	Réponse du demandeur aux observations / recommandations de l'AE du 10.10.2019 Version Enquête Publique	Affaire : O-JCY-1801-1a Date : 20/11/2019 Mise à jour : v1 Rédacteur : Baudouin MAERTENS
--	---	---	---	---

Mission :	Marché n°2018RNSSAI0016 - Evreux BA105 – Accueil de l'unité de transport aérien franco-allemand C130J - Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) pour l'établissement d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale			
Date :	20 novembre 2019	Objet :	Dépôt du DDAE du projet « C-130J » le vendredi 5 juillet 2019 (CGA) Avis de l'Autorité Environnementale en date du 10 octobre 2019 Réponse du demandeur aux observations / recommandations de l'AE Version Enquête Publique	

Le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif au projet d'accueil de l'unité de transport aérien franco-allemand C130J, dit UTAF, sur la base aérienne 105 d'Evreux a été réalisé au cours des années 2018 et 2019 et déposé auprès du CGA, Contrôle Général des Armées, le vendredi 5 juillet 2019.

Le CGA, via l'inspecteur de l'environnement en charge de l'instruction, l'IC2ETA Frédéric Aubry, a saisi le ministère de la transition écologique et solidaire le 12 juillet 2019 afin que l'autorité environnementale représentée par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) émette un avis sur cette demande.

-

Par courrier en date du 10 octobre 2019, l'Autorité Environnementale a émis un avis tant sur la qualité de l'étude d'impact que sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet.

En vue de cet avis, l'AE a consulté les organismes suivants : le préfet du département de l'Eure, la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), la direction générale de l'énergie et du climat (DGECC), la direction générale de la prévention des risques (DGP), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie.

-

Le présent document synthétise les compléments apportés par le demandeur, la Base Aérienne 105 d'Evreux, aux observations et recommandations émises par l'Autorité Environnementale dans son avis du 10 octobre 2019.

Ces compléments sont apportés « dans l'ordre » des recommandations émises dans ledit avis de l'Autorité Environnementale, désignée « AE » dans la suite du document ».

-

Relevant de la Défense Nationale, 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 doivent être limitées dans leur diffusion.

Ainsi le présent document de « Réponse du demandeur aux observations / recommandations de l'AE » présenté lors de l'Enquête Publique a été retravaillé afin de ne pas mettre à disposition des informations pouvant mettre en péril les conditions d'exercice de la Défense Nationale.

Les éléments « non retranscrits » dans la version « enquête publique » apparaissent de façon visible sous le vocable « **information non communicable** ».

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 » a servi de base de travail.

Les services instructeurs, au premier rang duquel le Contrôle Général des Armées et l'Autorité Environnementale, ont eu accès à l'ensemble des informations permettant d'apprécier la complétude et la recevabilité de la demande et notamment la réponse « complète » aux « observations / recommandations de l'AE ».

En préambule, notons que la 1^{ère} partie de l'avis de l'autorité environnementale « **1. Le projet d'atelier de maintenance et de réparation de la base aérienne 105** » constitue une synthèse des éléments de contexte du projet et n'appelle pas de commentaires / compléments de la part du demandeur.

2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale.

L'autorité environnementale relève, au point 2. de son avis du 10 octobre 2019, que les principaux enjeux environnementaux et de santé liés au projet portent sur la gestion des eaux et notamment sur la présence de « **information non communicable** » sur le secteur du projet, sur les nuisances sonores et sur la définition des mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensation (ERC).

Cette synthèse des enjeux est « cohérente » avec l'évaluation environnementale fournie à l'appui du projet (Etude d'Impact) puisque ces enjeux sont, pour les deux premiers, les deux seuls pour lesquels la sensibilité du milieu est identifiée comme « modérée » au terme de l'état initial de l'environnement de l'étude d'impact. La sensibilité du secteur, pour les autres domaines de l'environnement, est identifiée comme « Nulle à faible » ou « Faible ».

Notons que l'évaluation environnementale du projet C-130J s'est portée sur l'ensemble des thématiques de l'environnement, notamment dans ces deux domaines, au moyen de mesures permettant d'éviter dès la conception du projet les effets négatifs identifiés en amont et au cours de l'étude, mais aussi de les réduire de façon significative pour permettre leur acceptabilité au regard de la sensibilité locale.

3. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1. Qualité de l'étude d'impact.

« Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement en matière d'évaluation environnementale, le demandeur la BA105 a veillé à « l'exhaustivité » et à « la qualité de l'étude d'impact » et notamment s'est assuré que cette évaluation ait été « préparée par des experts compétents ».

3.1. Qualité de l'étude d'impact.

- **Analyse des variantes.**

L'autorité environnementale relève, au point 3.1 de son avis du 10 octobre 2019, que « bien que le dossier indique que des solutions de substitution aient été attentivement étudiées [...] les variantes du projet ne sont pas présentées dans le dossier, ainsi que l'analyse multicritères à l'origine du choix effectué ».

Dans ce même avis, l'AE précise que des « compléments d'informations ont été apportés sur cet aspect » au cours de la visite de l'AE sur la BA105 le 19 septembre 2019.

En réponse à la demande de l'AE, les éléments suivants peuvent être apportés, sous réserve des choix relevant de décisions stratégiques en matière de défense nationale.

L'unité C-130J regroupera des équipes Franco-Allemandes. Le choix initial de construire leur embase en France et plus particulièrement à Evreux relève de décisions stratégiques ne pouvant être détaillées.

Une fois le choix de la Base Aérienne 105 d'Evreux effectué pour accueillir l'unité C-130J, plusieurs facteurs justifient le choix du secteur de la Marguerite M2, au « Centre-Sud » de la base, et notamment :

« information non communicable »

Au final de ces évaluations, le choix de l'implantation de l'unité binationale C130J en marguerite M2 s'est imposé comme le choix le plus économique et disposant des plus grands avantages opérationnels, point de vue partagé par l'armée de l'air française et la partie allemande. Rappelons que la construction de cette unité sera cofinancée à part égales entre les deux nations.

Ce choix a fait l'objet d'une note de diffusion restreinte de l'état-major des armées indiquant qu'au regard de l'évaluation faite, le choix de la Marguerite M2 est à privilégier.

L'implantation en marguerites « information non communicable » ne présentait pas de bénéfices environnementaux par rapport au choix de M2, mais des contraintes supplémentaires (présence d'habitats plus proches).

Le choix de la Base Aérienne 105 d'Evreux et du secteur de la Marguerite M2 effectués pour accueillir l'unité C-130J, le travail de conception des infrastructures horizontales et verticales a débuté.

L'ESID de Rennes constituant la Maitrise d'Ouvrage du projet s'est faite accompagner par un cabinet spécialisé en ingénierie de la construction, la société « I Comme ... », pour rédiger un programme répondant aux besoins de l'utilisateur final et en prenant en compte les contraintes pré-identifiées d'usage.

L'ESID de Rennes a ensuite procédé à une consultation restreinte auprès de 4 groupements d'entreprises de construction / aménagement / exploitation d'envergure nationale pour rédiger un Avant-Projet-Détaillé « APD » du projet C-130J. Tous ces groupements avaient en commun de devoir répondre à ce programme de travaux qui leur a servi de base dans leur réponse, libres à eux d'apporter les solutions techniques pour répondre aux besoins exprimés dans ce programme.

Au même moment, l'ESID de Rennes a contractualisé un marché d'Assistance en Maitrise d'Ouvrage, pour l'accompagner dans la constitution du Dossier de Demande d'Autorisation au titre des ICPE, comprenant l'Evaluation Environnementale, la société NEODYME ayant été retenue au terme de ce marché public.

Ce marché intègre, en plus du dossier, une assistance dans la rédaction des pièces techniques relatives au marché de CCAEM (Conception Construction Aménagement Entretien et Maintenance), procédure choisie pour ce projet.

A ce titre, un Cahier des Prescriptions Environnementales a été rédigé et intégré dans le marché de consultation du CCAEM pour répondre aux exigences en matière d'environnement et de risques industriels, notamment au regard du classement à « Autorisation » ICPE et Loi sur l'Eau du projet.

Ce cahier des prescriptions environnementales intégrait l'ensemble des thématiques nécessaires à la prise en compte de la sensibilité du secteur et des effets négatifs attendus d'un tel projet, notamment en matière :

- de classement au titre des ICPE (respect des arrêtés ministériels de prescriptions ICPE),
- de classement au titre des IOTA,
- de réseaux d'eaux (existence de réseaux et réseaux à créer),
- de contraintes liées aux « information non communicable »,
- de contraintes liées à l'existence de SDAGE,
- de conception et de dimensionnement des infrastructures,
- d'exigences de protection contre les risques « foudre », « ATEX », « sismique », et autres risques naturels ou humains,
- de gestion des effluents « extinction incendie »,
- de gestion des effluents « eaux pluviales ».

Ce document intégrait également spécifiquement les contraintes particulières liées à la phase chantier du projet tant dans les domaines de la protection de la ressource en eau, de la protection de la qualité de l'air, d'émissions sonores et vibratoires, d'impact visuel, de prise en compte de la sensibilité Faune / Flore, de gestion des déchets, etc.

Le demandeur s'est assuré que ce Cahier des Prescriptions Environnementales soit le plus adapté au projet. Pour cela ce document a été rédigé en parallèle de l'état initial de l'environnement de l'étude d'impact qui identifie la sensibilité des différents domaines.

Chaque groupement a ainsi été amené à présenter les dispositions envisagées pour respecter les exigences de ce document. L'analyse multicritères s'est alors déroulée via une commission technique, restreinte ou élargie regroupant 5 à 10 membres « experts dans leurs domaines » en fonction des réunions, et au travers d'un travail bibliographique et documentaire préalable audites commissions.

NEODYME représentant le membre « Environnement / Risque Industriel » de la commissions technique a accompagné le demandeur lors de phases de « formulation des réponses aux candidats » en cours de rédaction des APD, puis d'Analyse des APD, puis « de mise au point de l'APD. retenu ».

Cette analyse multicritères a fait l'objet de nombreux échanges et de réunions entre les différentes parties prenantes du projet, la BA105, l'ESID de Rennes, les assistants à maîtrise d'ouvrage, à un point d'exigence très poussé pour ce type d'évaluation environnementale.

Des critères de notation de chacune des offres avaient au préalable été déterminés, pour aboutir à une note « d'évaluation environnementale » globale par projets, ayant participé au choix final du lauréat du marché. Au cours des jurys d'appréciation des APD et de négociations des APD en version 2 avec 2 candidats (sur les 4 groupements initiaux), la note « environnement » du projet a fortement pesé dans le choix du titulaire.

Il résulte de ces échanges que le titulaire du marché de conception / réalisation du projet C-130J est celui qui a pris en compte de la manière la plus poussée les aspects « environnementaux » et « de risques industriels » dans son offre.

Cette offre permet aujourd'hui d'affirmer que le projet intègre un évitement poussé des effets négatifs attendus du projet et une réduction la plus adaptée des effets négatifs résiduels n'ayant pu être évités.

Cette analyse se poursuit d'ailleurs dans le cadre d'une mission « d'assistance en phase PRO » pendant laquelle le lauréat du marché est amené à poursuivre son travail de prise en compte des aspects environnementaux et risques industriels.

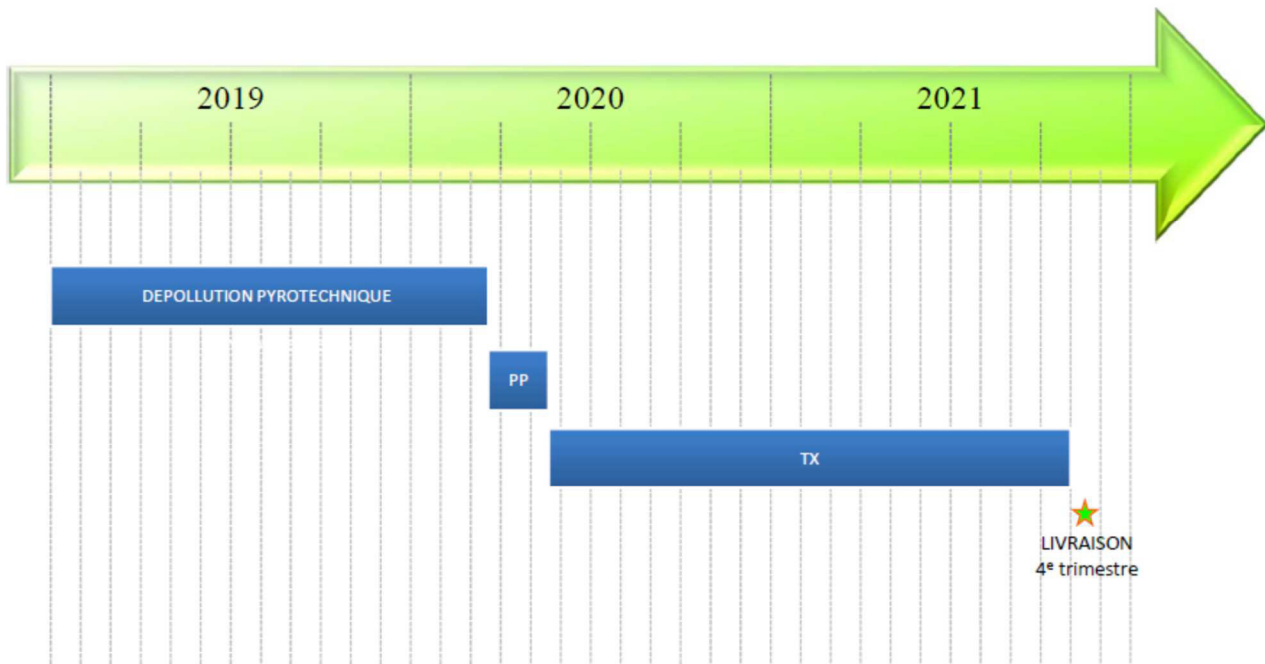
3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Impact en phase chantier : remarque transversale.**

L'autorité environnementale relève, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019, que la mise en exploitation de l'unité C-130J « sera précédée d'une phase chantier organisée en plusieurs opérations distinctes et notamment une phase préalable de déconstruction des installations existantes ».

A cet égard, l'AE recommande « de préciser le déroulement de la phase travaux en présentant un calendrier de réalisation ».

En réponse à la demande de l'AE, notons en aparté qu'un calendrier des principales étapes de réalisation de la phase travaux a été présenté aux membre du CGDD lors de la visite du site du 19 septembre 2019 au cours de la présentation du projet par le demandeur, sans que cette demande n'ait été connue au préalable. Ce calendrier est proposé ci-dessous.



En complément, notons que la phase de dépollution pyrotechnique est indépendante du projet et nécessaire pour chacun des projets réalisés sur la BA105, relevant ou non de l'évaluation environnementale, au regard « **information non communicable** ». La phase de préparation de chantier (PP ci-dessus) consistera pour sa part à la mise en place des accès au chantier et à l'installation des équipements nécessaires aux entreprises.

Enfin, la phase de travaux du projet C-130J (TX ci-dessus) ne sera en aucun cas débutée sans l'obtention de l'autorisation environnementale. Aussi le délai d'avril / mai 2019 proposé sur ce calendrier est estimatif sous réserve de l'aboutissement de la demande environnementale en cours.

In fine, la date de livraison des infrastructures horizontales et verticales du projet C-130J est espérée, sous réserve de l'obtention de ladite autorisation environnementale, au 4^{ème} trimestre 2021.

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Pollution des sols.**

L'autorité environnementale relève, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019, que le diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines réalisé dans le cadre de l'évaluation environnementale recommande que soit réalisé « un contrôle de la qualité des terres en cas d'excavation et d'évacuation des terres hors site » et que « toutes anomalies organoleptiques » soient « caractérisées ».

En réponse à cette recommandation, l'AE recommande que « en cas de découverte de terres polluées » le demandeur « s'engage à la réalisation de contrôles dans les règles de l'art sur la qualité des terres excavées et à la garantie de leur gestion conformément à la réglementation en vigueur ».

En réponse à la demande de l'AE, le demandeur la Base Aérienne 105 d'Evreux s'engage sans réserve à contrôler la qualité des terres excavées lors des travaux en cas d'indices laissant supposer une dégradation. Le demandeur s'engage également, et ce sans réserve, à assurer une gestion des évacuations conformément à la réglementation en vigueur.

Cet engagement porte notamment sur le respect des dispositions de l'arrêté du 12 décembre 2014 « relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées » ainsi que sur la politique nationale de gestion des sites et sols pollués.

Notons toutefois qu'il s'agit d'une recommandation « de principe » formulée par les auteurs du diagnostic de l'état des sols et des eaux souterraines et que, aux termes des études réalisées au préalable de ce diagnostic, rien ne laisse à penser la découverte d'une pollution des terres qu'elle soit localisée ou étendue sur le secteur.

-

Dans la suite de son avis, en matière de « pollution des sols », l'AE recommande « de préciser la nature des éléments indésirables détectés dans les merlons, leur volumétrie ainsi que les filières de traitement envisagées pour ces déchets ».

-

Au cours de la première phase de dépollution pyrotechnique engagée en 2019, le re-façonnage des merlons a conduit à la découverte d'éléments indésirables dans les merlons. Ces éléments sont majoritairement des déchets de « béton » de déconstruction ayant permis de « faire du volume » lors de la mise en place des merlons et des éléments métalliques les accompagnant.

Afin de permettre d'apprécier au mieux ces indésirables quelques photographies sont proposées ci-dessous.

« information non communicable »

Ces déchets trouvés ne présentent pas de caractère dangereux, au sens du Code de l'Environnement (codification européenne des déchets transposée à l'article R. 541-7 du Code de l'Environnement). Ces déchets ont été évacués au fur et à mesure de leur découverte selon les dispositions réglementaires applicables.

La Base Aérienne 105 s'assure, et continuera de s'assurer, tout au long de travaux que les entreprises en charge des terrassements et des VRD prennent en charge les déchets produits dans le cadre de leurs activités dans le respect des dispositions du Titre IV « Déchets » du Livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances » de la partie réglementaire du Code de l'Environnement. Notamment ces entreprises collectent et regroupent les bordereaux de suivis des déchets évacués pour assurer la traçabilité.

-

Dans la suite de son avis, toujours en matière de « pollution des sols », l'AE relève que la présence d'amiante a été détectée dans 4 des 42 échantillons prélevés dans les joints bitumineux des surfaces de roulage des aéronefs qui sont à déconstruire, mais pas dans les autres matériaux à déconstruire, et qu'un diagnostic plus exhaustif est recommandé.

A cet égard, l'AE rappelle l'obligation « d'établir un plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante avant travaux de démolition ».

-

En réponse à la demande de l'AE, le demandeur confirme à l'Autorité Environnementale qu'un plan de retrait des matériaux amiantés conformes aux dispositions en vigueur a été constitué, lequel a été envoyé au Contrôle Général des Armées (CGA) (Accusé de Réception le 17 mai 2019).

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Gestion des terres excavées et déchets du chantier.**

L'autorité environnementale relève, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019, que « le solde net des quantités de matériaux nécessaires pour la phase de VRD préalable à la phase chantier » notamment pour la mise en place des merlons dans leur configuration future est « très déficitaire ».

A cet égard, l'AE recommande que le demandeur « précise les sources d'approvisionnement en déblais provenant de l'extérieur qui constitueront les futurs merlons, les critères d'acceptabilité de ces matériaux, leurs conditions de stockage et de mise en œuvre sur site ».

-

En réponse à la demande de l'AE, le demandeur confirme la nécessité de matériaux dans des quantités notables.

La provenance de ces apports n'est à date pas disponible, le lauréat du marché s'étant à ce jour engagé à fournir ces volumes nécessaires. Pour répondre à la demande de l'AE notons que des critères minimaux d'approvisionnement sont et seront fixés et notamment en termes de qualité ces terres devront répondre aux critères de l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 précédemment évoqué, et au guide du BRGM relatif à la caractérisation des terres excavées dans le cadre de leur réutilisation hors site en technique routière et dans les projets d'aménagement.

Ces apports n'auront pas vocation à être stockés sur le site (contrairement aux matériaux « durs » déconstruits qui eux font l'objet d'un secteur de stockage défini dans le programme de chantier) mais à être mis en forme dès leur arrivée sur le site. Ainsi, et pour répondre au dernier point, leur mise en œuvre consistera à la construction des merlons par des engins de terrassements (pelles, compacteurs, etc.).

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Eaux souterraines.**

L'autorité environnementale relève, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019, que le diagnostic sur l'état des sols et des eaux souterraines réalisé en état initial n'a pas permis de caractériser la qualité des eaux souterraines « de l'éventuelle nappe perchée temporaire », les piézomètres étant à sec lors des investigations.

L'AE rappelle également que la qualité des eaux souterraines « [information non communicable](#) ».

A cet égard, l'AE recommande de « conforter la description de la qualité des eaux souterraines » en fournissant les « données provenant du suivi réglementaire [...] pour les paramètres mentionnés dans l'arrêté ministériel DEF/SGA/DMPA/SDIE/ENV/000019 du 5 janvier 2012 ».

-

Au préalable des données de suivi proposées en complément ci-dessous, il y a lieu de préciser que la campagne d'investigation sur les eaux souterraines n'a pas permis de révéler la présence d'une nappe d'eau souterraine « perchée » au droit du site. Ces investigations ont été réalisées car aucune donnée récente et fiable au droit du projet n'était disponible en amont de cette campagne, et ainsi aucun aquifère n'était spécialement envisagé en amont de cette campagne.

Surtout « [information non communicable](#) »

Dans le cadre des exigences précisées dans l'arrêté ministériel DEF/SGA/DPMA/SDIE/ENV/000019 du 5/01/2012 la Base Aérienne 105 assure, via son Pilote de Processus Eau (PPE), un suivi quantitatif des « [information non communicable](#) ».

Ce suivi est détaillé à l'article 6 de cet arrêté lequel précise que « [information non communicable](#) ».

Le Pilote de Processus Eau assure et documente ce suivi. Les données recueillies sont quantitativement importantes.

En réponse à la demande de l'AE, le suivi d'octobre 2018 est proposé ci-dessous. Ce suivi « [information non communicable](#) »

Paramètre	Résultats (octobre 2018)	Valeurs limites
« information non communicable »		

Par ailleurs sur cet échantillon des analyses de composés dangereux ou préoccupants ont été réalisés montrant :

« [information non communicable](#) »

-

Dans la suite de son avis, « [information non communicable](#) », l'AE sollicite des précisions sur les dispositions envisagées « pour garantir l'étanchéité des sols du bâtiment principal » ainsi que les dispositions de « surveillance de la qualité de la nappe d'eau souterraine au droit de la zone du projet ».

-

Toutes les règles de l'art seront mises en œuvre pour garantir l'étanchéité des sols du bâtiment principal aux différents produits qui y seront utilisés. A cet effet, un point d'attention a été imposé au constructeur pour obtenir cette garantie. Le demandeur et sa maîtrise d'ouvrage sera vigilant en phase exécution sur le contrôle de la réalisation des sols.

-

Partie surveillance : Comme cela a été rappelé ci-dessus, la campagne d'investigation sur les eaux souterraines réalisée dans le cadre de l'état initial n'a pas permis de démontrer l'existence d'une nappe « perchée » au droit du site.

Concernant les dispositions de surveillance aucune obligation ne s'applique au demandeur à réaliser un programme de mesures au titre de son classement ICPE et/ou IOTA, ou d'autre législation. Les analyses des terres prélevées au cours de cette campagne ne montrent pas de dégradation de leur qualité à même de laisser supposer par voie de transfert à une dégradation des eaux souterraines sous-jacentes et / ou en contact.

Par voie de conséquence aucun programme de surveillance n'est envisagé par le demandeur à ce stade, toutefois l'arrêté d'autorisation environnementale viendra préciser les exigences en la matière, et le demandeur s'y conformera.

A ce titre, les piézomètres aménagés au cours de cette campagne d'investigations initiale ont toutefois été laissés en place et ont été protégés afin de garder leur fonctionnalité au besoin de cet éventuel suivi.

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Gestion des eaux pluviales et des eaux d'assainissement.**

L'autorité environnementale relève, à la lecture du DDAE, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019 que « [« information non communicable »](#) ». L'AE précise que cette gestion est, au regard de la présence potentielle de « tensio-actifs » de l'effluent « susceptible de perturber le bon fonctionnement des séparateurs d'hydrocarbures ».

A cet égard, l'AE recommande « qu'une justification de l'absence d'orientation des eaux de lavage des aéronefs vers le réseau d'eaux usées soit apportée dans le dossier d'étude d'impact ».

-

En réponse à la demande de l'AE, il y a lieu de préciser que les eaux produites lors des opérations ponctuelles de lavage des aéronefs ne seront pas dirigées vers le réseau « eaux pluviales » mais vers le réseau « assainissement » et seront donc traitées par la station d'épuration de la BA105. Cette demande de l'AE provient d'une erreur dans le dossier de demande pour lequel le demandeur s'excuse et qui a été rectifié une première fois lors de la visite de l'AE sur la BA105 le 19 septembre 2019

Cette prise en charge est illustrée sur la miniature suivante (extrait du plan de masse du projet).

Figure : « information non communicable »

Le réseau de collecte des EU sera équipé sur le secteur d'un séparateur d'hydrocarbures. Toutefois selon l'avis de l'AE ce dispositif pourrait s'avérer inefficace du fait de la présence de tensio-actifs dans ces effluents (effet de dissolution).

Pour répondre à cette recommandation de la part de l'AE, le demandeur a précisé au titulaire du marché de construction des installations son exigence d'installer en lieu et place de ce séparateur « classique » un séparateur d'hydrocarbures équipé d'un coalesceur (séparateur type EBS qui permettra de briser les émulsions.

Dans la suite de son avis, toujours dans le domaine des « eaux pluviales et d'assainissement », l'AE relève que les eaux pluviales captées au niveau du projet C-130J seront, après gestion quantitative et qualitative « rejetées dans le réseau eaux pluviales de la BA105 ».

A cet égard, l'AE recommande « que l'exutoire du réseau d'eaux pluviales de la BA105 soit mentionné dans l'étude ainsi que soit détaillé les dispositions de suivi de la qualité des eaux rejetées afin d'évaluer l'incidence potentielle de ces rejets dans le milieu naturel ».

En réponse à la demande de l'AE, les eaux pluviales collectées au niveau de la « zone de vie » de la BA105, et donc les eaux pluviales collectées au niveau du projet C-130J en état futur, se rejettent dans « information non communicable ».

Figure : « information non communicable »

« information non communicable »

Dans le cadre de son suivi la Base Aérienne 105 assure, via son Pilote de Processus Eau (PPE), un suivi quantitatif des eaux pluviales au niveau « information non communicable »

Le Pilote de Processus Eau assure et documente ce suivi. Les données recueillies sont quantitativement importantes.

En réponse à la demande de l'AE, le suivi « information non communicable »

Paramètre	Résultats (mars 2019)
« information non communicable »	

Les concentrations en polluants mesurées au niveau de cet émissaire durant cette campagne sont faibles. En tout état de cause, ces valeurs sont inférieures à celles précisées par l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et aux émissions des ICPE soumises à autorisation.

En complément notons que les réseaux internes eaux pluviales et leurs exutoires font l'objet d'un entretien préventif par curage des fossés, buses, dispositifs de drainage, et avaloirs. Cet entretien concerne également les séparateurs / débourbeurs implantés sur les réseaux de la BA105.

Le suivi de ces entretiens et des mesures d'auto surveillance fait l'objet de synthèse et les documents sont conservés via le Pilote de Processus Eau au sein de la BA105.

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Bruit.**

L'autorité environnementale relève, à la lecture du DDAE, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019 que « la représentativité de la période de mesures retenue pour réaliser le diagnostic initial de l'ambiance sonore [...] n'est pas présentée ». L'AE précise également avoir reçu des compléments sur ce point lors de la visite sur le site le 19 septembre 2019 (et qui seront repris ci-après).

A cet égard, l'AE recommande « de compléter la description de l'état initial par la comparaison du niveau d'activité pendant la campagne de mesure avec l'activité journalière moyenne sur la base ».

En réponse à la demande de l'AE, le rapport de mesures de bruit dans l'environnement, constituant l'annexe 15 de la demande d'autorisation environnementale, indique que le fonctionnement de la BA 105 est la source première de bruit relevé en raison des « nombreux aéronefs en phases décollage / atterrissage » le jour de mesures (de jour et de nuit).

L'analyse plus poussée des fiches de mesures prises par l'opérateur en charge de ces mesures indique que durant chaque période de 30 minutes que dure chacune de ces mesures entre « **information non communicable** » aéronefs ont survolé le secteur de la BA105 pour s'y poser, y décoller ou manœuvrer en approche.




Afin d'affiner ces chiffres s'il est possible de constater que la fréquence moyenne de mouvements d'aéronefs (décollage ou atterrissage) est de « **information non communicable** » unités par jour en moyenne sur « **information non communicable** », alors que le jour des mesures « **information non communicable** » mouvements ont été enregistrés. Cette activité « supérieure » à la moyenne semble devoir expliquer les valeurs mesurées.

Dans la suite de son avis, toujours dans le domaine du « bruit », l'AE recommande de « mieux évaluer l'ambiance sonore résultant de la réalisation du projet. Cette estimation doit permettre de proposer des mesures de réduction proportionnées à l'évolution des émissions sonore propres au projet ».

En réponse à la demande de l'AE, l'étude d'impact du projet C-130J identifie les sources de bruit liées à sa mise en exploitation qui sont pour rappel : la circulation des aéronefs, des poids lourds, des véhicules légers du personnel, « **information non communicable** », les opérations de maintenance. Concernant les sources externes, le secteur d'étude est pour rappel très fortement influencé par la circulation routière sur la RN 13. L'ensemble de ces sources est rappelé par l'AE dans son avis.

Comme le précise l'AE dans son avis, il a effectivement été fait le choix de ne pas réaliser de « modélisations » en état futur par principe de proportionnalité, principe discuté avec les membres de l'AE au cours de la visite du site du 19 septembre 2019. Ce choix est pleinement assumé et étayé par la distance séparant le projet de l'habitation située pour rappel à plus de 600 m au Sud (l'habitation en bordure de RN 13 est pour rappel en contradiction avec les règles d'urbanisme). Dans pareil cas, au regard de la distance séparant la source du récepteur l'interprétation des niveaux sonores est techniquement à exclure.

Par ailleurs, l'origine des Plans d'Exposition au Bruit (PEB) (celui de la BA 105 est approuvé en vertu de l'arrêté préfectoral DDTM/2013/SPRAT/PR-17) est justement d'encadrer les émissions sonores liées à la navigation aérienne, hors seule cette source déportée du projet C-130J mais en lien avec celui-ci est susceptible d'être perçue au-delà des limites du site.

			Réponse du demandeur aux observations / recommandations de l'AE du 10.10.2019 Version Enquête Publique	Affaire : O-JCY-1801-1a Date : 20/11/2019 Mise à jour : v1 Rédacteur : Baudouin MAERTENS
--	---	---	---	--

La proposition faite par le demandeur d'encadrer les émissions sonores dans le cadre plus globale du Plan d'Exposition au Bruit paraît en conséquence tout à fait adaptée. Cette situation est comparable pour des projets similaires au sein d'autre base aérienne sur le territoire français.

Enfin, les mesures d'évitement et de réduction proposées dans la demande, et reprises dans l'avis de l'AE, semblent également tout à fait adaptées au cas d'étude. Parmi ces mesures rappelons l'absence d'activité de maintenance en dehors des bâtiments fermés et présentant des caractéristiques d'isolation, la limitation de la vitesse de circulation, la mise en place de merlons de grande hauteur, etc.

En compléments des données fournies dans l'évaluation environnementale, une mesure sonore a été réalisée au niveau du « [information non communicable](#) ».

Cette mesure indique un niveau de LAeq de 57,2 dB(A), sans qu'aucune bande de fréquence n'émerge particulièrement, et indique un bruit stable et constant aux alentours de 50 dB(A).

Cette mesure corrobore l'absence de « bruit » notable des activités de maintenance / réparation des aéronefs dans les hangars et a fortiori, notamment pour le projet de l'UTAF au regard des dispositions constructives du bâtiment, l'absence d'influence de ces activités dans l'environnement de ce type d'installation.

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Qualité de l'air.**

L'autorité environnementale relève au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019 que dans le domaine de la qualité de l'air, le demandeur a appliqué le principe de proportionnalité en proposant une « analyse du risque limitée à une forme quantitative » est estime que « l'incidence des rejets atmosphériques diffus liés à la navigation aérienne est considérée à moyen terme comme nulle ».

L'AE rappelle également que cette analyse se fonde notamment sur « [information non communicable](#) ».

A cet égard, l'AE recommande « de vérifier les hypothèses de faible enjeux et de faible impact résiduel a posteriori, une fois le projet mis en œuvre ».

-

L'analyse proposée par le demandeur dans le dossier se fonde effectivement sur ces éléments rappelés par l'AE dans son avis. Pour répondre à la recommandation de l'AE, la Base Aérienne s'assurera que les hypothèses formulées se vérifient une fois « [information non communicable](#) ».

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Milieu naturel.**

L'autorité environnementale relève, à la lecture du DDAE, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019 que « le dossier d'étude d'impact présente un état actuel du milieu naturel bien documenté » mais recommande toutefois « de déplacer les pieds d'Orchidée (Orchis bouffon) dans une zone non affectée par les travaux ni par le futur projet, à proximité du site en tant que mesure de réduction ».

-

En réponse à la demande de l'AE, le demandeur précise que la phase de travaux du projet C-130J débutera, sous réserve de l'obtention de l'autorisation environnementale, en avril / mai 2020 comme proposé sur le calendrier précédemment.

Cette période de l'année (printemps) correspond justement à la seule période au cours de laquelle cette espèce a été observée durant le seul passage d'avril 2018 et au niveau d'une station unique (non observée lors des autres passages naturalistes réalisés dans le cadre de l'état initial du milieu naturel, malgré des recherches « spécifiquement » menées dans le secteur de l'observation de cette espèce).

Ainsi, en réponse à la demande de l'AE, le demandeur précise que la présence de l'espèce d'orchidée « Orchis Bouffon » sera au préalable recherchée sur le secteur, et le cas échéant si sa présence venait à être détectée, cette plante serait déplacée dans une « zone non affectée par les travaux ni par le futur projet » présentant un habitat comparable.

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Climat.**

L'autorité environnementale relève, à la lecture du DDAE, au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019 que le climat fait l'objet d'une présentation spécifique, tant en état initial qu'en analyse dans la partie « étude des incidences du projet ».

Dans ce domaine, l'AE recommande « d'évaluer dans un premier temps l'évolution des émissions de gaz à effet de serre engendrée par le projet en identifiant les sources les plus émettrices en phase de travaux et d'exploitation, et de proposer des mesures de réduction au regard de la quantification de ces émissions ». L'AE relève également que les mesures ERC en lien avec le climat « ne figurent pas dans le tableau récapitulatif des mesures ».

Enfin l'AE « recommande de vérifier les hypothèses de faibles enjeux et de faible impact résiduel a posteriori, une fois le projet mis en œuvre ».

En réponse à la demande de l'AE, le demandeur assume le fait de présenter le climat sous la forme d'une partie séparative qui regroupe tout à la fois l'état initial et l'analyse des incidences du projet. En effet ce sujet semble devoir être traité « à part » au regard des enjeux qu'il regroupe.

Concernant l'analyse des émissions de gaz à effet de serre du projet elle s'avère particulièrement délicate dans le cadre du projet. Toutefois en complément de l'analyse des consommations énergétiques du bâtiment proposée dans le dossier notamment via la simulation thermique dynamique (STD) du bâtiment d'exploitation, il est possible de constater qu'il n'y aura pas d'autre source majeure de GES.

Nonobstant ce constat, il est rappelé que la navigation aérienne est une source importante de rejets de GES toutefois « **information non communicable** ». Rappelons qu'en ce qui concerne les effets déportés de ces émissions, le trafic aérien lié à la mise en service de l'unité C-130J sera « **information non communicable** ».

Concernant les leviers de réduction des GES des aéronefs en fonctionnement il y a lieu de constater que les rejets sont liés aux missions engagées dans le cadre de la défense nationale et du support des troupes postées en opération.

En phase chantier, aucune analyse complémentaire n'est proposée faute de données fiables et chiffrées.

Concernant le tableau de synthèse présenté en fin d'analyse des incidences il peut être complété de la façon suivante

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, de réduction ou de compensation 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
Changement climatique et vulnérabilité du projet à ses effets	Territoire peu vulnérable aux effets du changement climatique	Nulle à faible	Mise en service d'un bâtiment d'exploitation : consommations électricité / chauffage Navigation aérienne déportée	Faible	Isolement des bâtiments (réglementation thermique) (R) Mesures d'encadrement des consommations (suivi) « information non communicable »	Faible	-

Enfin, le demandeur veillera, suite à la recommandation de l'AE, à vérifier les hypothèses de faibles enjeux et de faible impact résiduel en exploitation notamment par le suivi des consommations énergétiques bâtimentaires et par « information non communicable ».

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Emissions lumineuses.**

L'autorité environnementale recommande au point 3.2 de son avis du 10 octobre 2019 que « les hypothèses de faibles enjeux et de faible impact résiduel » en matière d'émissions lumineuses soient vérifiées une fois le projet mis en œuvre.

-

En préalable de la réponse, le demandeur rappelle que des mesures de réduction accompagnent les éclairages associés au projet, et que ceux-ci sont strictement liés à la garantie de la sécurité du site.

Pour garantir l'absence d'effets notables attendus, en réponse à la demande de l'AE, le demandeur s'assurera de l'installation desdits éclairages en limitant le plus possible les émissions diffuses, et le cas échéant notamment sur demande extérieure, appréciera in fine l'incidence desdits éclairages au-delà des limites d'exploitation.

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Paysages.**

Le domaine des paysages fait l'objet d'une synthèse des principaux éléments produits dans l'étude d'impact de la part de l'AE dans son avis. Au regard de l'absence de recommandation / observation formulée dans cet avis dans le domaine des paysages, le demandeur ne propose pas d'éléments en réponse complémentaire.

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Etudes de Dangers.**

L'Etude de Dangers fait l'objet d'une synthèse de ces principaux éléments de la part de l'AE dans son avis. Au regard de l'absence de recommandation / observation formulée dans cet avis en ce qui concerne l'Etude de Dangers, le demandeur ne propose pas d'éléments en réponse complémentaire.

-

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet.

- **Analyse des effets cumulés.**

L'autorité environnementale rappelle dans son avis du 10 octobre 2019 qu'une « analyse de deux autres projets sur la BA 105 est présentée dans l'étude d'impact » notamment dans les domaines de « l'air, du trafic routier et des émissions sonores ». L'AE recommande que le demandeur « présente un calendrier prévisionnel de réalisation de ces projets ».

-

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet d'UTAFa, une analyse des effets cumulés avec deux autres projets sur la BA 105 est proposée. Pour rappel ces projets concernent « [information non communicable](#) ».

En préambule rappelons que ni l'un ni l'autre n'ont « fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique » ni « d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public ».

Ainsi l'analyse des effets cumulés est proposée de manière volontaire par le demandeur en dehors de ses obligations sur les effets cumulés telles que précisées au R. 122-5 du Code de l'Environnement.

En réponse à la demande de l'AE, il est utile de préciser qu'à ce jour seul le projet UTAF, objet de l'évaluation environnementale, fait l'objet d'une planification certaine.

Concernant le projet « **information non communicable** »

Concernant le projet de « **information non communicable** »

-

- **Mise en œuvre de la séquence ERC.**

L'autorité environnementale rappelle dans son avis du 10 octobre 2019 qu'un « tableau de synthèse » des mesures ERC est proposé dans l'étude d'impact.

Toutefois l'AE précise que ce tableau n'est pas suffisant pour répondre aux dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement et recommande de « mieux définir les mesures ERC proposées, de les classer en évitement, réduction ou compensation, de décrire leur suivi et de fournir leur coût conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement ».

-

En réponse à la demande de l'AE, le tableau de synthèse des mesures ERC apparaissant dans le titre 11 de la partie IV. de l'étude d'impact a été complété dans la version « enquête publique » du dossier et proposé à l'AE..

Notons toutefois que le suivi de ces mesures ainsi que leurs coûts sont à ce stade du projet en cours de formalisation auprès du lauréat du marché de conception / réalisation.

-

4. Appréciation générale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet.

-

Comme indiqué en préambule du présent document de réponse à l'AE, la BA105 s'est assurée « Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement en matière d'évaluation environnementale, de « l'exhaustivité » et de « la qualité de l'étude d'impact » et notamment s'est assurée que cette évaluation ait été « préparée par des experts compétents ».

La qualité de l'étude d'impact et de son résumé non technique mise en avant par l'Autorité Environnementale est le fruit d'un travail collectif entre les parties prenantes de ce projet, et d'une réflexion poussée en amont du projet sur la prise en compte de l'environnement, afin d'éviter autant que faire se peut la majorité des impacts de ce type d'installation.

-

Enfin, les demandes de compléments rappelées en synthèse de l'avis de l'AE ont été apportées par le demandeur dans le présent document en réponse à cet avis.

Cet avis et ces compléments sont versés au dossier soumis à l'enquête publique.

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Commissariat général au développement durable

Paris, le

10 OCT. 2019

Nos réf. : SEEIDD-IDPP2-19-10-401

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE relatif au dossier d'atelier de maintenance et de réparation de la base 105 d'Évreux (27)

Préambule

Par courriel du 12 juillet 2019, Monsieur le Colonel de la base aérienne 105 a saisi la Ministre de la transition écologique et solidaire d'une demande d'avis relatif au dossier d'atelier de maintenance et de réparation de la base 105 d'Évreux (27). L'avis est donc préparé par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) et rendu par la Ministre de la Transition écologique et solidaire. Le dossier est parvenu complet au Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), le 12 juillet 2019. Le CGDD en a alors accusé réception en date du 30 juillet 2019.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L.122-1, R.122-6 et R.122-7 du code de l'environnement. La circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale précise que cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet.

Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'autorité environnementale, pour rendre son avis, a consulté le préfet du département de l'Eure au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

En application de la circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale, le CGDD a également consulté :

- les directions d'administration centrale concernées au regard de leurs compétences respectives sur certains champs de l'environnement, à savoir :
 - la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) ;
 - la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) ;
 - la direction générale de la prévention des risques (DGPR) ;
- la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de la région Normandie ;
- l'Agence Régionale de Santé de Normandie.

L'autorité environnementale tient compte de ces contributions pour rendre le présent avis.

Ce projet a fait l'objet d'une visite de terrain par les services du commissariat général au développement durable le 19 septembre 2019.

1 – Le projet d'atelier de maintenance et de réparation de la base aérienne 105

1.1. Contexte et situation générale du site

Le projet est localisé sur la base Aérienne 105 d'Evreux, qui est une plateforme majeure de l'armée de l'air, sur une superficie de 723 ha et situé à environ 6 km à l'est d'Evreux. La mission principale de la base est d'assurer le support et le soutien spécifique des unités opérationnelles et de participer à la mise en œuvre de la dissuasion nucléaire et à la protection de la population et du territoire.

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, objet du présent avis, sera construite au sein de la base aérienne 105, de part et d'autre des communes de Gauciel, Huest et du Vieil-Evreux, sur une surface de 264 000 m² au niveau d'une des six zones de dispersions pour les aéronefs (dénommée Marguerite) sur la Marguerite M2, en partie Sud.



Illustration 1 : localisation de la zone du projet

1.2. Description des aménagements projetés, objets de la présente demande d'autorisation

Le projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux se composera des principales installations suivantes :

- un bâtiment principal d'environ 17 110 m² pour la maintenance et la logistique des avions, composé notamment de 3 halls de maintenance / réparation d'environ 3 250 m² de surface unitaire, mais aussi de locaux techniques, de deux espaces logistiques, d'ateliers et de locaux communs ;
- un bâtiment de locaux « tertiaires » pour le commandement et les opérations ;
- un bâtiment séparé de 70 m² pour le stockage des gilets de sauvetage comportant des signaux jour/nuit ;
- un bâtiment séparé de 300 m² pour le stockage d'oxygène ;
- une aire aéronautique extérieure d'environ 52 000 m² pour le stationnement des aéronefs reliée au taxiway existant et donc à la piste, un parking pour stationnement de véhicules légers d'environ 250 places (7 300 m²), des voiries et divers équipements (clôtures, merlons, poste d'accueil, bassins de gestion des eaux, etc).

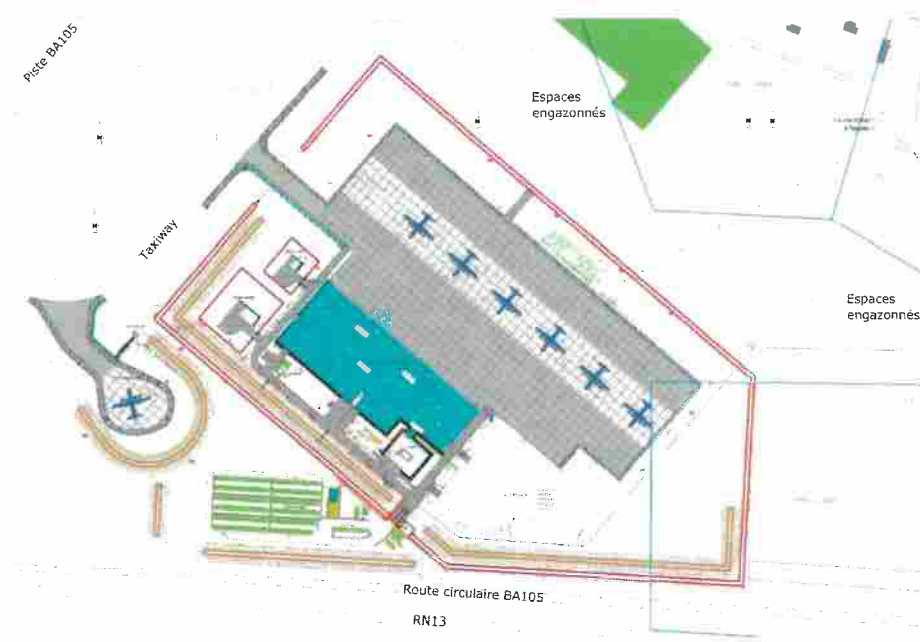


Illustration 2 : Extrait du plan de masse du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J

L'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J aura une capacité cible de 12 aéronefs dont 10 d'entre eux pourront être positionnés en simultanée au niveau du projet. Les activités associées au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J concernent principalement,

l'entretien, la maintenance et la réparation de ces aéronefs. Cette unité regroupera environ 300 personnes au maximum réparties entre les fonctions de commandement et les fonctions de maintenance.

1.3. Description des travaux

Préalablement à la mise en exploitation de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, une phase « chantier » sera organisée en plusieurs opérations distinctes comportant :

- une phase préalable de déconstruction des installations existantes concernant en priorité la déconstruction des surfaces bétonnées et enrobées et la déconstruction des merlons,
- une phase de construction des nouvelles installations,
- une opération globale de dépollution pyrotechnique des sols (en 2019 en deux phases).

1.4. Les procédures

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.

Ce projet relève également de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour les activités classées dans les rubriques de la nomenclature ICPE suivantes :

- Rubrique 2930.1.a : régime d'autorisation en tant qu'atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur de surface de plus de 9 740 m² au total (17 110 m² pour le projet) ;
- Rubrique 4725.2 : régime de déclaration pour l'activité de stockage d'oxygène ;
- Rubrique 4210.1.b : régime de déclaration avec contrôle pour l'activité de préparation/conditionnement des gilets de sauvetage comportant des signaux jour/nuit comportant des signaux jour/nuit (feux de bengale et fumigène et des stylos lance fusée pour signaler la localisation de l'équipage en détresse) ;
- Rubrique 4220.3 : régime de déclaration avec contrôle pour l'activité de stockage.

D'autres rubriques sont également associées à ce projet, mais ces activités de l'établissement sont en dessous des seuils de classement de la nomenclature ICPE (régime non classée).

Le projet relève du régime de déclaration au titre de la loi sur l'eau par la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature eau pour le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.

Le projet ne relève pas des dispositions issues de la directive SEVESO.

Le projet relève donc de la rubrique 1 « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement », ainsi que de la rubrique 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » du tableau annexe à l'article R. 122- 2 du Code de l'Environnement, qui nécessite de joindre une étude d'impact du projet à la demande d'autorisation environnementale.

2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

L'autorité environnementale relève les principaux enjeux environnementaux et de santé suivants :

- la gestion des eaux, notamment en lien avec la présence de captages d'eau potable sur la base aérienne, et des terres excavées ;
- les nuisances sonores ;
- la définition et description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour toutes les thématiques environnementales.

3. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1. Qualité de l'étude d'impact

- **Remarques générales sur la qualité du dossier**

L'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) d'exploiter traite avec clarté l'ensemble des thématiques environnementales indiquées à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le dossier est bien illustré et les nombreuses cartographies facilitent la compréhension des enjeux notamment pour la description de l'état initial. Le résumé non technique est bien conçu et rédigé de façon à ce qu'il soit accessible au public.

Le périmètre du projet et le(s) périmètre(s) de l'étude sont bien distingués. La hiérarchisation des enjeux après la description de l'état initial, sur laquelle le dossier s'appuie pour l'analyse des impacts du projet est également bien réalisée. Il en résulte une étude d'impact bien proportionnée à l'importance et à la nature des enjeux, ainsi qu'à leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

- **Analyse des variantes**

Bien que le dossier indique que des solutions de substitution aient été attentivement étudiées (pages 469 à 474 du DDAE, fascicule B – Etude d'impact), les variantes du projet ne sont pas présentées dans le dossier, ainsi que l'analyse multicritères à l'origine du choix effectué.

L'autorité environnementale rappelle qu'au titre de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit présenter « 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 ; ». Cette comparaison sur la base des incidences sur l'environnement et la santé humaine des différentes variantes, comprenant la variante retenue, n'est pas présente dans l'étude d'impact. Ainsi, l'autorité environnementale recommande de justifier, par une analyse multi-critères par exemple, le choix de la variante retenue.

Au cours de la visite du 19 septembre 2019, des compléments d'informations ont été apportés sur cet aspect.

L'autorité environnementale recommande de présenter les conclusions de la comparaison de ces variantes.

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet

Impact en phase chantier : remarque transversale

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 chantier concernera notamment :

- la déconstruction des dalles en béton existantes qui représentent une surface d'environ 73 800 m² (pour une épaisseur de dalle d'environ 25 cm) ;
- la déconstruction des voies aéronautiques en enrobés qui représentent une surface d'environ 17 100 m². Il est à noter que les tests réalisés sur ces enrobés montrent l'absence d'amiante dans les enrobés mais que certains joints bitumeux en comportent, ce qui nécessitera la mise en place d'un plan de retrait de matériaux contenant de l'amiante ;
- la déconstruction des merlons dans leur configuration actuelle.

Ces opérations de déconstruction permettront la dépollution pyrotechnique des sols sous-jacents.

Cependant le maître d'ouvrage ne mentionne pas dans le dossier le calendrier qu'il envisage pour réaliser la phase travaux. Aussi, les impacts de cette phase sur l'environnement selon les saisons ne peuvent être estimés de manière précise. Toutefois, des mesures prises pour limiter certains risques sont mentionnées dans le dossier, notamment concernant l'incidence sur les ressources en eaux, sur les mouvements de matériaux des sols, l'air, le paysage, le trafic routier et l'environnement sonore. Les mesures d'évitement et de réduction feront l'objet d'un plan de prévention signé par les entreprises qui opéreront sur la zone du chantier. Rédigé en amont du projet, il intégrera les différentes contraintes environnementales pour un « chantier propre ».

L'autorité environnementale recommande de préciser le déroulement de la phase travaux en présentant un calendrier de réalisation.

Pollution des sols

L'emplacement du projet, la Marguerite n°2, a accueilli par le passé un atelier de maintenance de véhicules et engins à moteur qui y a été exploité de 1953 à 1999 puis démantelé en 2011. Ce bâtiment comprenait à l'intérieur une chaudière au fuel et des cuves de carburants (p. 15 de l'étude de diagnostic de l'état de pollution des sols et sous-sol – Rapport ANTEA N°A97673/A en l'annexe 16 du DDAE).

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. 56 sondages ont été réalisés entre 0,5 et 3,0 m de profondeur. Les résultats d'analyse en laboratoire des prélèvements de sols indiquent l'absence de teneurs significatives en hydrocarbures totaux, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et polluants métalliques. Pour autant, l'autorité environnementale relève qu'une des conclusions du rapport indique « *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 »* (page 257 du DDAE).

L'autorité environnementale recommande, en cas de découverte de terres polluées dans les zones non investiguées, que le pétitionnaire s'engage à la réalisation de contrôles dans les règles de l'art sur la qualité des terres excavées et à la garantie de leur gestion conformément à la réglementation en vigueur.

Compte tenu de la présence dans les sols de restes de bombardements de la base aérienne pendant la Seconde guerre mondiale, le maître d'ouvrage mentionne dans le dossier que des travaux de dépollution pyrotechniques préalables à la phase chantier seront conduits. En outre, il indique que lors de premières investigations pyrotechniques, il s'est avéré qu'une partie des matériaux composant les merlons dans leur configuration actuelle (estimée à 21 800 m³) 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 (page 408 du DDAE).

L'autorité environnementale recommande de préciser la nature des éléments indésirables détectés dans les merlons, leur volumétrie ainsi que les filières de traitement envisagées pour ces déchets par le pétitionnaire.

Des sondages ont été réalisés au niveau des revêtements de surface. La présence d'amiante a été détectée sur 4 des 42 échantillons analysés au niveau des joints bitumineux des zones de passages d'aéronefs. À l'inverse, aucune fibre d'amiante n'a été observée dans les échantillons de bétons, d'enrobés, de graves sous-jacentes et les bétons constitutifs des dalles et des canalisations enterrées.

L'autorité environnementale relève qu'un diagnostic amiante plus exhaustif pour l'ensemble des joints bitumineux est recommandé par le bureau d'études ayant réalisé le diagnostic.

L'autorité environnementale rappelle que le pétitionnaire doit établir un plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante avant travaux de démolition conformément à la réglementation en vigueur.

Gestion des terres excavées et déchets du chantier

Les matériaux « béton » déconstruits seront valorisés autant que faire se peut in situ dans le cadre des travaux de voirie et réseaux divers (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 en termes de consommation de ressources minérales.

De même, la terre des merlons déconstruits, ne comportant pas d'éléments indésirables, sera réutilisée pour la mise en place des merlons futurs. Toutefois, ces terres ne suffiront pas en termes 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 m³. Le pétitionnaire indique dans l'étude que le principal inconvénient de ces apports ne concerne pas la disponibilité de cette ressource mais l'impact sur le trafic routier. Toutefois, au regard du solde net des quantités de matériaux nécessaires pour la phase de VRD préalable à la phase chantier de construction très déficitaire, les sources d'approvisionnement en matériaux disponibles ne sont pas évoquées dans l'étude, ainsi que le lieu et les conditions de stockage temporaire dédié à l'intérieur de la zone « chantier » et les conditions de leur mise en œuvre qui pourrait conduire à des incidences sur les milieux (envols de poussières, infiltrations de substances dans les sols sous-jacents et les eaux souterraines...).

L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire précise les sources d'approvisionnement en déblais provenant de l'extérieur qui constitueront les futurs merlons, les critères d'acceptabilités de ces matériaux, leurs conditions de stockage et de mise en œuvre sur site.

Eaux souterraines

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. Il s'agit d'une nappe avec un écoulement majoritairement libre qui constitue la principale source d'exploitation en eau potable dans la région. Au droit du site du projet, les eaux souterraines de cette nappe située à une profondeur de l'ordre de 80 mètres circulent du Sud-Ouest au Nord-Est en direction de la rivière de l'Eure. Par ailleurs, la présence d'une couche d'argiles en surface est susceptible d'occasionner la formation d'une nappe perchée temporaire à une profondeur de l'ordre de 3 m notamment lors des fortes intempéries.

L'eau consommée sur la Base Aérienne 105 d'Evreux provient de trois forages réalisés à proximité de la Marguerite M2 en 1951 qui captent les eaux souterraines dans la nappe d'eau souterraine de la craie du Sénonien. L'étude d'impact présente les conditions de sécurisation de ces ouvrages. Ces derniers bénéficient d'un arrêté ministériel DEF/SGA/DMPA/SDIE/ENV/000019 en date du 5 janvier 2012 autorisant le prélèvement d'eau en vue de la consommation humaine. Les besoins journaliers sont de l'ordre de 350 à 400 m³ par jour à l'échelle de la base, ce besoin devant évoluer vers une consommation de 450 à 500 m³/jour 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, l'hydrogéologue agréé en charge de la détermination des périmètres de protection initiaux a indiqué dans le cadre d'un double avis rendu au cours de l'année 2018 (annexe 12 du DDAE), que la consommation actuelle de la base est cohérente avec le personnel qui y est posté et que les installations à créer sont situées à l'extérieur des périmètres rapprochés des trois forages. Le pétitionnaire s'engage à cet effet que toutes « activités / installations relevant des ICPE » durant la phase chantier et en exploitation du site soient exclues des périmètres de protection immédiat et rapproché, et celles qui en relèvent ont été placées « le plus loin » possible et hors de ces périmètres (p. 473 du DDAE).

Un suivi de la qualité de la nappe est opéré dans le cadre des dispositions de l'arrêté ministériel qui autorise ce prélèvement. 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 des eaux brutes pompées au niveau des trois forages. En outre, 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 du Dépôt des Essences Air (DEA) via le réseau de trois piézomètres qui y est implanté. L'étude mentionne que *« 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 ne puisse être avancée »* (p. 209 du DDAE). L'autorité environnementale s'étonne que le pétitionnaire n'ait pas fait des investigations plus approfondies pour identifier la source de ces polluants qui est (ou était) probablement localisée en amont hydraulique de ces captages au niveau de la Base Aérienne 105 d'Evreux. Par ailleurs, le rapport de l'hydrogéologue agréé en annexe de l'étude (annexe 12 du DDAE) mentionne la présence de trichloroéthylène en septembre 2009 dans l'eau pompée du forage F2 qui serait dû à une pollution historique ancienne. Depuis, l'eau de ce forage est traitée avant distribution par un système de traitement au charbon actif, néanmoins une certaine vigilance est de rigueur. Un suivi analytique mensuel des composées organiques volatils (COV) est réalisé par le PPE de la Base Aérienne 105.

Dans le cadre du diagnostic de l'état de pollution des sols et du sous-sol réalisé au cours du premier semestre 2019, 4 piézomètres ont été réalisés à des profondeurs allant de 9 à 10 mètres afin d'étudier la qualité de l'eau de la nappe perchée qui est présente temporairement notamment lors des fortes intempéries. Ces piézomètres étaient secs lors leur forage, aucun échantillon n'a pu être prélevé. En application des bonnes pratiques en la matière, il est recommandé que la profondeur du forage ait été défini suite à une étude hydrogéologique et doit permettre d'atteindre la nappe phréatique permanente afin de pouvoir échantillonner les eaux souterraines en période de hautes eaux et de basses eaux.

L'autorité environnementale recommande pour conforter la description de l'état actuel de la qualité des eaux souterraines de la nappe de la craie au droit du site du projet que les données provenant du suivi réglementaire soient présentées pour les paramètres mentionnés dans l'arrêté ministériel DEF/SGA/DMPA/SDIE/ENV/000019 en date du 5 janvier 2012.

Afin de limiter les infiltrations de polluants vers la nappe, 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 dirigées vers des dispositifs de rétention étanches, raccordés au réseau d'évacuation des eaux existants.

Au regard de l'enjeu de protection des captages d'eau potable de la Base Aérienne 105, l'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire détaille les dispositions qu'il envisage de mettre en œuvre pour garantir l'étanchéité des sols du bâtiment principal dans lesquels des opérations de maintenance et réparation mécanique nécessitant l'utilisation de produits polluants (huiles, solvants...) ainsi que les dispositions de surveillance de la qualité de la nappe souterraine au droit de la zone du projet.

Une analyse de la compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie a été conduite par le pétitionnaire. Les modalités de gestion des eaux mises en place dans le cadre du projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J, 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.

De manière encore plus spécifique, des mesures seront prises par le pétitionnaire au niveau des périmètres de protection rapprochés des trois captages notamment : leur balisage, l'interdiction d'installation fixe, l'interdiction de stockage de quelque nature que ce soit ou encore la limitation des activités au strict minimum nécessaire au programme de travaux dans la zone.

Gestion des eaux pluviales et des eaux d'assainissement

Le domaine de la gestion des eaux pluviales et d'assainissement s'avère être l'un des enjeux principaux du projet. Cette sensibilité est principalement due à la présence des trois captages d'eau souterraines sur le secteur qui alimentent en eaux potables la Base Aérienne 105.

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 du point fixe 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 ».

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 la station d'épuration interne de la Base Aérienne 105. 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.

L'effluent produit lors des opérations ponctuelles de lavage des aéronefs au niveau de l'aire de point fixe 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 d'eaux pluviales en aval. Néanmoins, ces eaux de lavage comportant des tensio-actifs sont susceptibles de perturber le bon fonctionnement des séparateurs d'hydrocarbures (par dissolution).

L'autorité environnementale recommande qu'une justification de l'absence d'orientation des eaux de lavage des aéronefs vers le réseau d'eaux usées soit apportée dans le dossier d'étude d'impact.

Quant aux effluents produits lors des opérations de dégivrage des aéronefs au niveau de l'aire de point fixe, le dossier précise qu'ils seront séparés à partir du réseau des eaux pluviales par l'actionnement d'une vanne de barrage aménagée sur celui-ci afin d'être regroupées 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.

Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées issues des toitures des bâtiments seront dirigées vers un bassin de gestion des eaux pluviales spécifique d'un volume de 1 100 m³ pour assurer une gestion quantitative avec régulation du débit avant rejet. En sortie de bassin, ces eaux seront rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la BA105.

L'autorité environnementale recommande que l'exutoire du réseau d'eaux pluviales de la BA105 soit mentionné dans l'étude ainsi que soit détaillé les dispositions de suivi de la qualité des eaux rejetées afin d'évaluer l'incidence potentielle de ces rejets dans le milieu naturel.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront captées à partir de siphons de sols et de caniveaux aménagés sur et en périphérie des surfaces imperméabilisées qui les dirigeront vers trois capacités de rétention enterrées. Les volumes respectifs de ces rétentions des eaux pluviales « susceptibles d'être pollués » seront de 200 m³, 720 m³ et 4 300 m³. Ces capacités de rétention seront équipées de débourbeur / 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.

L'autorité environnementale note que « Ces dispositifs ont été « validés » sur le principe par l'hydrogéologue en charge des périmètres de protection des captages dans un avis d'octobre 2018 qui constate que « le projet C-130J est compatible avec les termes de l'arrêté ministériel du 5 janvier 2012, donc avec la protection des trois forages qui alimentent la BA 105 en eau potable » (page 312 de DDAE).

Le bruit

Le bruit est identifié dans le dossier comme l'un des principaux enjeux du projet. Les niveaux sonores de l'état initial dans la zone du projet, avant que le projet ne soit en service, sont déjà élevés même s'ils sont cohérents avec les enveloppes du Plan de Protection du Bruit (PEB) de la base, approuvé par arrêté préfectoral le 11 octobre 2013. L'autorité environnementale rappelle que les zones de bruit des aérodromes sont classées en zone de bruit : zone A et B pour un bruit fort, zone C et, le cas échéant D, pour le bruit modéré. Chaque zone correspond à des prescriptions, des restrictions ou des interdictions spécifiques.

D'après les résultats d'une campagne de mesure réalisée conformément aux normes en vigueur, les 26 et 27 avril 2018 sur 5 stations de mesures de jour et de nuit, plusieurs stations au sein ou à proximité de la zone du projet dépassent les seuils réglementaires en vertu de l'arrêté du 23 janvier 1997.

L'autorité environnementale note que la représentativité de la période de mesures retenue pour réaliser le diagnostic initial de l'ambiance sonore (2 jours à la suite au mois d'avril pendant les vacances scolaires de printemps), n'est pas présentée. D'après les compléments apportés au cours de la visite de terrain effectuée le 19 septembre 2019, ces deux journées présentaient des conditions d'activités particulièrement élevées.

L'autorité environnementale recommande de compléter la description de l'état initial par la comparaison du niveau d'activité pendant la campagne de mesure avec l'activité journalière moyenne sur la base.

Quoi qu'il en soit, les résultats de la campagne de mesure montrent que les émissions sonores sont un enjeu important à considérer dans la conception du projet.

Les sources de bruit dans le cadre du projet sont identifiées. Il s'agit de la circulation des aéronefs, des poids lourds et les véhicules du personnel, le transport des aéronefs par les engins TRACMA de leurs aires de stationnement vers le hangar et les opérations de maintenance des aéronefs. Les émissions sonores seront directement liées aux activités du projet mais aussi au trafic routier très dense sur la RN13 dans le secteur d'étude.

L'Ae rappelle que l'analyse des impacts cumulés doit prendre en compte l'ensemble du périmètre de la zone d'influence du projet. De ce fait, il importe d'avoir une analyse globale de l'impact des nuisances sonores sur tout l'environnement du site du projet, en y incluant les nuisances liées au trafic routier.

D'après les compléments apportés au cours de la visite du 19 septembre 2019, la modélisation de l'évolution des émissions sonores avec le projet n'a pas été réalisée au vu de l'impact prédominant des émissions du trafic routier pour cet enjeu. Il a donc été considéré que l'enjeu serait principalement traité dans le cadre du Plan d'Exposition au Bruit.

Ainsi, le dossier prévoit des mesures de réduction des émissions sonores ou de leur perception, sans avoir préalablement estimé l'impact du projet sur l'augmentation des émissions, notamment :

- les opérations de maintenance seront réalisées dans des bâtiments fermés et présentant des caractéristiques d'isolation phonique importante : murs en béton,

équipements fixes maintenus à l'intérieur des bâtiments industriels, maintien en position fermée des portes et autres ouvertures ;

- l'interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique en dehors des situations d'urgence : sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc. ;
- la limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation ;
- l'isolement de la zone du projet et en particulier de l'aire d'essais moteurs par des merlons périphériques de grande hauteur permettra de réduire la perception des nuisances liées aux émissions sonores.

Il n'est pas proposé de mesures de réduction de la navigation aérienne, non envisageables pour des raisons de défense nationale.

L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer l'ambiance sonore résultant de la réalisation du projet. Cette estimation doit permettre de proposer des mesures de réduction proportionnées à l'évolution des émissions sonores propres au projet.

La qualité de l'air

L'enjeu relatif à la qualité de l'air est considéré comme faible, au vu des caractéristiques du projet. L'étude d'impact mentionne que les opérations de réparation/entretien des aéronefs ne nécessiteront pas l'emploi en quantité de produits pulvérulents ou à l'origine d'émissions gazeuses. De même, aucun procédé de traitement de surface des métaux ou d'application de peinture ne sera mis en œuvre. Les locaux seront réchauffés par le réseau de chaleur existant de la base aérienne. De fait, les seules sources d'émissions atmosphériques attendues sont liées à la circulation des aéronefs et des véhicules légers des personnels et des véhicules lourds. Les émissions liées à la circulation des véhicules d'exploitations sont considérées comme négligeables. À la marge, il est également retenu les émissions du groupe électrogène susceptible de fonctionner en cas de coupure électrique.

En se fondant sur les inventaires d'émissions disponibles sur plusieurs plateformes aéroportuaires, l'ACNUSA (Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroportuaires) a montré que les aéronefs constituent la première source d'émissions locales sur les plateformes aéroportuaires civiles pour la plupart des polluants connaissant des niveaux d'émissions significatifs (oxydes d'azote NOx, dioxyde de carbone CO₂, dioxyde de soufre SO₂, monoxyde de carbone CO). Bien que les conditions soient très différentes sur la base militaire, l'hypothèse d'une contribution prédominante des aéronefs sur la base peut être considérée comme réaliste.

Concernant la contribution des émissions des aéronefs, le projet prévoit que le trafic aérien généré par les 12 nouveaux aéronefs C-130J Hercules, du constructeur américain Lockheed-Martin, se substituera aux aéronefs actuels C-160 Transall à terme en 2024, dans des proportions de « mouvements » comparables (900 mouvements par an en 2024 contre 1200 mouvements par an actuellement). Même si les émissions unitaires des nouveaux aéronefs comparées aux anciens ne sont pas présentées, l'incidence des rejets atmosphériques diffus liés à la navigation aérienne est donc considérée, à moyen terme, comme nulle.

Principe de proportionnalité pris en compte, l'analyse du risque est ainsi limitée à une forme qualitative, que ce soit pour les étapes d'évaluation des émissions et d'évaluation des enjeux comme vu plus haut, ou bien pour les cibles d'exposition (cible la plus proche à 120 m associée à

une habitation en contradiction avec les dispositions d'urbanisme applicables dans ce secteur, puis à 600 m avec le hameau de Saint-Aubin).

L'autorité environnementale recommande de vérifier les hypothèses de faibles enjeux et de faible impact résiduel a posteriori, une fois le projet mis en œuvre.

Le milieu naturel

Le projet s'installe sur une zone déjà artificialisée. La diversité des habitats est faible et est composée à 90 % de prairies sèches, le reste étant des arbres ou d'anciens sites industriels.

Les inventaires ont été réalisés par le bureau d'étude Neodyme sur trois périodes :

- printemps les 26 / 27 avril 2018,
- été le 1er août 2018,
- automne le 10 octobre 2018.

Il n'a pas été trouvé d'espèces protégées mais 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).

Il est mentionné page 172 qu'« en compléments des investigations et des inventaires sur les Habitats, la Flore et la Faune menées spécifiquement pour le projet d'Unité page 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 de modernisation du Dépôt des Essences Air situé en limite Nord de la Marguerite M2, et donc dans la continuité de l'aire d'étude de l'UTAF. » Un inventaire a été réalisé en mai 2018 complété par une étude bibliographique dans le cadre de ce projet.

Ainsi, le dossier d'étude d'impact présente un état actuel du milieu naturel bien documenté.

L'autorité environnementale recommande toutefois de déplacer les pieds d'orchidée (Orchis bouffon) dans une zone non affectée par les travaux ni par le futur projet, à proximité du site en tant que mesure de réduction.

Le climat

Ce volet ne fait pas l'objet d'une description dans la partie relative à l'état initial de l'évaluation environnementale mais dans celle portant sur l'étude des incidences du projet.

Il est traité de façon détaillée mais sous l'angle de l'impact des consommations énergétiques et du recyclage de matières et de la vulnérabilité du projet sur le territoire. **L'autorité environnementale recommande, d'un point de vue méthodologique, d'évaluer dans un premier temps l'évolution des émissions de gaz à effet de serre engendrée par le projet, en identifiant les sources les plus émettrices en phase de travaux et d'exploitation, et de proposer des mesures de réduction au regard de la quantification de ces émissions.**

De même que pour la qualité de l'air, une analyse qualitative paraît suffisante au vu des enjeux du projet, par principe de proportionnalité.

Le dossier prévoit également des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre : il s'agit de mesures d'encadrement d'utilisation de l'énergie des installations et équipements dont l'effet est également à quantifier. **L'autorité environnementale relève que ces mesures ne figurent pas dans le tableau récapitulatif des mesures d'évitement et de réduction du projet. Le volet climat n'est pas présenté.**

L'autorité environnementale recommande de vérifier les hypothèses de faibles enjeux et de faible impact résiduel a posteriori, une fois le projet mis en œuvre.

Émissions lumineuses

Une carte de la pollution lumineuse de l'agglomération d'Evreux est présentée p. 240 de l'évaluation environnementale. Elle montre que la base aérienne génère un halo lumineux important, en continuité avec celui de l'agglomération.

Le projet s'accompagnera de la mise en place de nouveaux éclairages intérieurs et extérieurs, pour des raisons de sécurité. Cependant, ces éclairages, hors éclairages aéronautiques, seront dirigés vers le sol pour limiter les émissions diffuses et ne seront allumés qu'en cas d'insuffisance de la lumière naturelle pour assurer la sécurisation des activités. Les merlons de grande hauteur qui encerclent le périmètre du projet viendront également réduire les émissions diffuses de ces éclairages. Le dossier indique dans le volet habitat l'absence d'habitations dans un rayon de 500 m, un habitat dispersé au-delà et l'interdiction de nouvelles habitations.

L'autorité environnementale recommande de vérifier les hypothèses de faibles enjeux et de faible impact résiduel a posteriori, une fois le projet mis en œuvre.

Paysages

La base aérienne 105 marque la transition entre l'urbanisation de la commune d'Évreux et les espaces agricoles des communes avoisinantes à l'Est, sur de grandes étendues planes. Le cerclage de la zone du projet par des merlons de grande hauteur enherbés et entretenus engendrera un isolement visuel et donc une perception visuelle neutre depuis l'extérieur de la base.

Étude de danger

Dans le cadre du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif au projet d'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J au sein de la Base Aérienne 105 d'Evreux, une étude de dangers a été réalisée par le pétitionnaire.

Une analyse a ainsi été menée sur les potentiels de dangers liés aux produits et aux procédés. Cette caractérisation a été comparée au regard de l'accidentologie disponible pour des installations similaires afin de bénéficier du retour d'expérience acquis.

Une démarche d'Analyse Préliminaire des Risques « APR » été ensuite permis d'étudier 21 scénarios d'accident susceptibles de survenir lors de l'exploitation des installations. A l'issue de ce

travail, quatre scénarios identifiés comme susceptibles de générer un accident majeur ont été quantifiés.

La quantification des phénomènes dangereux associés à ces scénarios a permis de constater l'absence de zones d'effets en dehors des limites clôturées de l'Unité de Transport Aérien Franco-Allemande C-130J.

Aucun effet ne devait en conséquence susceptible d'affecter des tiers au site, y compris pour les autres occupations de la Base Aérienne 105 d'Evreux, ni par effets directs ni par effets dominos. Par ailleurs, aucun des intérêts environnementaux inventoriés ne serait susceptible d'être impacté par les phénomènes dangereux ainsi quantifiés.

Les principales mesures de prévention des risques et dispositifs d'intervention retenues par l'exploitant contre les effets des phénomènes de dangers identifiés sont également présentées dans le dossier.

L'analyse des effets cumulés

L'inventaire des projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public, 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.

Des éléments du dossier précisent toutefois que la base aérienne fait l'objet de plusieurs autres projets de développement. Ces projets concernent l'aménagement d'un Escadron de Transit et d'Accueil Aérien dit ETAA en bordure du taxiways Alpha et la modernisation du Dépôt des Essences Air (DEA), tous deux situés dans le prolongement Nord du projet C-130J.

La modernisation du DEA vise l'augmentation des capacités de stockage en carburants à usage aéronautique qui passera de 2 400 m³ actuellement à 4 000 m³ au travers notamment de la mise en place de quatre réservoirs enterrés et la modernisation des installations pour faciliter leur exploitation, entretien et maintenance. Ce projet de modernisation se traduira également par la déconstruction d'une partie notable des installations existantes et par la mise en place d'un suivi environnemental. Ce projet fera l'objet d'une autre demande d'autorisation environnementale.

Une analyse des effets cumulés avec ces deux autres projets est présentée dans l'étude d'impact. Les effets cumulés de ces projets concernent notamment les rejets diffus dans l'air, le trafic routier et les émissions sonores.

L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire présente un calendrier prévisionnel de réalisation de ces projets.

La mise en œuvre de la séquence ERC

Le dossier présente pour chaque thématique environnementale, après l'analyse des impacts, des mesures dites d'évitement, de réduction et de compensation sous forme de paragraphes d'actions qui ne sont pas spécifiquement étiquetées en évitement, réduction ou compensation. Une annexe est jointe au dossier sous forme de tableaux moins précise en termes d'actions mais dans laquelle les actions sont classées en mesure ERC. Aucun de ces formats ne permet de répondre aux obligations requises par le 8° de l'article R.122-5 du code de l'environnement : « Les mesures prévues par le maître d'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. »

Effectivement, afin de faciliter leur prescription dans l'acte d'autorisation du projet et de permettre leur suivi, il convient de classer les mesures proposées en évitement, réduction, compensation. Pour cela, le porteur de projet pourra s'appuyer sur la classification nationale publiée en janvier 2018 (Guide d'aide à la définition des mesures ERC, CGDD, 2018). Par ailleurs, les mesures doivent être financièrement évaluées et assorties d'un suivi défini lui-même par des indicateurs. Le porteur de projet pourra se référer au guide d'aide au suivi des mesures ERC (CGDD/CDCbiodiversité, 2019).

L'autorité environnementale recommande de mieux définir les mesures ERC proposées, de les classer en évitement, réduction ou compensation, de décrire leur suivi et de fournir leur coût conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

4. Appréciation générale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

A la lecture du dossier, l'autorité environnementale constate que l'environnement a été pris en compte de manière satisfaisante dans le projet. Le dossier témoigne de la bonne application du principe de proportionnalité, selon la hiérarchisation des enjeux présentés dans l'état initial.

L'étude d'impact et le résumé non technique traitent avec lisibilité et pédagogie de l'ensemble des thématiques environnementales indiquées à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Ils permettent une bonne compréhension par le public des enjeux environnementaux du projet et de la justification de son moindre impact sur l'environnement.

Ce dossier répond aux exigences à la fois en matière de prise en compte de l'environnement et en matière de porter à connaissance auprès du public.

Pour autant, quelques précisions mériteraient d'être apportées dans le rapport, notamment concernant :

- la comparaison des variantes du projet ;
- les dispositions envisagées pour garantir l'absence d'impact du projet sur la qualité des eaux souterraines et des sols.

Concernant les thématiques air, bruit et climat, l'autorité environnementale recommande de vérifier les hypothèses de faibles enjeux, ainsi que de faible impact résiduel, une fois le projet mis en œuvre.

Pour la Ministre de la Transition Écologique et
Solidaire

et par délégation,

Le Commissaire Général au Développement
Durable



Thomas Lesueur