du projet étant intégrés au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux font l'objet d'un entretien par fauche mécanique fréquent, pour des raisons de contraintes aéronautiques, limitant le développement d'une Faune / Flore d'intérêt.

[Ainsi, le choix de l'emplacement du projet a pris en considération la faible richesse écologique / biologique des terrains afin de ne pas entraîner de perte de biodiversité.](#)





## 2.3. Synthèse des choix et des solutions de substitution

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J est un projet emblématique de la coopération franco-allemande dans le domaine de la défense, ainsi une partie des choix concourt à la défense nationale.

A contrario, l'ESID de Rennes qui accompagne la Base Aérienne 105 d'Evreux dans ce projet a mené un travail important de choix des techniques retenues pour la conception et la construction de ce projet au travers d'un concours sur APD ouvert à 4 groupements, lequel encadrait strictement les dispositions à respecter en matière de protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Le choix du candidat final a tenu compte des réponses apportées pour garantir l'absence d'effet notable sur l'environnement en situation d'exploitation normale comme accidentelle. Ces réponses ont été complétées à chaque fois que cela été nécessaire à la demande de l'exploitant pour obtenir le projet de moindre impact.

Concernant le choix de l'emplacement du projet, toutes dispositions ont été prises pour concilier le caractère stratégique de l'implantation et les contraintes de sensibilité détectées en amont du projet. Dans ce domaine, le lauréat de la conception / construction de l'unité a été sollicité pour apporter à chaque fois que cela était nécessaire des réponses à la (très faible) sensibilité environnementale du secteur.



### 3. EVOLUTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

---

Le point 3° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement précise que le demandeur doit proposer une analyse de l'évolution des « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement » mais aussi « un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Les « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement » ont été décrits dans la partie III de l'Etude d'Impact « État actuel du site et de son environnement ».

Le travail d'analyse de l'évolution des « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement » en cas de mise en œuvre du projet a été proposé tout au long de la partie précédente de l'Etude d'Impact « domaine par domaine ».

En ce qui concerne l'analyse de ces « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement », en l'absence de mise en œuvre du projet elle peut être intéressante dans le cas d'un projet ayant des incidences notables sur ces différents aspects de l'environnement, et notamment lorsque ces projets s'implantent sur des terrains vierges ou modifient leur occupation initiale.

Dans le cas du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J le projet se fera au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux qui accueille diverses activités en lien avec la défense nationale.

L'évolution du secteur de la Marguerite M2 en cas de non réalisation du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ne montrera pas d'évolution notable par rapport à la situation actuelle.

Consécutivement, l'absence de mise en œuvre du projet se traduira par aucune modification des aspects pertinents de l'environnement tels que décrits dans l'étude, et par une continuité d'exploitation de la Base Aérienne 105 d'Evreux.



## 4. DESCRIPTION DES METHODES D'EVALUATION

Le présent titre propose, en référence au point 10° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, « une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ».

### 4.1. Méthodologie générale

Le cadre des études d'impact sur l'environnement est régulièrement remanié par des documents techniques issus du retour d'expérience en la matière.

Le champ des études à mener dépend de la sensibilité de l'environnement tel que détaillé dans l'état initial de l'environnement désormais intitulé scénario de base.

Une fois cette sensibilité établie, l'analyse des incidences est menée de manière proportionnée à ces enjeux et selon les effets attendus qui varient selon le projet en lui-même.

Dans le cadre de sa demande, le demandeur a eu recours à l'appui technique et organisationnel d'un Bureau d'Etudes spécialisé dans les domaines de l'environnement et des risques industriels, en l'occurrence le groupement formé par NEODYME et sa filiale NEODYME Breizh.

Le recours à un prestataire en appui est fortement recommandé par les services instructeurs en charge des demandes en lien avec le Code de l'Environnement afin de s'assurer que les méthodes spécifiques mises en place et les outils utilisés soient en adéquation avec l'attendu final.

Dans le cas du groupement NEODYME, l'équipe mise en place s'appuie sur les compétences reconnues de ses chargés d'études et sur la force d'un groupe national.

### 4.2. Méthodologie d'identification / évaluation des incidences

L'identification et l'évaluation des incidences notables sur l'environnement du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J ont été menées par un travail composé :

- de visites de terrain pour appréhender au mieux le contexte de l'exploitation actuelle, et du projet ;
- d'échanges très réguliers entre les différentes parties prenantes et notamment avec le correspondant du demandeur afin de recueillir les données principales et les indicateurs ;
- de consultation / analyse de données recueillies auprès des organismes institutionnels et d'autres prestataires dans le suivi actuel de l'exploitation.

Les principales sources de données ainsi analysées sont précisées dans le tableau suivant :



Tableau 88 : Sources de données collectées / analysées dans le cadre des études

Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Description de l'aire d'étude	Visites de terrain Couches de données Géoportail Cartographie QGis Mise en cohérence avec données de « <a href="#">information non communicable</a> »	Couches de données Géoportail Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Richesse biologique / écologique	Investigations naturalistes de terrain : 3 passages en avril / aout / octobre Rapport de diagnostic écologique du site : NEODYME Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Rapport de diagnostic écologique du site : NEODYME Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Trame Verte et Bleue	SRCE (Schéma régional de cohérence écologique) de Normandie via DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) de Normandie (ex. Haute-Normandie) Cartographie QGis Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Rapport de diagnostic écologique du site : NEODYME Investigations naturalistes de terrain : 3 passages en avril / aout / octobre Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Milieus naturels	INPN (Inventaire National du Patrimoine Nature) Site convention RAMSAR Site UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture) DREAL de Normandie Conseil général (sites naturels sensibles) Cartographie QGis Rapport de diagnostic écologique du site NEODYME Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Rapport de diagnostic écologique du site NEODYME Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »



Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Topographie	Couches de données Géoportail Relevés du site : « <a href="#">information non communicable</a> » Cartographie QGis Plan de masse Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Néant (Absence de modifications topographiques) Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Paysages	Visites de terrain Couches de données Géoportail Portail Street-View Atlas des paysages de Haute-Normandie Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Néant (Absence d'incidence sur les paysages) Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Géologie	Carte géologique du bassin parisien Carte géologique de Evreux - BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) Infoterre BRGM Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Néant (Absence d'incidence sur la géologie) Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Sismicité	Carte aléa sismique ministère de l'environnement Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	- Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Données météorologiques	Sources diverses Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	- Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »





Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Milieux aquatiques	<p>Eaux souterraines :</p> <p>ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines)</p> <p>SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Seine-Normandie</p> <p>BSS (Banque de Données du Sous-Sol) via Infoterre BRGM</p> <p>Eaux de surface :</p> <p>Cartographie QGIS</p> <p>Comité de bassin Seine-Normandie (SDAGE)</p> <p>Banque Hydro</p> <p>Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »</p>	<p>Néant (Absence de modification de l'incidence sur l'eau)</p> <p>Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »</p>
Risques naturels	<p>GéoRisques</p> <p>Cartographie QGIS</p> <p>Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »</p>	<p>-</p> <p>Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »</p>
Contexte socio-économique	<p>Statistiques INSEE</p> <p>Visites de terrain</p> <p>Couches de données Géoportail</p> <p>Cartographie QGIS</p> <p>CORINE Land Cover</p> <p>Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »</p>	<p>Néant (Absence d'incidence sur la sociologie locale)</p> <p>Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »</p>
Axes de communication	<p>Visites de terrain</p> <p>Couches de données Géoportail</p> <p>Cartographie QGIS</p> <p>Conseil général de l'Eure</p> <p>DIRNO</p> <p>Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »</p>	<p>Analyse de l'évolution du trafic routier sur la base d'outils d'analyse internes</p> <p>Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »</p>



Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Emissions lumineuses	AVEX Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Néant (Absence d'incidence sur les émissions lumineuses) Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Patrimoine	DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) via Atlas des Patrimoines Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Analyse réglementaire Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Urbanisme	PLU de Fauville / Huest / Le Vieil-Evreux Cartographie QGis Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Analyse réglementaire Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Etat initial sonore et vibratoire	Rapport de mesures de bruit NEODYME Visites de terrain Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Rapport de mesures de bruit NEODYME Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Qualité de l'air	ATMO Normandie Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Néant Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »
Sols Sous-Sols	Rapports d'études GéoRisques Cartographie QGis Mise en cohérence avec données « <a href="#">information non communicable</a> »	Néant (Absence de modification des sols / sous-sols) Analyse de « <a href="#">information non communicable</a> »



Dans le cas particulier de la présente étude d'impact le travail d'identification et d'évaluation des incidences du projet a été complété et coordonné avec celui réalisé pour le projet de « **information non communicable** ».

Ainsi, certaines données pertinentes du DDAE associé à ce projet « **information non communicable** » **Fleur** ont été citées / utilisées dans la présente étude d'impact et un travail de mise en cohérence des données respectives des DDAE a été réalisé.

### 4.3. Analyses des difficultés rencontrées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée en ce qui concerne la détermination de la sensibilité des milieux environnants du projet.

De la même manière aucune difficulté dans l'évaluation des incidences du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J n'a été rencontrée.

### 4.4. Noms, Qualité et Qualifications des auteurs de l'Etude d'Impact et études associées

La liste des intervenants dans la réalisation de cette Etude d'Impact, et dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, est reportée en annexe.

Cette étude a été réalisée sous la responsabilité du demandeur, la Base Aérienne 105 d'Evreux, spécifiquement pour le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J avec l'appui d'un Bureau d'Etudes spécialisé **NEODYME et de sa filiale NEODYME Breizh** sous la direction du responsable d'opération spécifiquement désigné pour cette mission.

La rédaction de cette étude a nécessité des échanges entre le demandeur et son prestataire, ces sollicitations ayant permis d'obtenir en amont les données du projet nécessaires à la réalisation du dossier ainsi que de valider au fil de l'eau les informations intégrées dans le dossier.