

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE DU DEPOT ESSENCES AIR
D'EVREUX**

Résumé non technique de l'étude d'impact

**Document expurgé des informations sensibles
(cf. article L. 517-1 du code de
l'environnement)**



*Direction de l'Exploitation et de la
Logistique Pétrolières Interarmées*

EDITION DU RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Date	Version	Modification	Principales modifications	
			Page	Modification
8 août 2018	V1	Document initial	/	
30 septembre 2020	V2	Prise en compte des remarques de l'inspection des installations classées	Page de garde	Ajout de la mention « document expurgé des informations sensibles (cf. article L.517-1 du code de l'environnement) »
			5	Ajout d'un chapitre relatif à la justification du choix du projet
			9	Ajout d'un paragraphe sur le remplacement des piézomètres
			10	Ajout d'un dispositif de disconnexion pour l'eau potable
			11-12	Précision apportée sur le traitement des effluents
			22-27	Ajout d'éléments pour la phase travaux : mesures mises en œuvre pour éviter les risques liés à la co activité, pour s'assurer du respect des dispositions retenues pour protéger les intérêts visés au L.511-1 du code de l'environnement, précision apporter sur l'entretien et le ravitaillement des engins de chantier, sur la réutilisation des terres excavées, sur le démantèlement des infrastructures au vu de la faible profondeur de la nappe
23 octobre 2020	V3	Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale	8	Ajout d'un paragraphe sur les inventaires faune/flore complémentaires qui seront réalisés
			11	Précision apportée sur les eaux pluviales récoltées sur les voiries
			13	Regroupement de la partie « climat » et de la partie « utilisation rationnelle de l'énergie », ajout d'un chapitre sur les sources d'émission de gaz à effet de serre
			14	Justification de la période de mesure pour l'étude bruit
			22-27	Précisions apportées sur la limitation des nuisances sonores et des impacts sur le climat en phase travaux. Compléments concernant la gestion des rejets aqueux, la quantification de déchets, la gestion des terres excavées, le dégazage des installations en phase travaux.
			28-35	Ajout du chapitre : « description des mesures ERC ». Mesures ERC détaillées selon le guide d'aide à la définition des mesures ERC publié par le CGDD en janvier 2018 et celui relatif au suivi des mesures publié en avril 2019

SOMMAIRE

1. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET	5
2. IMPACTS DU DEA SUR L'ENVIRONNEMENT	6
3. IMPACT DU DEA SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE.....	14
4. VOLET SANITAIRE.....	18
5. IMPACTS TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER	22
6. DESCRIPTION DES MESURES ERC	28

FIGURES

Figure 1 : Courbe iso-risque : effet à seuil (enfant et adulte)	20
Figure 2 : Courbe iso-risque : effet sans seuil (enfant et adulte)	21

PREAMBULE

Le but de l'étude d'impact est de traduire la démarche d'évaluation environnementale mise en place par le maître d'ouvrage lors de la conception de son projet. Cette démarche répond à trois objectifs :

- **Aider** le maître d'ouvrage à **concevoir** un projet respectueux de l'environnement,
- **Eclairer** l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation,
- **Inform**er le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

Sont ainsi identifier les enjeux liés à l'environnement, les éventuelles nuisances liées à l'exploitation des installations et les mesures à mettre en place afin de limiter ou réduire ses effets sur les différents compartiments de l'environnement (air, eau, sol, milieu naturel, ...).

Le contenu de l'étude d'impact, défini dans le Code de l'Environnement¹, est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par l'exploitation des installations, à l'importance et la nature des ouvrages et aménagements exploités et à leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.

L'étude d'impact environnementale comporte les parties suivantes qui permettent de traiter l'ensemble de ces problématiques :

- présentation du DEA (description du projet comportant les informations relatives à sa conception et à ses dimensions, description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication) (partie I),
- état initial du DEA et de son environnement (partie II),
- justification du choix du projet : mesures d'évitement et analyse des solutions de substitution, (partie III),
- impacts du DEA sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les inconvénients de l'installation (partie IV),
- impacts du DEA sur la commodité du voisinage et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les inconvénients de l'installation (partie V),
- estimation des dépenses liées à la protection de l'environnement (partie VI),
- impacts temporaires du DEA lors des travaux et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les inconvénients (partie VII),
- évaluation des impacts sur la santé des riverains (volet sanitaire) (partie VIII),
- addition et interaction des effets entre eux (partie IX),
- analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus (partie X),
- analyse de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou non du projet (partie XI),
- incidences négatives notables en cas d'accidents ou de catastrophes majeurs (partie XII),
- dispositions prévues pour la remise en état du site en cas de cessation d'activité (partie XIII),
- synthèse des impacts du projet (partie XIV).

L'étude d'impact s'est attaché à :

- montrer que la Direction de l'Exploitation et de la Logistique Pétrolières InterArmées (DELPIA) a pris en compte l'environnement du DEA d'Evreux lors du projet,
- détailler selon la méthode éviter, réduire ou compenser (ERC) les dispositions mises en place pour atténuer les impacts négatifs.

¹ Articles L.122-3, R-122-4 et R.122-5

1. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

L'étude d'impact a été menée en suivant la doctrine ERC (Eviter Réduire Compenser). Un évitement n'est pas possible car il s'agit d'une activité militaire liée à la base aérienne au droit d'une emprise déjà définie.

A partir de 2021, des avions de transport de l'Armée de l'air française et de la Luftwaffe allemande formeront une unité binationale basée sur la Base Aérienne 105 d'Evreux qui réunira leurs équipages ainsi que du personnel de maintenance de ces avions de transport tactique.

Le projet de modernisation du DEA est rendu nécessaire en raison d'une augmentation d'activité sur la base aérienne qui engendrera une augmentation de celle du DEA d'environ 40 %.

L'augmentation de capacité doit permettre au DEA de maintenir un niveau de stock stratégique minimum ainsi qu'un niveau de stock exploitable conformes aux besoins opérationnels de la base aérienne.

En outre, les infrastructures du DEA d'Evreux datant des années 1950, il est nécessaire de **moderniser les installations** afin d'en faciliter leur utilisation et leur maintenance, et de renforcer les mesures liées à la sécurité industrielle et à la protection de l'environnement du dépôt.

Les réserves foncières étant existantes sur le DEA, le choix s'est porté sur cette emprise. La solution consistant à retenir la même emprise que celle du dépôt actuel permet de réduire fortement les impacts environnementaux potentiels du projet étant donné que les terrains sont déjà exploités. Construire un nouveau dépôt sur une autre emprise aurait des conséquences notables sur l'environnement :

- Nécessité de trouver un nouvel emplacement pouvant empiéter sur des zones naturelles ou proches de zones d'habitation ;
- Nécessité de réaliser des travaux importants (terrassement, utilisation de nouvelles ressources pour la construction, augmentation du risque de pollution sur une nouvelle zone, ...).

De plus, le dépôt est situé sur une seule emprise ce qui est plus favorable que sur plusieurs sites. Les transferts de produits entre les zones sont limités et donc les risques de pollution et les effets sur le climat sont réduits.

L'obligation de détenir en permanence un volume minimum de stock réservé à la gestion d'événements majeurs (stock en cas de crise et stock stratégique), l'étude des besoins opérationnels (stock outil) et les contraintes d'exploitation ont permis de définir le juste besoin fonctionnel en termes de volume à entretenir et de nombre minimal de capacités unitaires dans les différents produits.

La réduction du risque à la source a été prise en compte dans le dimensionnement de l'infrastructure pour être en adéquation avec le besoin et en essayant de réduire au maximum le volume de stockage et les débits mis en jeu.

Les études amont ont permis de définir la conception et l'implantation des infrastructures permettant d'optimiser la sécurité industrielle et la protection de l'environnement du dépôt :

- Le positionnement des infrastructures a été déterminé de manière à limiter les zones de dangers à l'extérieur du DEA.
- Le choix d'implanter des réservoirs de stockage en enterré permet de supprimer les pertes de vapeurs d'hydrocarbures par respiration.
- Le fait que les réservoirs soient enterrés limite aussi l'impact sur le paysage.

- L'installation de nouveaux réservoirs dans des fosses étanches avec point bas et des réservoirs enterrés double enveloppe neufs et aux normes, permet de limiter notablement des potentielles fuites de liquides inflammables dû à une vétusté des installations.

En l'état actuel des connaissances et par manque de technologie alternative, il n'existe pas de substitution possible des produits mis en œuvre sur le DEA d'Evreux ni de son activité ou de son emplacement.

Des mesures de réduction des risques et des impacts sont mis en œuvre afin de réduire les impacts potentiels du DEA sur son environnement : réduction des capacités de stockage au strict minimum, mesures de maîtrise des risques, programmes de suivi, séparateurs, piézomètres, ...

La construction des nouvelles infrastructures se fera sur une zone similaire à la zone déconstruite (même superficie). Une mesure de compensation visant à mettre la zone déconstruite dans un état semblable à la zone enherbée actuelle (qui accueillera les nouvelles infrastructures) sera mise en œuvre.

2. IMPACTS DU DEA SUR L'ENVIRONNEMENT

Les impacts potentiels des installations (avec prise en compte du projet) ont été étudiés, ils sont résumés ci-après.

La faune, la flore et les équilibres biologiques

Le DEA est implanté sur des terrains sans enjeu écologique majeur (pelouse entretenue, pas de zone humide, ...).

Le projet va consister à démanteler les installations dédiées aux liquides inflammables existantes et à construire des infrastructures neuves et similaires sur une zone pour le moment enherbée et dénuée de toute construction.

Un inventaire faune/flore a été réalisé sur les terrains du DEA d'Evreux en mai 2018 par la société Evinerude.

Les impacts du DEA d'Evreux sont globalement faibles. Les travaux réalisés sur une surface très entretenue, peu favorable à la reproduction de nombreuses espèces ne génère pas d'impact particulier.

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

Unité écologique	Intérêt patrimonial	Enjeu écologique	Définition de l'impact	Impact
Habitats naturels Et Zones humides	Présence de pelouses entretenues régulièrement.	Faible	Le projet impacte directement les zones ouvertes du site, mais celles-ci étant entretenues, elles sont peu attractives pour la faune, l'impact est donc faible. Il est tout de même conseillé de réaliser les travaux de terrassement (début des travaux) entre septembre et février, afin d'éviter le risque de destruction d'individus et de réduire le dérangement des espèces en période de reproduction (faune et flore).	Faible
	Pas de présence de zone humide répertoriée sur le site ou à ses alentours proches.	Faible	Pas d'impact sur les zones humides.	Nul
Flore	Pas d'espèce exotique invasive.	Faible	Aucune espèce exotique envahissante n'est présente sur le site, mais des préconisations permettront d'éviter leur introduction (restreindre l'utilisation de terre végétale au strict nécessaire, exiger le nettoyage et la décontamination des engins à chaque entrée/sortie de la zone de travaux, vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés afin de ne pas importer des terres contaminées et donc créer de nouveaux foyers, vérifier et maîtriser les matériaux sortants...).	Faible
	Pas d'espèces protégées et menacées observées et issues de la bibliographie.	Faible	Il est conseillé de réaliser les travaux de terrassement entre septembre et février afin d'éviter la période de reproduction des espèces, et de limiter au maximum l'emprise des travaux sur la parcelle.	Faible
Faune	Mammifères (hors chiroptères) : pas d'espèces protégées et menacées observées. Seul le Hérisson d'Europe est une espèce potentiellement présente protégée (niveau national).	Faible	Il est conseillé de respecter les dates et emprises des travaux pour éviter les dérangements (travaux de terrassement à réaliser entre septembre et février).	Faible
	Chiroptères : pas de lieux favorables à la reproduction (gîte) après inspection des bâtiments.	Faible	Afin d'éviter tout dérangement pendant la saison de reproduction, bien que les bâtiments à détruire ne soient pas favorables aux chiroptères, il est conseillé de respecter les périodes de travaux (travaux de terrassement à réaliser entre septembre et février).	Faible
Faune	Avifaune : avec une espèce protégée et menacée, potentiellement nicheuse sur une grande partie du site et observée lors de la visite (Alouette des Champs), l'enjeu est globalement modéré.	Modéré	Le niveau d'impact est estimé faible si les travaux sont réalisés hors période de reproduction des espèces. Il est conseillé de respecter les périodes de travaux (travaux de terrassement à réaliser entre septembre et février).	Faible
	Reptiles : les habitats présents sont peu favorables aux reptiles et aux espèces retrouvées dans la bibliographie.	Faible	Les zones à projet ne concernent pas les habitats de reproduction et d'hivernage de reptiles.	Faible

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

Unité écologique	Intérêt patrimonial	Enjeu écologique	Définition de l'impact	Impact
	Amphibiens : aucune zone humide n'est présente sur le DEA d'Evreux, et les fossés sont peu accueillants pour ces espèces.	Faible	L'impact est estimé faible, cependant, si les fossés doivent être impactés par le projet, nous préconisons de réaliser les travaux au niveau des fossés entre septembre et décembre (éviter prioritairement la période février à mai).	Faible
Faune	Rhopalocères (papillons) : les espèces observées ne sont ni protégées, ni patrimoniales et les individus et plantes hôtes des espèces potentielles ont été recherchés et non observés. Le milieu très entretenu est peu accueillant.	Faible	Privilégier les travaux de terrassement entre septembre et février.	Faible
	Odonates (libellules) : aucune libellule n'a été observée sur le site, en chasse ou en déplacement local et le site n'est pas favorable à leur présence.	Faible	Privilégier les travaux de terrassement entre septembre et février.	Faible

L'impact du projet sur la faune et la flore est considéré comme faible dû notamment au faible enjeu présent sur ce site bien entretenue.

Suite à l'avis de l'Autorité Environnementale du 11 août 2020, cet inventaire sera complété par des investigations supplémentaires sur les milieux naturels et la faune et la flore sur le site et à proximité. Ces investigations approfondies comprendront une visite printanière et estivale sur le dépôt afin de mieux caractériser les espèces présentes ou potentiellement présentes. Un rapport sera rédigé lorsque ces investigations seront réalisées, et les actions nécessaires seront conduites.

Le sol et le sous-sol

L'activité du DEA d'Evreux étant le stockage et le transfert de liquides inflammables, les effets indésirables sur les sols et sous-sols peuvent être essentiellement dû à :

- Des fuites sur les tuyauteries associées à un défaut d'étanchéité des rétentions (tuyauteries aériennes reliant la pomperie, l'installation de chargement/déchargement et les réservoirs, tuyauteries aériennes dans la pomperie),
- Des fuites ou débordement sur les réservoirs de stockage associés à un défaut d'étanchéité des encuvements béton,
- Des fuites sur les véhicules-citernes pleins associés à un défaut d'étanchéité des rétentions,
- Des fuites au niveau des brides de raccordement et des vannes au niveau des postes de chargement,
- Un dysfonctionnement des débourbeurs-séparateurs.

Le projet ne changera pas les origines d'une potentielle pollution. Les mêmes types d'infrastructures que celle existantes actuellement seront construites.

Cependant, la mise en place du projet avec l'installation d'infrastructures neuves et aux normes va permettre de réduire grandement ces risques de pollutions (fuites et défaut d'étanchéité des rétentions) dû notamment à l'ancienneté des installations existantes.

Les dispositions sont prises, ou prévues dans le cadre du projet, pour limiter notablement le risque de pollution des sols :

- Voiries, aires de chargement/déchargement : en enrobé ou en béton,
- Réservoirs enterrés à axe horizontal avec double enveloppe et détecteur de fuite,
- Réservoirs enterrés à axe vertical en fosse étanche avec point bas,
- Réservoirs aériens sur rétention,
- Tuyauteries aériennes de liquides inflammables,
- Pomperie sur rétention : sol bétonné rehaussé en sa périphérie d'un muret en béton,
- Capacité de confinement pour la pomperie, l'installation de chargement/déchargement et l'aire de stationnement des véhicules-citernes plein,
- Pompage régulier et curage des débourbeurs/séparateurs,
- Surveillance des eaux souterraines via des piézomètres².

De plus, la nappe souterraine est actuellement surveillée par 3 ouvrages. Des prélèvements et analyses semestriels sont réalisés. Aucune anomalie dans les analyses n'a été détectée depuis 2012.

En septembre 2020, la société ERG a été missionné par la DEPLIA pour réaliser un chantier consistant au remplacement des 3 piézomètres (Pz1.1, Pz1.2 et Pz1.3), fréquemment secs, ainsi que la pose d'un piézomètre supplémentaire (Pz1.4). Ces piézomètres seront mis en place avant fin 2020.

Il est à noter que la nappe analysée est une nappe superficielle et temporaire dont l'eau contenu dans cette nappe provient de l'infiltration des eaux pluviales. Aucun usage n'y est recensé.

Enfin, une nappe plus profonde (64 m), la nappe de la craie, est présente au droit du dépôt et est utilisée à des fins d'Alimentation en Eau Potable (AEP). Le DEA est d'ailleurs situé dans le périmètre de protection rapproché de deux captages AEP de la base. Aucune activité liée à une ICPE n'y est autorisée. C'est la raison pour laquelle les infrastructures conservées dans ce périmètre à l'issue du projet ne seront pas des ICPE (aire de lavage, aire de stationnement des véhicules-citernes vides, bâtiments).

² Dispositif permettant de surveiller les variations de niveau de nappe phréatique, ainsi que la qualité physico-chimique ou biologique de la nappe par le moyen de tubes implantés à demeure.

Etant donné que la nappe de la craie est profonde et est en partie protégée par des terrains superficiels peu perméables (complexe argilo-sableux et silex), un transfert de pollution du dépôt vers cette nappe est peu probable.

Le dépôt n'est à l'origine d'aucun impact sur le sol ou le sous-sol en fonctionnement normal.

Le projet aura un impact positif sur la qualité du sol et du sous-sol. En effet la mise en place des nouvelles infrastructures va permettre de réduire considérablement le risque de pollution dû notamment à des fuites de tuyauteries ou à une corrosion de réservoir.

De plus, depuis 2012, aucune anomalie n'a été détectée dans les analyses de la nappe superficielle présente au droit du dépôt.

Enfin, le projet aura un impact positif sur la protection des captages AEP avec le déplacement du stationnement des véhicules-citernes pleins hors du périmètre de protection rapproché de ces deux captages.

L'eau

La ressource en eau

L'eau potable est utilisée pour :

- les sanitaires (lavabos, toilettes, douches, ...),
- le réseau incendie (tests et besoins associés à la lutte),
- le lavage des véhicules-citernes.

L'eau potable du DEA d'Evreux est fournie par le réseau communal, via la base. La quantité d'eau utilisée est directement proportionnelle à l'activité du site :

- Eau sanitaire fonction du nombre de personnels sur le dépôt (22 personnes),
- Eau incendie fonction des exercices et éventuellement des accidents,
- Eau de lavage des véhicules-citernes en fonction du nombre d'opérations d'avitaillement.

Le projet n'engendrera pas de changement notable de la consommation d'eau. Aucune nouvelle activité ne nécessitera un besoin en eau particulier et le personnel du dépôt restera inchangé. Notons qu'un compteur d'eau sera installé afin de suivre la consommation en eau du dépôt.

Un disconnecteur sera ajouté de façon à éviter un mélange eau potable et eau avec un mélange d'émulseurs en cas d'incendie (venant du dépôt).

Les rejets

Le réseau d'assainissement est de type séparatif.

- Le réseau d'eaux usées et eaux vannes provenant de l'ensemble des installations sanitaires, douches et lavabos du dépôt est relié à celui de la BA105 avant traitement dans la station d'épuration interne à la base.
- Les eaux pluviales transitant via des surfaces exemptes de liquides inflammables liés aux process industriels (toitures des bâtiments, aires végétalisées, eaux ruisselant sur les voies de circulation, ...) s'infiltreront directement dans le sol et dans les fossés.
- Les eaux pluviales susceptibles de contenir des liquides inflammables (installation de chargement/déchargement et aires de stationnement des véhicules-citernes pleins) sont traitées par des débourbeurs/séparateurs à obturation automatique. Les eaux sont ensuite redirigées par des canalisations vers un fossé d'infiltration,

- Les eaux de l'aire de lavage sont traitées par un séparateur et rejetées dans le réseau des eaux usées de la base.

Deux nouveaux fossés d'infiltrations situés à côté des aires de travail seront créés. Ils récolteront toutes les eaux pluviales susceptibles de contenir des liquides inflammables.

Deux débourbeurs/séparateurs présents sur le dépôt seront conservés à l'issue du projet. Huit autres seront ajoutés avec la mise en place du projet. Les débourbeurs/séparateurs sont les suivants :

- Un associé à chaque réservoirs (x6),
- Un associé à l'installation de chargement/déchargement de véhicules-citernes et à la pomperie,
- Un associé aux aires de stationnement des véhicules citernes pleins,
- Un associé à l'aire de dépotage du réservoir de fioul (chauffage de l'atelier), au bâtiment « Garage Atelier Magasin » et aux voiries d'accès à ce bâtiment (séparateur existant),
- Un associé à l'aire de lavage (séparateur existant).

Notons que les véhicules-citernes plein ne stationnent pas sur les voies de circulation ou le long de ces voies mais uniquement sur des aires protégées dédiées (les 2 aires de stationnement des véhicules-citernes pleins). Les voiries ne nécessitent donc pas de gestion particulière.

Toutes les eaux de ruissellement pouvant contenir potentiellement des traces de liquides inflammables seront traitées par des séparateurs.

Les séparateurs seront de classe 1, conformes aux spécifications des normes NF EN 858-1 et NF EN 858-2 et munis d'un dispositif de détection d'hydrocarbures.

Installation de chargement/déchargement, aires de stationnement :

En cas d'anomalie (rupture de flexible, incendie, débordement), les eaux ou produits sont acheminés vers un regard de dérivation. Ce regard est équipé d'une vanne motorisée à sécurité positive, ATEX, débrayable permettant de forcer automatiquement l'écoulement des effluents vers une capacité de confinement.

En fonctionnement normal des installations, cette vanne est maintenue ouverte et dirige les effluents vers le séparateur à hydrocarbures. En présence d'hydrocarbures dans le séparateur, le dispositif d'obturation automatique obture l'orifice de sortie du séparateur et la vanne se ferme afin de diriger les effluents vers la capacité de confinement.

Réservoirs enterrés à axe vertical :

Pour les réservoirs enterrés à axe vertical, le relevage des éventuelles eaux d'infiltration de l'encuvement du réservoir est raccordé à un débourbeur/séparateur d'hydrocarbures puis rejeté dans le fossé d'infiltration.

Ce séparateur est équipé d'une sonde de détection hydrocarbures déclenchant une alarme sonore et visuelle, indiquant la présence d'hydrocarbures dans le séparateur. En présence d'hydrocarbures via la sonde du séparateur ou celle située dans l'encuvement, la pompe de relevage s'arrête garantissant l'impossibilité de rejets des hydrocarbures éventuellement présents. En cas de défaillance du système de détection, la boule densimétrique assurera l'obturation du séparateur. L'effluent relevé sera alors redirigé par le trop plein du séparateur vers l'espace annulaire du réservoir (l'effluent retourne dans l'encuvement du réservoir par l'intermédiaire du tube de retour dans l'encuvement).

Pomperie :

Le sol bétonné de la pomperie rehaussé en sa périphérie d'un muret en béton forme rétention. Une vanne motorisée, normalement fermée, est positionnée en sortie de pomperie. Un point bas est équipé d'un dispositif de détection d'hydrocarbures liquides qui déclenche, en présence d'hydrocarbures, une alarme sonore et visuelle, avec report sur le téléphone du personnel d'astreinte,

et la coupure de l'alimentation électrique de la zone d'exploitation (dont coupure de l'alimentation électrique des pompes).

En présence d'hydrocarbures, les effluents sont donc confinés en pomperie. Après diagnostic, un opérateur réalise la vidange de la rétention : les effluents sont réorientés, via un regard anti propagation de flamme, vers un regard de dérivation équipé d'une vanne motorisée à sécurité positive. Cette vanne, débrayable, permet de forcer automatiquement l'écoulement des effluents vers la capacité de confinement. En fonctionnement normal des installations, cette vanne est maintenue ouverte et dirige les effluents vers un séparateur à hydrocarbures.

Au vu des moyens de traitement existants et de ceux qui seront mis en œuvre suite au projet (séparateurs), l'incidence des eaux pluviales sur le milieu naturel est limitée et sera identique à la situation avant projet (même synoptique).

Notons que le remplacement des installations va permettre de limiter les risques de pollutions.

Les déchets

Les déchets produits sur le dépôt sont :

- Les Déchets Industriels non dangereux provenant des emballages et des activités administratives,
- Les Déchets Industriels Dangereux (DID) provenant des activités :
 - Résidus de nettoyage des ouvrages d'épuration (séparateurs) ;
 - Résidus de nettoyage des installations ;
 - Rebutés de liquides inflammables ;
 - Déchets issus des prélèvements et analyses de contrôle de la qualité des produits stockés.

Suite au projet, la nature des déchets produits sera inchangée.

Les déchets font l'objet d'un tri permettant d'optimiser au mieux leur valorisation. Les filières de valorisation et de recyclage sont favorisées afin de limiter l'impact des déchets.

Les déchets générés sur le DEA sont traités conformément à la réglementation.

Peu de déchets sont générés sur le dépôt. Les déchets sont stockés en fût, bidon ou bac poubelle en toute sécurité et de manière à éviter toute dispersion dans l'environnement (rétention).

Le projet est rendu nécessaire en raison d'une augmentation d'activité sur la base qui engendrera une augmentation de celle du DEA d'environ 40 % et donc une augmentation du même ordre de grandeur de la production de déchets.

Cette augmentation est liée essentiellement :

- à l'augmentation de la périodicité de nettoyage des réservoirs en fosse et donc des déchets contenant des liquides inflammables issus du nettoyage : tous les 5 ans en raison de la spécificité des réservoirs de conception militaire ;
- à l'accroissement de la capacité de stockage et donc des déchets (augmentation du nombre de réservoirs à nettoyer) ;
- à l'augmentation du nombre de séparateurs liée à la création d'aires protégées : ces séparateurs sont nettoyés tous les 6 mois.

Les réservoirs en fosse sont nettoyés avant la réalisation des inspections quinquennales de la paroi métallique et du revêtement intérieur des réservoirs. Ces inspections permettent de maîtriser la cinétique de développement d'une corrosion et permettent de vérifier la stabilité de l'ouvrage maçonné (planéité, tassement différentiel). L'objectif est de contrôler l'absence de fissure débouchante sur les soudures et de contrôler les épaisseurs de tôles pour garantir l'intégrité du réservoir jusqu'à la prochaine inspection quinquennale et ainsi se prémunir de toute fuite.

En cas de nécessité, la périodicité des contrôles d'épaisseur peut être réduite pour adapter le temps de réponse au vieillissement de la paroi métallique.

Les nettoyages permettent également de conserver la qualité des produits contenus dans les réservoirs.

Afin de réduire les risques à la source, un dimensionnement des capacités de stockage au strict nécessaire a été réalisé.

Les débourbeurs/séparateurs sont nettoyés semestriellement. Un examen approfondi est, à cette occasion, réalisé : prise d'échantillon du rejet en sortie de séparateur pour analyse, test de la sonde de détection de liquides inflammables dans le séparateur, exploitation des résultats d'analyse.

Les déchets générés par l'activité du DEA d'Evreux font l'objet d'une collecte sélective et sont valorisés dans des filières agréées.

Dans le cadre du projet, la nature et la gestion de déchets seront inchangées.

Avec l'augmentation des activités du dépôt, la quantité de déchets produits sera elle aussi augmentée mais restera faible.

Les déchets produits sont essentiellement liés aux nettoyages des réservoirs et des séparateurs, indispensables pour maintenir la sécurité des installations.

Utilisation rationnelle de l'énergie et influence sur le climat

Les principales sources d'émission de gaz à effet de serre sur le dépôt sont les suivantes :

- Trafic des véhicules,
- Consommation énergétique :
 - électrique pour le fonctionnement des installations (pompes), le chauffage et l'éclairage des locaux et des extérieurs lorsque l'éclairage naturel est insuffisant,
 - de carburant pour la circulation des véhicules-citernes.

Un local électrique est présent sur le dépôt, celui-ci sera démantelé et un nouveau sera installé. Il abritera un automate qui assurera la gestion des sécurités d'exploitation et un onduleur qui permettra de maintenir l'alimentation électrique des alarmes sonores et visuelles ainsi que de l'automate.

A l'heure actuelle, aucun suivi de la consommation électrique du dépôt n'est réalisé car aucun compteur n'est présent.

Cependant, la consommation électrique du dépôt est très faible. Suite au projet, il y aura une légère augmentation de la consommation électrique proportionnelle à l'augmentation de l'activité (utilisation plus importante des pompes, ...). Cette consommation sera négligeable vis-à-vis de la consommation du dépôt et de la base. La contribution aux gaz à effet de serre est donc négligeable.

La production de CO₂ est liée essentiellement au trafic des véhicules engendré par l'activité du dépôt.

Avec le projet et l'augmentation des activités du dépôt, notamment l'augmentation du nombre d'opérations de chargement/déchargement de véhicules-citernes, le trafic de poids lourds sera plus important suite au projet.

Ainsi le total des émissions en équivalent CO₂ du dépôt avec prise en compte du projet est estimé à 390,8 tonnes/an, soit une augmentation d'environ 36 % (287,8 tonnes/an avant le projet).

Cependant, ce chiffre est à comparer aux données de la région. Les émissions de GES du secteur des transports routiers est de 3 948 000 t d'équivalent CO₂ en Normandie.

Les émissions de CO₂ liées au fonctionnement du DEA d'Evreux seront plus importantes après la mise en place du projet mais représenteront seulement 0,01 % de la production totale en CO₂ de la Normandie.

3. IMPACT DU DEA SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE

Le bruit et les vibrations

Les émissions sonores générées par le dépôt sont dues :

- Aux pompes,
- Aux rotations des véhicules-citernes (avec la mise en œuvre du projet).

L'environnement sonore du DEA d'Evreux est marqué par la présence de la piste de décollage des aéronefs de la BA105 ainsi que par les autres activités militaires annexes.

Un plan d'exposition au bruit (PEB) est mis en œuvre pour la base aérienne 105 d'Evreux Fauville.

Le dépôt se situe en zone C (bruit modéré). Le bruit moyen sur 24h (avec majoration du bruit la nuit) est compris en 55 dB et 62 dB.

Etant donné que les activités du DEA sont liées à l'activité aéronautique de la base, aucune restriction réglementaire n'est imposée.

Le DEA d'Evreux est implanté dans la base aérienne 105 et les habitations hors base les plus proches sont situées à 1,3 km à l'est du dépôt.

Il n'y a donc pas de zone à émergence réglementée dans le voisinage de l'emprise foncière du dépôt.

Une campagne de mesures sonores a été réalisée en mai 2018 au niveau du dépôt. Cette intervention a été réalisée dans le cadre réglementaire de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Elle a pour but de caractériser les niveaux sonores générés dans l'environnement du DEA

Les valeurs maximales autorisées de 70 dB(A) en période diurne et de 60 dB(A) en période nocturne n'ont pas été dépassées. Les enregistrements ont été réalisés sur des durées suffisamment longues (2 jours ici) pour caractériser au mieux la situation acoustique réelle du site.

Les dates de mesures acoustiques ont été choisies de façon à couvrir l'ensemble des activités courantes du dépôt. Ces activités étaient exercées lors de la campagne de mesure.

A noter que les niveaux de bruit ambiant sont essentiellement dus aux activités bruyantes extérieures au DEA (avifaune, piste d'atterrissage et de décollage, ...).

D'après les résultats de la campagne de mesures sonores de mai 2018, il apparaît que le dépôt ne présente pas d'émissions sonores importantes.

Suite au projet, l'impact sonore du dépôt sera légèrement plus important avec l'augmentation des activités. Cependant cette augmentation sera négligeable comparé au bruit ambiant de la base.

A noter que le DEA d'Evreux n'est et ne sera pas à l'origine de sources de vibrations significatives (aucun équipement susceptible de générer des vibrations dépassant les seuils définis dans la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, n'a été identifié sur le dépôt).

L'air

Les polluants pouvant être émis sont des vapeurs d'hydrocarbures dues à la respiration des réservoirs de stockage, aux opérations d'approvisionnement et de distribution.

Les réservoirs du dépôt seront enterrés. Les pertes par respiration sont négligeables car les réservoirs ne sont pas soumis à des variations de température significatives.

La quantité annuelle de vapeurs d'hydrocarbures émise sera d'environ 1 733,4 kg par an en prenant en compte le projet, contre 1 341,3 kg par an par rapport à la situation avant projet.

Les émissions de polluants atmosphériques du DEA d'Evreux seront plus importantes du fait de la mise en place du projet et de l'augmentation des activités du dépôt, mais resteront faibles.

Transports et approvisionnement

Le trafic engendrant une circulation en dehors du DEA, suite au projet, sera lié :

- Aux personnels du dépôt (22 allers-retours de véhicules légers par jour),
- Aux approvisionnements de liquides inflammables par véhicules-citernes (2/jour),
- Aux expéditions de liquides inflammables par véhicules-citernes en dehors du DEA (4/jour).

Avec le projet et l'augmentation des activités du dépôt, notamment l'augmentation du nombre d'opérations de chargement/déchargement de véhicules-citernes, le trafic de poids lourds sera plus important suite au projet. Toutefois, le trafic engendré par le DEA restera faible. Il sera négligeable par rapport à celui de la BA 105.

Le trafic engendré par le DEA d'Evreux, suite au projet, représente moins de 1 % du trafic local.

Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique, intégration paysagère, espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs

Intégration paysagère

Le DEA d'Evreux est implanté dans la base aérienne 105 Evreux-Fauville. Depuis l'extérieur de la base, le dépôt n'est pas visible car caché par des merlons enherbés. Le dépôt s'intègre bien dans ce paysage militaire. Les réservoirs actuels sont enterrés, seuls les pomperies, les aires de chargement/déchargement et les bâtiments (bureau, stockage, ...) sont visibles.

Avec la mise en place du projet, de nombreuses constructions existantes seront démantelées. Elles seront pour la plupart reconstruites à l'ouest de celles actuelles sur une zone enherbée.

Il n'y aura donc aucun changement notable du paysage du DEA. Les nouveaux réservoirs seront toujours enterrés et les aménagements se feront au sein de l'emprise actuelle. De plus, au droit des installations actuelles qui vont être démantelées, de l'herbe sera replantée pour conserver un espace vert de taille similaire à celui existant avant la mise en place du projet.

Ainsi, la mise en œuvre du projet ne va engendrer aucun changement notable et le DEA d'Evreux s'intégrera bien dans l'environnement militaire de la BA105.

Patrimoine culturel et archéologique

Le DEA d'Evreux n'aura aucun impact sur le patrimoine culturel et archéologique du fait de son éloignement avec les principales zones concernées.

Agriculture

L'étude d'impact du DEA d'Evreux dans les domaines de l'eau, de l'air, du sol, du bruit et des déchets montre qu'aucune pollution n'est émise dans l'environnement.

Il en sera de même suite au projet.

Espaces forestiers

Les aménagements prévus se feront au sein du dépôt actuel. Aucun espace forestier ne sera détruit.

Espaces maritimes

Le DEA d'Evreux n'est pas concerné par un espace maritime.

Espaces de loisirs

Le DEA d'Evreux n'est pas concerné par des espaces de loisirs.

Biens immobiliers

Les aménagements prévus se feront au sein du dépôt actuel et aucun bien immobilier externe au dépôt n'y est implanté.

L'activité du DEA d'Evreux et son projet n'induisent aucun impact notable sur l'aspect paysager, l'activité agricole, le patrimoine culturel et archéologique, les biens immobiliers et les espaces forestiers, maritimes ou de loisirs.

Les émissions lumineuses

Le DEA d'Evreux est éclairé au niveau des allées de circulation et au niveau des diverses installations et zones de travail par un éclairage de type lampadaire semblable à un éclairage public. Il permet le

transit dans l'établissement en toute sécurité pendant les périodes de faible éclairage (en début et en fin de journée en période hivernale, en période pluvieuse ou en période nocturne occasionnellement). Si une mise en œuvre des éclairages sur le dépôt est nécessaire, en particulier en période nocturne, la base sera elle aussi en activité. Les voies de circulation de la base et ses zones d'activités seront éclairées. Les émissions lumineuses du dépôt seront très inférieures à celle de la base.

Ainsi, l'impact des émissions lumineuses du dépôt sera englobé par celui de la base.

Le choix des matériels a été fait en s'orientant vers des types de produits ne présentant pas de caractère éblouissant pour le voisinage et limitant également la diffusion vers le ciel. Les lumières sont dirigées vers le bas.

Le projet n'apportera aucune modification aux systèmes d'éclairage et à leur mode de fonctionnement.

Les sources lumineuses du dépôt ne constituent pas une source de gêne pour le voisinage.

Chaleur et radiation

Aucune source de chaleur ou de radiation n'est ou ne sera émise par le dépôt en phase de travaux ou en phase d'exploitation.

4. VOLET SANITAIRE

L'objectif de cette étude est d'évaluer les impacts potentiels du fonctionnement du DEA d'Evreux sur la santé des populations riveraines en prenant en compte les connaissances scientifiques et techniques du moment.

Les trois référentiels ci-dessous servent de base à la méthodologie d'évaluation des risques sanitaires mise en œuvre par ANTEA GROUP :

- La circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation ;
- Le « Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » édité par l'InVS³ en février 2000 ;
- Le « Guide Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires : démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées », édité par l'INERIS⁴ en août 2013.

En outre, la note d'information du 31 octobre 2014 relative aux « modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués » a été utilisée.

Enfin, conformément aux recommandations des guides de l'INERIS et de l'InVS, les risques liés à une exposition aiguë ne relevant pas d'une évaluation des risques sanitaires d'étude d'impact, **seuls les risques sanitaires liés à une exposition chronique des populations aux substances à impact potentiel, sont étudiés.**

L'analyse des risques potentiels liés aux activités de l'établissement et vis-à-vis de l'environnement humain est basée sur la présence simultanée de trois facteurs :

- Une ou des **SOURCES** de substances toxiques : les produits qui sont mis en œuvre et qui présentent un potentiel de toxicité,
- Des **VOIES DE TRANSFERT** dans l'environnement et des milieux d'exposition,
- Des **CIBLES** : en l'occurrence, les personnes qui peuvent être exposées via les milieux d'exposition.



L'évaluation des risques sanitaires a permis d'identifier, **en prenant en compte le projet**, les scénarii d'exposition à partir des sources de risques, des vecteurs de transfert et des cibles potentielles. Compte-tenu du contexte environnemental existant et des activités mises en œuvre sur le DEA d'Evreux, **le scénario d'exposition retenu est l'inhalation de vapeurs de liquides inflammables.**

³ Institut de Veille Sanitaire

⁴ Institut National de l'Environnement industriel et des RISques

En prenant en compte la composition des liquides inflammables, des substances émises dans l'atmosphère et de la quantité manipulée, une modélisation de la dispersion des rejets atmosphériques a été réalisée avec le logiciel ADMS.

Les hypothèses retenues pour la voie d'exposition inhalation sont les suivantes :

- Taux de pénétration des polluants à l'intérieur des habitats : 100 % ;
- Taux d'absorption des substances par l'organisme : 100 % ;
- Durée d'exposition : assimilée à la durée de résidence des personnes en un même lieu : 30 ans pour l'adulte et 6 ans pour l'enfant (INERIS (2001)).

Les effets toxiques à seuil

Ils correspondent aux effets aigus et à certains effets chroniques non cancérogènes, non génotoxiques et non mutagènes, dont la gravité est proportionnelle à la dose. Selon cette approche classique de la toxicologie, les effets ne surviennent que si une certaine dose est atteinte et dépasse les capacités de détoxification, de réparation ou de compensation de l'organisme : il existe donc une dose limite en dessous de laquelle le danger ne peut apparaître. **Le danger n'a théoriquement pas lieu de survenir si ces seuils ne sont pas dépassés.**

Un **Quotient de Danger (QD)** est calculé en faisant le rapport entre la Dose Journalière d'Exposition (DJE) ou Concentration Inhalée (CI) et la valeur toxicologique de référence (VTR) pour la voie considérée. Selon le référentiel de l'INERIS, **un indice de risque inférieur à 1 (seuil préconisé) conduit à ce que la survenue d'un effet toxique apparaît peu probable y compris pour les populations sensibles.**

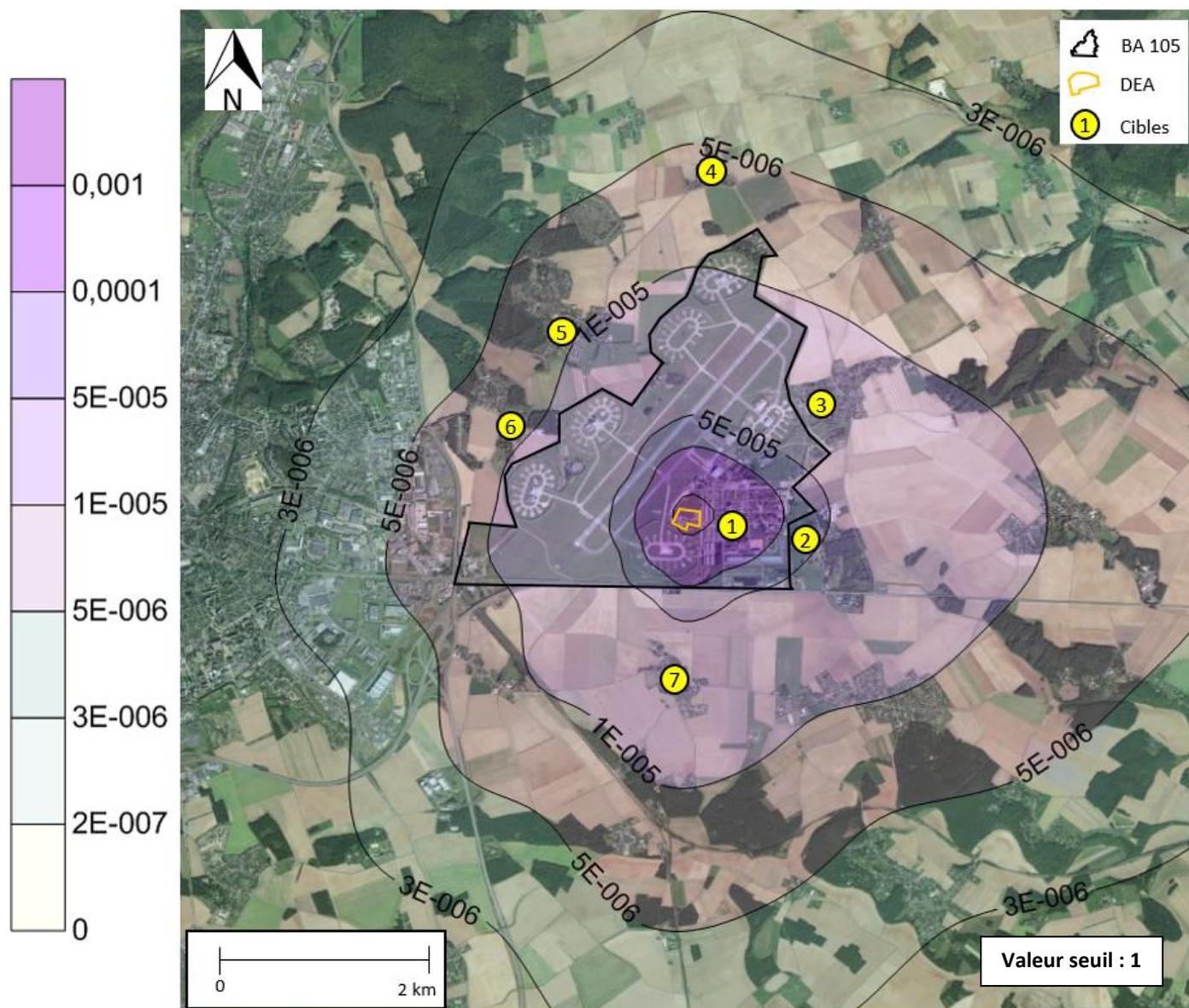
Les effets toxiques sans seuil

Les effets toxiques sans seuil correspondent pour l'essentiel, aux effets cancérogènes génotoxiques (et des mutations génétiques), pour lesquels la fréquence (mais non la gravité) est proportionnelle à la dose. L'approche probabiliste conduit à considérer qu'il existe un risque, non nul, qu'une seule molécule pénétrant dans le corps humain provoque un effet.

Pour les effets cancérogènes, **un Excès de Risque Individuel (ERI) est calculé** en multipliant la Dose Journalière d'Exposition ou la Concentration Inhalée (CI) par l'Excès de Risque Unitaire (ERU). Selon la circulaire du 8 février 2007 relative aux sites et sols pollués, **un ERI inférieur à 10^{-5} (1E-005) est considéré comme un risque acceptable** (un excès de risque de 10^{-5} signifie qu'une personne exposée durant la vie entière a une probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de 1 sur 100 000 de développer un cancer lié à la pollution du site).

Les calculs de risques ont été effectués pour différentes cibles environnantes (base vie de la base aérienne et habitations).

Les résultats montrent l'absence de risque pour les populations.



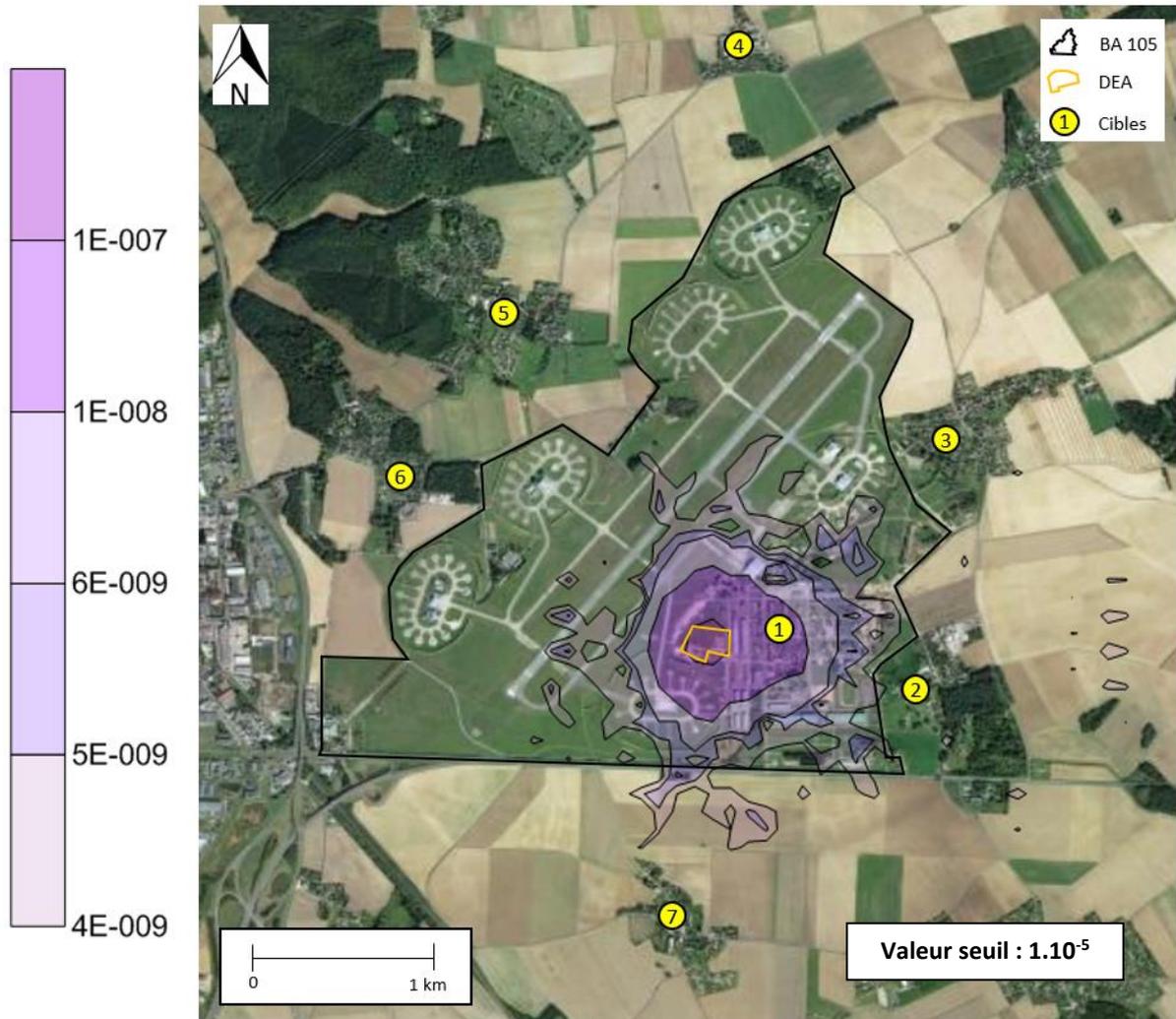
1 : Base vie militaire
2 : Le Breuil

3 : Gauciel
4 : Sasse

5 : Huest
6 : Fauville

7 : Le Vieil Evreux

Figure 1 : Courbe iso-risque : effet à seuil (enfant et adulte)



1 : Base vie militaire
2 : Le Breuil

3 : Gauciel
4 : Sassez

5 : Huest
6 : Fauville

7 : Le Vieil Evreux

Figure 2 : Courbe iso-risque : effet sans seuil (enfant et adulte)

5. IMPACTS TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER

Les travaux qui seront réalisés sur le dépôt dans le cadre du projet sont les suivants :

- Construction des réservoirs ;
- Construction de la pomperie ;
- Constructions de l'installation de chargement/déchargement de véhicules-citernes ;
- Construction des aires de stationnement des véhicules-citernes pleins ;
- Installations des équipements annexes (tuyauteries, séparateurs, fossés d'infiltration, capacités de confinement, ...) ;
- Construction de la réserve incendie et du stockage d'émulseur ;
- Construction de la nouvelle clôture et des voies d'accès ;
- Déconstruction des infrastructures non utilisées.

Ces travaux d'une durée prévisionnelle de 26 mois commenceront en 2021.

Les terrassements auront lieu entre septembre et février afin de limiter l'impact sur la faune et la flore (conformément aux préconisations du bureau d'étude EVINERUDE) et en particulier pour ne pas perturber la nidification des oiseaux.

Les travaux débuteront par les réservoirs. Les installations suivantes seront ensuite réalisées : la pomperie, puis les aires de chargement/déchargement, les aires de stationnement et les voiries, puis les équipements annexes et les installations liées à la protection incendie.

Les installations actuelles seront démantelées lorsque les nouvelles infrastructures seront opérationnelles, afin de ne pas perturber l'activité de stockage et de distribution de liquides inflammables du DEA. De l'herbe sera implantée au droit des installations déconstruites.

Le chantier sera réalisé selon un marché de travaux, dans le respect des normes et textes en vigueur (cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux, code de construction des réservoirs de stockage (CODRES), ...). Des réunions de chantiers régulières auront lieu.

Dès le démarrage des travaux, un suivi environnemental sera réalisé sur la totalité du chantier par des bureaux d'études compétents.

Dès le commencement et pour toute la durée des travaux, la société chargée des travaux devra assurer la mise à disposition d'un conducteur de travaux. Ce dernier sera notamment en charge d'assurer la coordination des entreprises présentes sur le chantier.

Suivant le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994, les travaux seront également soumis à une coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (SPS). Le coordonnateur SPS devra informer le maître d'ouvrage sans délai et par tous les moyens, de toute violation par les intervenants, y compris par les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur le chantier.

En cas de danger grave et immédiat menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers, le coordonnateur SPS devra prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il pourra, à ce titre, arrêter momentanément tout ou partie du chantier.

Impacts potentiels du chantier

Les impacts principaux relatifs aux travaux seront :

- La génération de poussières et de gaz d'échappement ;
- Le bruit ;
- Les déchets ;
- Le trafic routier ;
- Les rejets aqueux ;
- La génération potentielle de terres polluées.

Ces impacts pourraient générer des effets sur :

- Les eaux souterraines ;
- La faune et la flore.

Les aménagements prévus se feront au sein du dépôt existant.

Les poussières et gaz d'échappement

Les principaux rejets atmosphériques prévus dans le cadre des travaux seront des rejets diffus comme par exemple des rejets de poussières ou des gaz d'échappement (notamment le dioxyde de carbone) liés à la circulation des engins et véhicules (engins, camions de transport des matériaux, etc.). Afin de limiter ces rejets, les mesures suivantes seront mises en place par l'exploitant :

- Maintenance régulière des véhicules et engins par une entreprise spécialisée et entretien leur permettant un fonctionnement optimal et en bon état de marche et donc une limitation des rejets des gaz d'échappement ;
- Conformité des véhicules et engins utilisés aux normes en termes de rejets de gaz d'échappement ;
- Optimisation de la capacité des véhicules et engins de manière à limiter leurs trajets ;
- Vigilance portée sur le respect des charges utiles associées à chaque catégorie de véhicules et engins et régalage des chargements afin de limiter les envols de poussières ;
- Arrêt des moteurs des véhicules. En effet, des consignes seront fournies aux chauffeurs des camions, visant l'arrêt moteur systématique lors d'immobilisations prolongées ;
- Respect des règles de limitation de vitesse sur site avec une vitesse de circulation limitée ;
- Et lorsque nécessaire, arrosage/nettoyage des roues des camions. Les engins de chantier seront nettoyés sur une aire de lavage spécialisée hors emprise du chantier ;
- Systèmes d'arrosage mis en œuvre pour rabattre les poussières en cas de temps sec et/ou de vent.

Ainsi, au regard de ces dispositions, l'impact des rejets atmosphériques (poussières et des gaz d'échappement) liés à la circulation des engins et véhicules sur l'environnement extérieur du dépôt sera limité.

Le bruit

Les sources principales d'émissions sonores liés aux travaux résulteront essentiellement :

- de la circulation des engins et véhicules,
- des opérations de démolition,
- et dans une moindre mesure des opérations de criblage/concassage des matériaux.

Les matériels bruyants utilisés seront les véhicules (camions) et engins habituels d'un tel chantier (pelleteuses, etc.). Les sources de bruit occasionnelles seront constituées par le klaxon, l'alarme de recul des engins et véhicules et par leur circulation. Les bruits émis par ces activités seront réduits au maximum via les dispositions suivantes mises en œuvre :

- Conformité des émissions sonores des véhicules et engins transitant sur le site ;

- Réalisation du plan de circulation de façon à limiter autant que possible les marches-arrière des camions et engins réduisant ainsi les nuisances liées aux avertisseurs de recul ;
- Limitation des signaux sonores avertisseurs au strict minimum. Concernant les signaux de reculs obligatoires pour les engins d'exploitation, leur intensité sera réglée dans le respect des dispositions à prendre en matière de sécurité ;
- Limitation des vitesses de circulation sur le site ;
- Consignes fournies aux chauffeurs des poids lourds, visant l'arrêt moteur systématique lors d'immobilisations prolongées ;
- Utilisation de matériel homologué ;
- Circulation des camions sur les axes routiers en journée, les jours ouvrés ;
- Fonctionnement des engins en journée, les jours ouvrés.

L'exploitant portera une attention particulière à la conformité des engins et des véhicules travaillant sur le site vis-à-vis de la réglementation en vigueur en terme de niveau sonore.

En outre, les klaxons ne seront utilisés qu'en cas de nécessité (danger immédiat par exemple).

Au regard de ces dispositions, l'impact des émissions sonores liés aux travaux sera limité.

Eaux souterraines

Un réseau de surveillance piézométrique est présent au droit du DEA.

Toutes les mesures nécessaires de protection des eaux souterraines seront mises en œuvre, afin que les travaux n'impactent pas les eaux souterraines en phase travaux (si besoin, récupération et traitements des eaux sur place avant rejet).

Notons qu'aucun contact direct avec la nappe ne sera réalisé lors des travaux de démantèlement d'éléments pouvant contenir des hydrocarbures (réservoirs, tôles, tuyauteries) sous peine d'arrêt du chantier.

Compte tenu de la faible profondeur de la nappe « temporaire », la déconstruction des réservoirs existants se fera en période de basses eaux afin de permettre l'excavation des radiers au maximum. En cas d'impossibilité (radiers trop profonds et immergés), les radiers seront conservés.

Une zone étanche sera aménagée pour le stockage et le ravitaillement des engins de chantier.

Enfin une bâche sera ajoutée sur les excavations et les stockages temporaires de terre pour limiter le phénomène de ruissèlement et de percolation.

Les rejets aqueux

Lors des travaux, les eaux pluviales seront traitées de la même manière qu'en phase d'exploitation (séparateur et confinement si nécessaire).

Si les eaux d'exhaure sont susceptibles d'être polluées, il est prévu un traitement au travers de charbon actif et un rejet dans un séparateur existant. Des analyses en aval du filtre sont réalisées pour s'assurer de la conformité du rejet.

Le trafic routier

Le trafic de poids-lourds pourra s'élever à une dizaine de camions par jour, ce qui est négligeable par rapport à la circulation déjà présente sur les axes routiers entourant le dépôt et la base.

Le climat et la consommation d'énergie

Lors de la phase chantier les matériaux et équipements seront choisis de façon à minimiser leur empreinte environnementale (matériaux et entreprises local par exemple).

Le chantier se déroulera en journée évitant ainsi une consommation d'énergie liée à l'éclairage.

Les engins de chantier seront soumis aux mêmes règles qu'énoncées pour l'impact sur l'air (arrêt des moteurs, limitation de vitesse, maintenance régulière, ...).

Les déchets

Les travaux réalisés sur le dépôt produiront très peu de déchets.

Lors des travaux, le prestataire retenu aura notamment à sa charge :

- Les dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets ;
- La propreté du chantier.

Les matériaux issus de la démolition (béton, ferrailles, acier, ...) seront triés sur le dépôt, mis dans des bennes spécifiques en fonction de leur nature et évacués vers des filières d'élimination appropriées.

Il sera mis en œuvre une zone composée de différentes bennes à déchets et d'aires de stockage pour favoriser le tri sélectif des différents matériaux avant leur élimination vers leurs filières respectives :

- Le stockage des chutes et des câbles déposés par le chantier fait appel à une benne spécifique dont l'enlèvement est assuré par un prestataire agréé. Cette disposition permet d'assurer qu'une étape de retraitement spécifique, nécessaire à l'élimination des gaines et isolants, est réalisée en respectant les dispositions environnementales en vigueur, avant de procéder au recyclage des conducteurs (cuivre ou aluminium) par une filière de récupération des métaux.
- Une benne est dédiée aux matériaux non recyclables.

Les aires de stockage et les bennes seront installées à proximité du chantier dans l'enceinte de la clôture de chantier.

Un diagnostic déchet a été réalisé en janvier 2019 par la société GINGER. Ce diagnostic permet l'inventaire des déchets générés par la phase de travaux (hors terrassement). Un résumé de cet inventaire est présenté ci-dessous :

Classe de déchets	Type de déchet	Tonnage	Filière d'élimination
Déchets Inertes	Mélanges bitumeux sans goudron	300 t	Retraitement
	Béton et pierre	5 709 t	Installation de stockage de déchets inerte (ISDI)
	Céramiques (carrelage, faïences, ...)	5 t	Installation de stockage de déchets inerte (ISDI)
Déchets non dangereux	Bois	1 t	Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
	Fenêtres et ouvertures virées	0,1 t	Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
	Métaux	148 t	Revalorisation
	Isolant	0,3 t	Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
	DEEE	0,2 t	Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
Déchets dangereux	Sources lumineuses (néon)	0,1 t	Installation de stockage de déchets dangereux (ISDD)
	Autres déchets (huile)	15 t	Installation de stockage de déchets dangereux (ISDD)

Le volume des terres excavées est estimé à 22 606 m³.

Notons que les merlons des nouveaux réservoirs seront réalisés avec les terres excavées (si ces dernières ne sont pas polluées).

La production de déchets liés à la déconstruction des infrastructures sera prise en compte préalablement au marché de déconstruction : les infrastructures à démanteler feront l'objet d'un audit complet pour la gestion des déchets, de l'amiante et du plomb. L'élimination de ces déchets, réalisée selon la nature et la classification du déchet, respectera la réglementation en vigueur.

Les déchets d'exploitation (issus des nettoyages de réservoirs, séparateurs...) seront éliminés en filière agréé, après émission d'un bordereau de suivi des déchets.

Gestion des terres polluées

Lors des travaux, les mesures suivantes permettront d'assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets (déchets d'exploitation, de déconstruction et environnementaux) avec émission de bordereaux de suivi de déchets,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion par démantèlement des réservoirs et de leurs équipements annexes,
- la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement (notamment contrôle de la qualité de la nappe superficielle réalisé par l'intermédiaire du réseau de piézomètre),
- la caractérisation des terres excavées,
- la caractérisation des sols en place avant remblaiement : parois (flancs ou fronts de fouilles) et fonds de fouilles.

Un suivi environnemental du chantier de construction et de déconstruction sera réalisé par des bureaux d'études compétents.

Pour la gestion des terres polluées les outils de gestions des sites et sols pollués classiques seront appliqués. Les outils méthodologiques français de prévention et de gestion des pollutions sont encadrés par les textes de février 2007, mis à jour en avril 2017 par le ministère de l'environnement.

Ils proposent deux démarches de gestion des risques :

- l'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) pour les études hors site,
- le Plan de Gestion (PG) pour les études sur le site.

La méthodologie détaille chacune de ces étapes clairement identifiées.

D'une manière générale, la démarche sera itérative et devra reposer sur une phase préliminaire d'étude et de réflexion.

- Dans un premier temps il est prévu :
 - Une collecte d'information,
 - Une visite de l'établissement,
 - Des études historiques – documentaires – anciennes pollutions,
 - Des études de vulnérabilité des milieux (sols -nappes),
 - Des études des anciens diagnostics.
- Dans un second temps et suite à l'analyse des études disponibles, le diagnostic du sol pourra être menée avec :
 - Diagnostic du sol et du sous-sol,
 - Elaboration ou mise à jour du schéma conceptuel,
 - Caractérisation des voies de transfert et d'exposition (transfert),
 - Caractérisation des milieux et des pollutions découvertes (sources),
 - Identification des enjeux (cibles).

Pour la partie diagnostic, le bureau d'étude responsable de l'étude élabore un dimensionnement (théorique) des investigations afin de caractériser l'état d'un milieu. Dans le cadre de travaux de modernisation, il peut être élaboré un plan de terrassement qui sera fourni à la société de travaux et contrôlé par une société de maître d'ouvrage. Les méthodes d'échantillonnage devront répondre aux normes françaises et européennes en vigueur.

En fonction des résultats, le bureau d'étude proposera un plan de gestion pour les matériaux à gérer

en fonction des volumes, du type de polluant et des possibilités sur site. Il sera proposé soit une évacuation et une valorisation des matériaux impactés, soit une gestion sur site (type biopile) pour une réutilisation ultérieure.

Les terres ou béton suspects (indices visuels de pollution ou réaction du détecteur de gaz à photo-ionisation) seront stockés temporairement sur site avant analyse de caractérisation pour définir leur devenir.

Après l'obtention des résultats d'analyse, les matériaux impactés (sol et/ou béton) seront ensuite éliminés vers les filières agréées.

Les terres excavées non polluées seront réutilisées sur place, après accord de l'exploitant.

Les investigations menées par le bureau d'études permettront donc de statuer sur le devenir des terres, et sur le tonnage des matériaux d'apport nécessaires.

En l'absence de pollution, il n'y aura pas d'apport de terres extérieur au DEA. Les terres excavées seront réutilisées sur site pour créer les merlons des réservoirs et combler la zone déconstruite.

En fonction des résultats du suivi environnemental et des éventuels travaux de dépollution engagés sur le DEA, un rapport d'analyse du risque résiduel (ARR) pourra être rédigé. Dans ce cas, l'ARR sera réalisée en fin de travaux afin de valider les analyses de réception chantier et d'attester de la bonne réalisation des travaux de réhabilitation.

Dans le cadre de la seconde phase des travaux consistant à la déconstruction des installations existantes, des analyses seront réalisées afin de s'assurer de l'absence de pollution des sols et dans le cas contraire, des mesures de résorption adaptées seront mises en place. Ainsi, une assistance par des bureaux d'études compétents sera assurée à l'occasion des travaux afin de déterminer le résiduel suite à la déconstruction (ARR). En fonction des recommandations et des résultats, un plan de gestion sera proposé au besoin.

Faune et Flore :

La période de travaux va générer des effets sur la faune et la flore environnante. Ces impacts sont globalement faibles découlant de travaux sur une surface très entretenue, peu favorable à la reproduction de nombreuses espèces.

Divers :

Les réservoirs et tous les équipements visant à être démanteler seront préalablement vidés et nettoyés, afin d'éviter tout risque d'infiltration de polluants dans les sols ou la nappe phréatique. Ils seront dégazés afin d'éviter toute émission de vapeur d'hydrocarbures pendant les travaux.

Notons que ces opérations sont également réalisées lors des inspections quinquennales des réservoirs.

Conclusion

L'environnement du projet est peu sensible étant donné sa localisation au sein de la base aérienne (piste de décollage et d'atterrissage, aire de stationnement d'aéronefs, ...).

Aucun espace naturel protégé ou autre zone sensible n'est situé dans la zone d'influence (50 m) pouvant être liée aux émissions de poussières durant les travaux. Des dispositions seront prises pour limiter ces émissions (systèmes d'arrosage, mouillage des matériaux, balayage régulier, nettoyage des engins de chantier en aire de lavage spécialisée hors emprise du chantier, ...).

Les travaux n'engendreront aucun impact notable sur l'environnement du DEA.

6. DESCRIPTION DES MESURES ERC

Le DEA d'Evreux ne présente pas de rejets industriels gazeux ou aqueux supérieurs aux seuils réglementaires ; il a donc une incidence limitée sur l'environnement. Cependant, dans le cadre du projet, des mesures seront prises pour améliorer la protection de l'environnement.

La définition des mesures ERC (éviter, réduire, compenser) est basée sur le guide du CGDD⁵ « Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC » de janvier 2018.

Les tableaux suivants reprennent les mesures ERC pour limiter les impacts du DEA d'Evreux sur l'environnement.

Le montant estimatif des travaux de modernisation est de l'ordre de 14 M€.

Pour la réalisation du projet, le coût des dépenses liées à la protection de l'environnement est de l'ordre de 43 % du coût total, soit environ 6 M€.

6.1. Mesures d'évitement

ME1 – Sol étanche de la pomperie avec point bas et détection d'hydrocarbures liquides
E3.2d : Evitement technique en phase d'exploitation - Autre
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols
Description générale : Le sol de la pomperie forme une rétention. Elle dispose d'un point bas avec une sonde de détection d'hydrocarbures. Une vanne d'isolement fermée en permanence et équipée d'un capteur de position et d'une alarme d'ouverture permet d'assurer le confinement des effluents en pomperie. De plus la pomperie est reliée à une capacité de confinement de 100 m ³ (voir mesure MR3).
Modalités de suivi envisageables : Les sondes de détection d'hydrocarbures sont contrôlées annuellement par un personnel du SEA. Les opérations de vérification sont tracées dans des feuilles d'enregistrement, conservées en archive pendant 5 ans.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (3 500 €)

ME2 – Réservoirs enterrés
E2.2h : Evitement géographique en phase d'exploitation - Autre
Thématique environnementale : Air et odeurs
Description générale : Les réservoirs du DEA seront enterrés. Les pertes par respiration sont donc négligeables car les réservoirs ne sont pas soumis à des variations de température significatives. Un dimensionnement au strict nécessaire a été réalisé.
Modalités de suivi envisageables : Mesure passive
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (ensemble des réservoirs enterrés : 5,4 M€)

⁵ CGDD : Commissariat général au développement durable

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

ME3 – Baliser les zones de travaux
E2.1b : Évitement géographique en phase travaux – Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols / Faune-Flore
Description générale : L'emprise des travaux sera limitée au strict nécessaire et sera balisée pour éviter toute circulation en dehors du chantier. La zone de travaux sera délimitée à l'aide de barrières de chantier orange ou, à défaut, de rubalise. Cette matérialisation sera réalisée avant le démarrage du chantier. Les plates-formes techniques, pistes d'accès, installations provisoires, zones de stockages des engins de chantiers, parkings, ... sont compris dans l'emprise du DEA ceinturée par la clôture.
Modalités de suivi envisageables : Coordination environnementale du chantier (contrôle terrain, photos, comptes rendus de chantier, ...)
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (20 000 €)

ME4 – Pas d'utilisation de produits phytosanitaires ou similaires
E3.2a : Évitement technique en phase d'exploitation – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols / Faune-Flore
Description générale : En phase exploitation, une partie du DEA aura un couvert herbacé. Son entretien sera assuré par fauche ou broyage sans emploi de produits phytosanitaires, pour éviter toute pollution des eaux et dégradation de l'habitat pour la flore et la faune
Modalités de suivi envisageables : Vérification par le chef de dépôt
Coût approximatif : Inclus dans le coût d'exploitation (mesure non chiffrée)

6.3. Mesures de réduction

MR1 – Séparateurs d'hydrocarbures à obturation automatique (hors réservoirs à axe vertical)
R2.2q : Réduction technique en phase d'exploitation - Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols
Description générale : Toutes les aires où sont manipulés des hydrocarbures sont reliées à des séparateurs d'hydrocarbures à obturation automatique. De plus, des sondes de détection d'hydrocarbures sont présentes dans chaque séparateur déclenchant, en cas de sollicitation, une alarme sonore et visuelle.
Modalités de suivi envisageables : Les débourbeurs/séparateurs d'hydrocarbures sont nettoyés semestriellement. Ils sont contrôlés : <ul style="list-style-type: none"> • par un examen visuel tous les mois : contrôles de l'absence d'hydrocarbures dans le séparateur, de l'état général des tampons, du système d'obturation, du fonctionnement de la sonde de détection d'hydrocarbures, du bon état des vannes de sectionnement ou de dérivation (état de corrosion en particulier) ; • par un examen approfondi tous les semestres : prise d'échantillon du rejet en sortie de séparateur pour analyse, test de la sonde de détection d'hydrocarbures dans le séparateur, envoi de l'échantillon dans un laboratoire spécialisé pour analyse, exploitation des résultats d'analyse. Les contrôles sont décrits dans une procédure qualité et sont tracés dans des feuilles d'enregistrement, conservées en archive pendant 5 ans. En cas de dysfonctionnement constaté sur un séparateur d'hydrocarbures, un compte-rendu hiérarchique est réalisé. La réalisation des actions correctives est suivie par l'intermédiaire d'une fiche d'amélioration et de progrès (procédure qualité). La concentration en hydrocarbures totaux en sortie des séparateurs doit être inférieure à 5 mg/l. En cas de non-conformité du résultat d'analyse, un deuxième échantillon est prélevé. Un nettoyage préventif du séparateur est réalisé. Si la non-conformité persiste, le SEA fait intervenir dans des délais très courts un expert avec lequel il est lié par contrat afin de : <ul style="list-style-type: none"> • confirmer l'existence d'une pollution, • diagnostiquer l'importance de la pollution ; • analyser ses conséquences et proposer des investigations de contrôle ; • recommander si besoin des traitements appropriés pour limiter et réduire les conséquences de l'incident. A l'issue, les investigations terrain et le traitement de la pollution sont assurés. Enfin, les séparateurs sont nettoyés semestriellement.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (60 000 € pour les 2 nouveaux séparateurs) Coût du nettoyage et des analyses : 3 000 €/an

MR2 – Séparateurs d'hydrocarbures à obturation automatique (réservoirs à axe vertical)
R2.2q : Réduction technique en phase d'exploitation - Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols
Description générale : Les éventuelles eaux d'infiltration des encuvements sont dirigées par l'intermédiaire d'une pompe de relevage, vers un dispositif de traitement constitué d'un débourbeur/séparateur d'hydrocarbures. En cas de détection d'hydrocarbures via la sonde du séparateur ou celle située dans l'encuvement, la pompe de relevage se coupe.
Modalités de suivi envisageables : Idem mesure R1 Afin de s'assurer du bon fonctionnement de la pompe de relevage, l'horamètre de la pompe est contrôlé mensuellement, selon un mode opératoire. En cas de résultat anormal, des tests de vérification sont réalisés (absence d'hydrocarbures dans le puisard et le séparateur, bon fonctionnement des détecteurs de niveaux dans le puisard qui commandent la pompe, bon fonctionnement de la pompe de relevage).
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (120 000 €)

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

MR3 – Capacité de confinement
R2.2q : Réduction technique en phase d'exploitation - Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols
Description générale : Présence de capacités de confinement reliées aux aires où sont manipulés des hydrocarbures En cas d'arrivée de produit dans la capacité de confinement, une alarme sonore et visuelle est activée (dispositif de détection de liquide de type « niveau bas »). Les capacités de confinement sont dimensionnées dans l'étude de dangers.
Modalités de suivi envisageables : La capacité de confinement est contrôlée par un examen approfondi annuel : <ul style="list-style-type: none"> • contrôle de la vacuité et propreté de la capacité de confinement (absence d'hydrocarbures, de boues et d'eau), • test de la sonde et de la chaîne associée à la détection de produit dans la capacité de confinement. Les vannes de transfert des eaux vers la capacité de confinement sont contrôlées mensuellement. Les contrôles sont décrits dans une procédure qualité et sont tracés dans des feuilles d'enregistrement, conservées en archive pendant 5 ans. En cas de dysfonctionnement constaté, un compte-rendu hiérarchique est réalisé. La réalisation des actions correctives est suivie par l'intermédiaire d'une fiche d'amélioration et de progrès (procédure qualité).
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (180 000 €)

MR4 – Réduction des déchets
R2.2n : Réduction technique en phase d'exploitation – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
Thématique environnementale : Déchets
Description générale : Réduire les déchets engendrés par le DEA d'Evreux. Mieux traiter et valoriser les déchets émis. Une politique de réduction des déchets à la source est en place sur le DEA d'Evreux. Cette politique est accompagnée de sensibilisations régulières de l'ensemble des personnels intervenant sur le dépôt.
Modalités de suivi envisageables : Assurer la traçabilité des déchets, de la collecte à l'élimination. Edition de bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) par le dépôt. Suivi des BSDD jusqu'à élimination des déchets.
Coût approximatif : Inclus dans le coût d'exploitation (mesure non chiffrée)

MR5 – Réduction de la consommation énergétique
R2.2r : Réduction technique en phase d'exploitation – Autre
Thématique environnementale : Utilisation rationnelle de l'énergie
Description générale : Réduire la consommation énergétique du dépôt. Les pompes ne sont utilisées que pour les opérations d'exploitation du dépôt. Elles sont préférentiellement choisies en fonction de leur rendement énergétique.
Modalités de suivi envisageables : Installation d'un compteur électrique pour suivre la consommation électrique du dépôt. Suivi régulier de la consommation électrique du dépôt.
Coût approximatif : Inclus dans le coût d'exploitation (mesure non chiffrée)

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

MR6 – Réduction du trafic généré
R1.2d : Réduction géographique en phase d'exploitation – Autre
Thématique environnementale : Transport / Climat
Description générale : Limiter le nombre de mouvement de véhicules. Hors contraintes opérationnelles, la circulation des camions est évitée pendant les heures de pointe ainsi que dans le centre-ville des communes voisines. Optimiser les trajets et le chargement des véhicules-citernes.
Modalités de suivi envisageables : Suivi par le chef de dépôt
Coût approximatif : Inclus dans le coût d'exploitation (mesure non chiffrée)

MR7 – Gestion des déchets en phase travaux
R2.1c : Réduction technique en phase travaux – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols / Déchets
Description générale : Pour une gestion des matériaux et des déchets de chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Stockage des déchets avant leur élimination dans des conditions ne présentant aucun danger pour l'environnement et la santé des personnes • Stockage des déchets favorisant leur valorisation ultérieure : mise en place de bennes pour la collecte et le tri des déchets avant leur recyclage ou évacuation en filière agréée • Nettoyage régulier du chantier pour éviter tout envol de déchets et laisser le site propre en fin de chantier • La terre déblayée lors des opérations de terrassement/nivellement sera utilisée pour remblayer le site si ces dernières ne sont pas polluées (équilibre déblais/remblais). Sinon elles seront acheminées en filière agréée. • Les outils méthodologiques français de prévention et de gestion des pollutions seront mis en place avec notamment l'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) pour les études hors site et le Plan de Gestion (PG) pour les études sur le site. <p>Le responsable environnemental du chantier aura la charge de définir la temporalité de mise en œuvre de ces mesures au regard de l'impact des différentes phases du chantier</p>
Modalités de suivi envisageables : Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, cahier des charges des entreprises travaux, contrôles et relevés des incidents au cours du chantier.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (de 50 000 à 250 000 €)

MR8 – Gestion des eaux en phase travaux
R2.1d : Réduction technique en phase travaux – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier
Thématique environnementale : Eau / Sol et sous-sols
Description générale : Pour préserver la qualité des eaux et lutter contre les pollutions accidentelles : <ul style="list-style-type: none"> • Vérification en début de chantier du bon état et entretien des engins et matériels ; • Bacs de rétention installés sous les produits liquides potentiellement dangereux ; • Une zone de ravitaillement sera définie. Des kits anti-pollution seront mis à disposition à proximité sur la zone de ravitaillement ou dans les engins de travaux afin de minimiser et contenir toute pollution accidentelle. • Les installations de nettoyage des roues et des dessous de véhicule de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur notamment pour ce qui concerne la récupération des eaux usées et des déchets • En cas de pollution accidentelle par déversement (hydrocarbure ou huile par ex.) : récupérer avant infiltration ou ruissellement le maximum de produit déversé, puis excaver les terres polluées au niveau de la surface concernée et les confiner. • Possibilité d'un traitement au travers de charbons actifs et rejet dans un séparateur existant. Des analyses en aval du filtre sont préconisées pour s'assurer de la conformité du rejet. <p>Ces mesures seront mises en œuvre au démarrage du chantier.</p>
Modalités de suivi envisageables : Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, cahier des charges des entreprises travaux, contrôles et relevés des incidents au cours du chantier.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

MR9 – Limiter les impacts des engins de chantier
R2.1e : Réduction technique en phase travaux – Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols R2.1g : Réduction technique en phase travaux – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier
Thématique environnementale : Sol et sous-sols / Faune-Flore / Air
Description générale : Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Réduire le tassement en utilisant des véhicules de chantier à faible pression sur le sol • Réduire le tassement en réalisant de préférence des travaux sur le sol (terrassement, excavation, ...) pendant les périodes les moins pluvieuses • Réduire les risques de collision ou d'écrasement d'espèces protégées et/ou patrimoniales • Réduire les émissions de poussière <p>Le responsable environnemental du chantier aura la charge de définir la temporalité de mise en œuvre de ces mesures au regard de l'impact des différentes phases du chantier.</p> <p>Les véhicules et les matériaux seront entreposés dans une zone déjà anthropisée présentes sur le site. Les zones préalablement balisées seront respectées.</p> <p>La vitesse de tous les engins et véhicules sera limitée à 20 km/h au niveau de la zone d'implantation. Cette mesure permet donc : <ul style="list-style-type: none"> • De réduire les tassements du sol ; • De limiter la production et les émissions de poussières ; • De réduire les risques de mortalité des reptiles par écrasements et des oiseaux par collisions ; • De réduire les vibrations et donc le dérangement de la faune ; • De réduire l'incidence sur les habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées </p>
Modalités de suivi envisageables : Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, cahier des charges des entreprises travaux, contrôles et relevés des incidents au cours du chantier.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux

MR10 – Limiter les nuisances envers les tiers en phase travaux
R2.1j : Réduction technique en phase travaux – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines
Thématique environnementale : Bruit / Air et odeurs
Description générale : Pour préserver l'ambiance sonore / la santé : <ul style="list-style-type: none"> • Chantier uniquement en période diurne ; • Les engins utilisés respecteront la réglementation relative au bruit de chantier en vigueur ; • En dehors des périodes d'utilisation, les moteurs des engins ou équipements seront maintenus à l'arrêt ; • La vitesse de circulation sur le chantier sera limitée à 30 km/h. ; • L'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc. gênants pour le voisinage et la faune sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents. <p>Pour préserver la qualité de l'air / la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrosage des zones circulées ou de travaux en cas d'envol important de poussières, <p>Pour assurer la sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La date de début des travaux sera communiquée aux services compétents un mois à l'avance ; • Les services de secours seront informés de l'état d'avancement des travaux afin de minimiser les risques d'accident impliquant des tiers dans l'emprise du chantier ; • Une signalisation spécifique du chantier sera mise en place ; • Les accès au chantier seront physiquement interdits au public en dehors des heures ouvrées. Pendant celles-ci, les accès non utilisés par les entreprises resteront fermés.
Conditions de mise en œuvre/limites/points de vigilance : Le responsable environnemental du chantier aura la charge de définir la temporalité de mise en œuvre de ces mesures au regard de l'impact des différentes phases du chantier.
Modalités de suivi envisageables : Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, cahier des charges des entreprises travaux, contrôles et relevés des incidents au cours du chantier.

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DU DEPOT ESSENCES AIR D'EVREUX (27)

MR10 – Limiter les nuisances envers les tiers en phase travaux
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux

MR11 – Lutter contre les plantes invasives
R2.1f : Réduction technique en phase travaux – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
Thématique environnementale : Faune-Flore
Description générale : Afin d'éviter l'apport d'espèces invasives, plusieurs actions rentrant dans l'organisation du chantier sont mises en place : <ul style="list-style-type: none">• Limitation des apports de terre extérieure au site ;• Remise en place de la terre végétale décapée après travaux ;• Nettoyage des camions et/ou engins avant l'intervention de ces derniers sur le site. Ces différentes actions seront indiquées dans le dossier de consultation des entreprises pour la réalisation des travaux. Cette mesure permet donc de réduire le risque de développement d'espèces invasives monospécifiques défavorables au développement des insectes et donc aux espèces insectivores.
Modalités de suivi envisageables : Suivi environnemental du chantier : comptes rendus, cahier des charges des entreprises travaux, contrôles et relevés des incidents au cours du chantier.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux

5.3 Mesure de compensation

Au vu des impacts limités du DEA d'Evreux, aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

5.4 Mesures d'accompagnement

MA1 – Sensibilisation régulière du personnel à la préservation de la ressource en eau.
A6.2c : Action de gouvernance/sensibilisation/communication – Communication, sensibilisation ou de diffusion des connaissances - Déploiement d'actions de sensibilisation
Thématique environnementale : Eau
Description générale : Usage de l'eau réservé aux sanitaires (lavabos, toilettes, douches, ...), et aux exercices incendie. Limiter la consommation en eau du dépôt et cibler les consommations potentiellement superflues.
Modalités de suivi envisageables : Installation d'un compteur d'eau pour suivre la consommation en eau du dépôt. Suivi du nombre de personnel sensibilisé, de l'usage de l'eau et de sa consommation
Coût approximatif : Inclus dans le coût d'exploitation (< 1000 €)

MA2 – Plantation d'herbe au droit des installations actuelles qui seront démantelées
A7.a : Mesure paysage – Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises
Thématique environnementale : Paysage/ Faune-Flore
Description générale : Plantation d'herbe au droit des installations actuelles qui seront démantelées. La construction des nouvelles infrastructures se fera sur une zone similaire à la zone déconstruite (même superficie). A l'issue de la déconstruction des infrastructures actuelles, toutes les fouilles seront comblées et les remblais compactés par couches de 30 cm successives, jusqu'au niveau du sol naturel soit par les matériaux concassés et les terres récupérées des excavations, si elles sont déclarées non polluées, soit par un apport extérieur de matériaux de remblais nobles, soit par les 2 à la fois. Le terrain sera nivelé afin d'être le plus plat possible sans bosses ni cuvettes. Pour parfaire la finition du site, le terrain sera préparé soigneusement avec la terre végétale du site ou avec un apport de terre végétale, exempt de tous cailloux. Un semencement « d'herbe à vaches » sur toute la surface des démolitions sera réalisé par un paysagiste dans les meilleures conditions climatiques pour une bonne levée. A l'issue, cette zone sera semblable à la zone enherbée actuelle qui accueillera les nouvelles infrastructures (pelouse entretenue).
Modalités de suivi envisageables : Revenir à une situation paysagère et écologique similaire à celle avant la mise en place du projet.
Coût approximatif : Inclus dans le coût des travaux (mesure non chiffrée)