



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur les dépôts d’hydrocarbures de Langres D à Violot, de Langres E à Heuilley-le-Grand et de Chaumont à Autreville-sur-la-Renne (52)

n°Ae : 2023-127

Avis délibéré n° 2023-127 adopté lors de la séance du 8 février 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 8 février 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur les dépôts d'hydrocarbures de Langres D à Violot, de Langres E à Heuilley-le-Grand et de Chaumont à Autreville-sur-la-Renne (52).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Christine Jean, François Letourneux, Olivier Milan, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absent(e)s : Louis Hubert, Philippe Ledenvic

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Laurent Michel

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le contrôleur général des armées, l'ensemble des pièces constitutives des dossiers ayant été reçues le 14 décembre 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 12 janvier 2024 :

- la préfète de la Haute-Marne,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) Grand Est, qui a transmis une contribution du 17 janvier 2024,

Sur le rapport de Gilles Croquette, Laurent Olivé, et Aurélie Papes, qui ont rencontré le porteur des projets et visité le site de Langres E le 19 janvier 2024, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 12211 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 12213 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 1221 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 12319. Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

Les dépôts d'hydrocarbures de Langres D (LGD) et Langres E (LGE) sont situés à une quinzaine de kilomètres de Langres (52). Celui de Chaumont (CMD) est situé à 13 km de Chaumont (52). Ces dépôts font partie du réseau intégré d'oléoducs et de dépôts d'hydrocarbures, appelé Central Europe Pipeline System (CEPS), conçu pour répondre aux besoins des forces de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN). La partie française du réseau CEPS, dénommée oléoduc de défense commune (ODC), est exploitée et gérée par le service national des oléoducs interalliés (SNOI), organisme français de l'État.

Les dépôts ont été mis en service en 1962 et servent au stockage de carburéacteur de type Jet A1. Les installations sont classées « Seveso », seuil haut pour LGE et LGD et seuil bas pour CMD. L'exploitation des trois dépôts était autorisée par arrêté ministériel avec une date limite fixée au 31 décembre 2020. Les trois dossiers de demande d'autorisation environnementale déposés visent à régulariser la situation. Il n'est pas prévu de travaux ou de modifications sur les trois dépôts.

Les principaux enjeux environnementaux des trois projets sont :

- le risque de pollutions chroniques ou accidentelles liées au stockage et au transfert des hydrocarbures et plus particulièrement les pollutions des sols et des eaux souterraines,
- les risques d'accidents et notamment les risques d'incendie et d'explosion,
- les milieux naturels.

Les études d'impact sont clairement présentées et les différentes thématiques environnementales sont abordées, dans l'ensemble, de façon proportionnée aux enjeux. Le fait d'intégrer dans l'état initial le fonctionnement du dépôt conduit néanmoins parfois à conclure trop rapidement, pour certaines thématiques, qu'il n'y a aucune incidence, et donc aucune mesure d'évitement, de réduction, de compensation ou de suivi à envisager.

Les principales recommandations de l'Ae sont :

- de fournir des éléments de contexte sur le réseau ODC et d'intégrer dans le périmètre de chacun des projets les installations et canalisations reliant le dépôt au réseau ODC,
- d'améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes et de mettre à jour l'état initial de la biodiversité des trois sites avec un inventaire des habitats naturels, de la faune et de la flore,
- de compléter les dossiers sur la gestion des eaux pluviales,
- de renforcer la surveillance des eaux souterraines au minimum dans le sens proposé par les études déjà réalisées, de préciser les quantités de produits susceptibles de fuir et, si le risque de fuite s'avérait insuffisamment maîtrisé, de renforcer le dispositif de surveillance,
- de compléter l'analyse des incidences sur les milieux naturels, notamment sur la fonctionnalité des continuités écologiques identifiées à proximité des dépôts,
- pour l'autorité administrative compétente, de se positionner clairement sur la question de l'équivalence des mesures proposées par l'exploitant en substitution de la pose de résine en revêtement intérieur des bacs, afin que le public soit pleinement informé de la situation technique et réglementaire du site.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation des projets et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu des projets

Les dépôts d'hydrocarbures de Langres D (LGD) et Langres E (LGE) sont situés à une quinzaine de kilomètres de Langres (52). Celui de Chaumont (CMD) est situé à 13 km de Chaumont (52).

Les trois dépôts qui étaient exploités, selon les termes des dossiers, « *sous bénéfice de l'antériorité depuis la fin des années 50* » ont fait l'objet en 2011 de dossiers de demande d'autorisation d'exploiter afin d'en régulariser la situation administrative. L'exploitation de ces dépôts a été autorisée jusqu'au 31 décembre 2020 par des arrêtés ministériels (ministère chargé de la défense s'agissant d'installations relevant de ce ministère) du 29 janvier 2013 (CMD) et du 16 mai 2013 (LGD et LGE). Ils ne sont plus couverts depuis fin 2020 par une autorisation d'exploiter valide. Les dossiers de demande d'autorisation environnementale déposés visent à régulariser cette situation. Il n'est pas prévu de travaux sur les dépôts. Chaque dépôt fait l'objet d'une demande d'autorisation spécifique et constitue un projet à part entière.

Les trois dépôts font partie du réseau intégré d'oléoducs et de dépôts d'hydrocarbures, appelé Central Europe Pipeline System (CEPS), conçu pour répondre aux besoins des forces de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), qui s'étend sur la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne, le Luxembourg et la France. Ces dépôts constituent des stockages tampon.

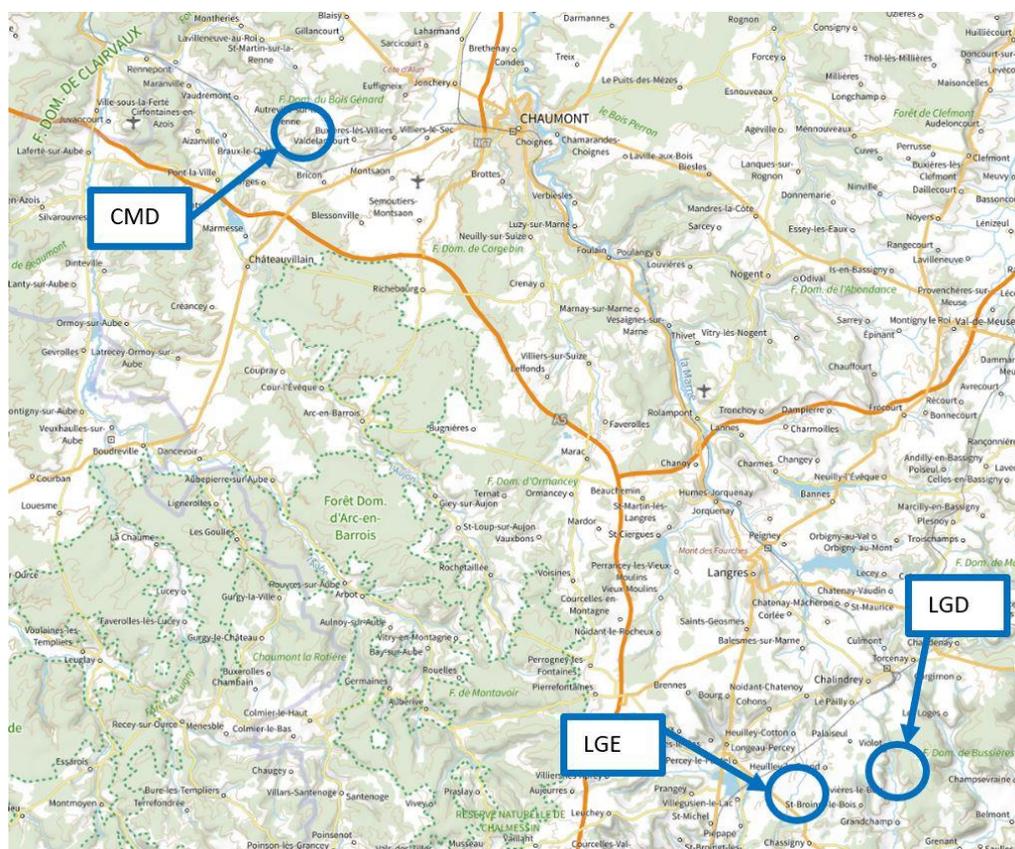


Figure 1 : Localisation des trois dépôts (Source : Géoportail)

La partie française du réseau CEPS est appelée « Oléoducs de défense commune » (ODC). Son exploitation et sa gestion ont été confiées au service national des oléoducs interalliés (SNOI), organisme français de l'État. Les opérations d'approvisionnement, de stockage et d'expédition des carburants et de maintenance sont confiées à la société de transports par pipelines Trapil, par une convention annuelle sur la base de décrets signés en 1954 et 1957.

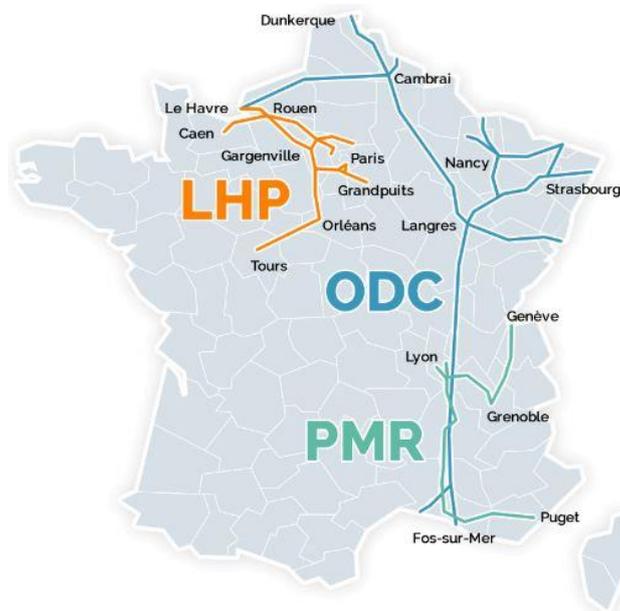


Figure 2 : Carte des réseaux gérés par la société Trapil, dont le réseau ODC géré pour le compte du SNOI. Les autres réseaux sont Le Havre Paris (LHP) et le Pipeline Méditerranée/Rhône (PMR) qui ne relèvent pas du SNOI (Source : <https://www.trapil.com/fr/>)

Le réseau ODC sert à l'approvisionnement en carburant des services des armées et de clients civils. Selon les informations fournies oralement aux rapporteurs, les carburants transportés pour les besoins civils représentent actuellement l'essentiel des volumes transportés. Il est par ailleurs indiqué dans les dossiers, sans plus de précisions, que les dépôts contribuent à la gestion des stocks de sécurité pétroliers².

L'Ae recommande de fournir des éléments de contexte sur le réseau ODC auquel appartiennent les trois dépôts d'hydrocarbures, notamment sur ses caractéristiques principales, son fonctionnement et les besoins auxquels il permet de répondre.

Les canalisations et installations reliant les dépôts au réseau ODC sont considérées dans chaque dossier comme ne faisant pas partie du projet et sont décrites de façon minimale au motif qu'elles sont soumises à une réglementation différente (réglementation relative à la sécurité des canalisations de transport) et qu'elles ne nécessitent dès lors pas de régularisation. Elles sont pourtant indispensables au fonctionnement des dépôts et doivent donc être considérées comme faisant partie intégrante des projets au sens du code de l'environnement.

L'ensemble est coordonné par un centre de contrôle dont la localisation est ambiguë entre Champforgeuil ou Chalon-sur-Saône.

² Les metteurs sur le marché de produits pétroliers ont une obligation de constituer des stocks de l'ordre de trois mois des ventes, dits stocks stratégiques, en application de lois nationales (la première en 1928) et d'obligations internationales de la France (Agence internationale de l'énergie, directive européenne). Détenus en propre par les opérateurs ou pour leur compte par une société « commune », la Sagess, ces stocks sont répartis entre des dizaines de dépôts sur le territoire.

Pour chacun des dépôts, l'Ae recommande d'intégrer dans le périmètre du projet les installations et canalisations reliant le dépôt au réseau ODC et de compléter l'étude d'impact en prenant en compte ce périmètre élargi.

1.2 Présentation des trois projets et des aménagements projetés

Les trois dépôts sont entourés par des parcelles agricoles et des forêts. Celui de LGE se trouve dans un bois. Les villages les plus proches se trouvent à 1 km dans le cas de LGD (Violot), à 800 m pour LGE (Rivière-le-Bois), et 1 km pour CMD (Autreville-sur-la-Renne). Les sites ont une superficie de 23 ha (LGD), 26 ha (LGE) et 13 ha (CMD).

Les trois dépôts ont été mis en service en 1962. Actuellement, seul du carburéacteur de type Jet A1 est stocké. Les installations pourraient également recevoir du gazole. Les dépôts sont classés sous le régime de l'autorisation Seveso³ seuil haut pour LGE et LGD et seuil bas pour CMD.

Les trois dépôts comprennent des réservoirs dont les caractéristiques sont similaires : semi-enterrés, d'une hauteur de 7,2 m, d'un diamètre de 32 m et donc chacun d'une capacité nominale de 5 800 m³ environ⁴ chacun, avec un niveau maximal d'exploitation de 5 600 m³. Les réservoirs sont constitués d'une enveloppe métallique pour le fond et la paroi latérale, avec selon les éléments une épaisseur comprise entre 6 et 9 mm d'épaisseur, protégée par une enveloppe en béton armé solidaire du réservoir métallique de 40 cm d'épaisseur. L'ensemble est protégé en périphérie par une butte de terre et le toit par une couverture de terre. Chaque réservoir est revêtu intérieurement d'une peinture époxydique sur le fond du réservoir et latéralement sur une hauteur comprise entre 60 cm et 1 m.

Chaque réservoir est équipé :

- d'une tuyauterie mobile qui permet d'aspirer le produit dans le réservoir à la hauteur souhaitée,
- de drains entre les tôles de fond de réservoir et la galette béton, servant à l'évacuation des éventuelles infiltrations d'eau et de l'eau de condensation et à soulager la pression hydrostatique exercée sur le fond du réservoir,
- d'un drainage périphérique sous le radier permettant de limiter l'augmentation de la pression des eaux sous le talus ; cette couronne de drainage, par empierrement sous le radier du réservoir, capte et draine les eaux présentes dans les sols vers l'extérieur du réservoir,
- d'un tunnel permettant d'accéder à la paroi extérieure du réservoir dans le cas des dépôts LGD et LGE.

³ Nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine. Ce nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Elle a été révisée à deux reprises, le 9 décembre 1996 par la directive 96/82/CE dite « Seveso 2 » et le 4 juillet 2012 par la directive 2012/18/UE dite « Seveso 3 ». Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « seuil bas » et « seuil haut » en fonction des quantités et des types de produits dangereux.

⁴ La capacité nominale est comprise selon les réservoirs entre 5 769 et 5 810 m³.

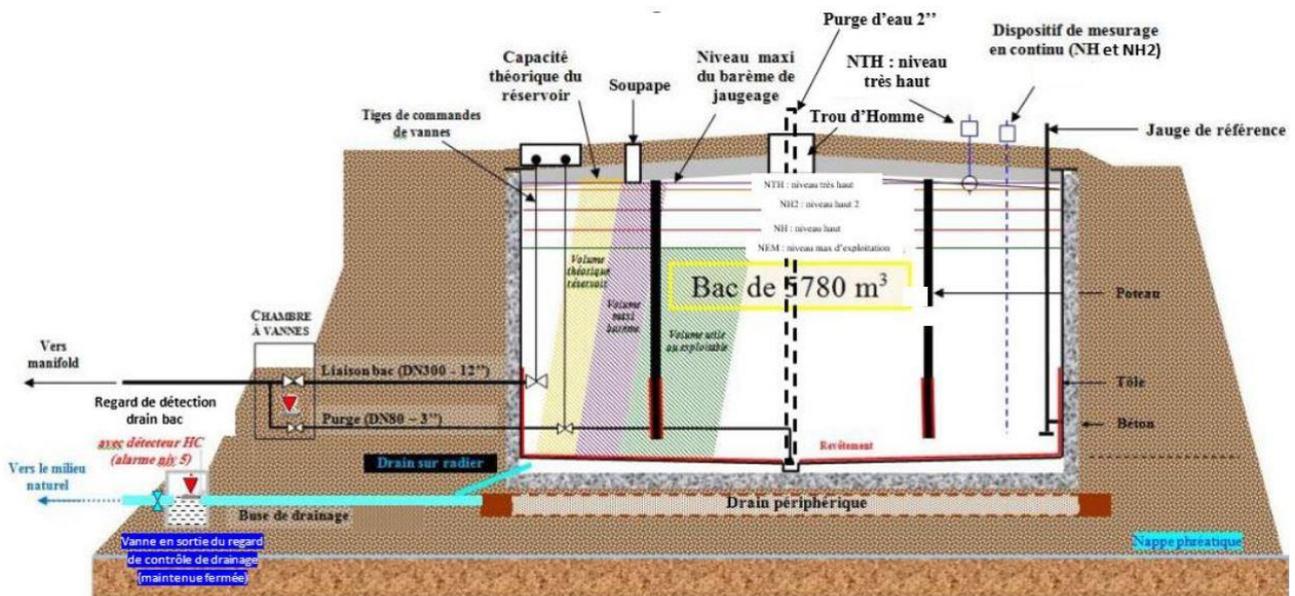


Figure 3 : Schéma en coupe d'un réservoir semi-enterré de conception militaro-industrielle (Source : dossier)

Les réservoirs sont au nombre de neuf dans le cas de LGD (numérotés R11 à R19) et LGE (numérotés R1 à R9), soit une capacité nominale totale de 50 400 m³ environ pour chaque dépôt, et de cinq pour CMD (capacité nominale totale de 28 000 m³). Ils sont espacés entre eux au minimum d'une centaine de mètres.

Les réservoirs sont reliés à des « manifolds »⁵ par des tuyauteries enterrées d'un diamètre de 300 mm et d'une longueur variant entre 80 m et 500 m environ. Les manifolds, pourvus de vannes de sectionnement pour chaque réservoir, permettent d'assurer les transferts d'hydrocarbures, notamment les livraisons et les expéditions entre les dépôts et l'ODC. Certaines de ces vannes sont manuelles et nécessitent la présence d'un opérateur pour être actionnées, d'autres sont motorisées et peuvent être pilotées à distance.

Chaque dépôt comprend également un ensemble de dispositifs nécessaires à son fonctionnement : réservoir aérien de 540 m³ sur cuvette de rétention étanche (servant à recueillir le Jet A1 non conforme issu de bouchons de raclage ou de différents travaux), cuve de purge enterrée, cuve des eaux hydrocarbonées, un ou deux groupes électrogènes avec une réserve aérienne de fioul domestique (FOD) de 1 m³, un local « pomperie incendie » avec deux groupes de motopompes et une réserve aérienne de FOD (entre 0,4 m³ et 0,5 m³), un ou deux bassins de tamponnage, une réserve incendie de 500 m³ d'eau ainsi que divers bâtiments (administration, atelier, magasin, local de stockage, etc.).

Les dépôts LGE et LGD comprennent des pomperies pour permettre le transfert des liquides (vers les réservoirs, le pipeline et de façon occasionnelle vers des camions). Dans le cas du dépôt CMD, le manifold de la station de pompage d'Autreville-sur-la-Renne permet d'assurer les réceptions et les expéditions et les transferts internes sont réalisés en utilisant la gravité.

⁵ Un manifold désigne dans l'industrie pétrolière un ensemble de conduits et de vannes servant à diriger des fluides vers des points déterminés (Source : <https://www.cnrtl.fr/definition/MANIFOLD>).



Figure 4 : Plan de masse du dépôt LGE (Source : dossier)

Les dépôts LGD et LGE sont reliés au réseau ODC au niveau des stations 1LGP1 (LGD) et 1LGP2 (LGE) du nœud de Langres. Ils sont alimentés chacun par deux canalisations de diamètre 250 mm. En complément, les dépôts disposent chacun de deux canalisations de diamètre 300 mm pour alimenter le réseau. Le débit moyen pour l'alimentation et la distribution est de 350 m³/h.

Le dépôt CMD est relié au réseau ODC via la station de pompage d'Autreville par une conduite de diamètre 250 mm et au dépôt SEO (service de l'énergie opérationnelle du ministère des armées) d'Orges par une conduite de diamètre 200 mm.

Les volumes d'activité annuels (cumul des livraisons et des expéditions) sont très différents selon le dépôt. Ils ont été en moyenne sur les dernières années de 135 000 m³ pour LGD, 1,5 million de m³ pour LGE et 60 000 m³ pour CMD.

L'effectif sur les dépôts est variable en fonction des opérations de maintenance, de livraison ou d'expédition devant être assurées. Les configurations des dépôts et leur mode d'exploitation nécessitent la présence minimale d'un opérateur à chaque mouvement de produit. Les effectifs affectés aux dépôts sont, à l'exception des entreprises sous-traitantes présentes ponctuellement, composés de salariés de l'opérateur Trapil. L'antenne régionale Centre de Trapil emploie une quarantaine de salariés : sept sont affectés au siège ODC de Châlons-en-Champagne, 32 sont rattachés au dépôt Langres E et un technicien supervise l'exploitation du dépôt de Chaumont.

1.3 Procédures relatives aux trois projets

Les trois dépôts sont soumis à évaluation environnementale systématique en tant qu'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

L'arrêté ministériel du 29 janvier 2013 (pour CMD) et les deux arrêtés du 16 mai 2013 (pour LGD et LGE) accordant l'autorisation d'exploiter jusqu'au 31 décembre 2020 faisaient suite à des demandes d'autorisation d'exploiter déposées en 2011. Les trois nouvelles demandes d'autorisation

environnementale ont été déposées à la demande du contrôle général des armées (chargé de l'inspection des installations classées relevant du ministère chargé de la défense).

Concernant le renouvellement de cette autorisation, l'article L. 181-15 du code de l'Environnement précise que « *la prolongation et le renouvellement d'une autorisation environnementale sont soumis à la délivrance d'une nouvelle autorisation s'ils comportent une modification substantielle du projet autorisé ou en cas de changement substantiel dans les circonstances de fait et de droit ayant présidé à la délivrance de l'autorisation initiale. Dans le cas contraire, les dispositions du dernier alinéa de l'article L. 181-14 sont applicables* ». Ni les dossiers remis par l'exploitant, ni le courrier de saisine de l'Ae ne mentionnent de modification ou de changement qui justifierait la demande d'une nouvelle autorisation. Les études d'impact précisent même que les sites n'ont fait l'objet d'aucune modification substantielle depuis 2011 et ne sont concernés par aucun projet de modification à court ou moyen terme.

Le SNOI étant un organisme placé sous la double tutelle du ministère des armées et du ministère chargé de l'énergie, l'Ae est l'autorité environnementale compétente, à la date de la saisine, en vertu de la décision du 15 septembre 2022 attribuant compétence à l'Ae pour les projets relevant du ministre chargé de l'énergie⁶.

Outre la réglementation des ICPE, les installations sont également soumises à la réglementation loi sur l'eau au titre des rubriques n°1.1.1.0 (régime de la déclaration) et n°2.1.5.0 (autorisation). Compte tenu de la date de création du dépôt, la situation administrative du dépôt doit être également régularisée par le biais d'une déclaration d'existence.

Les projets sont soumis à étude d'incidence Natura 2000⁷ puisqu'ils sont soumis à étude d'impact. Ils feront l'objet d'une enquête publique au titre du code de l'environnement.

1.4 Principaux enjeux environnementaux des projets relevés par l'Ae

Du point de vue de l'Ae, les principaux enjeux environnementaux des trois projets sont :

- le risque de pollutions chroniques ou accidentelles liées au stockage et au transfert des hydrocarbures et plus particulièrement les pollutions des sols et des eaux souterraines,
- les risques d'accidents et notamment les risques d'incendie et d'explosion,
- les milieux naturels.

⁶ Extrait de la décision : « *La formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable se prononcera sur les projets :*

– donnant lieu à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du ministre chargé de l'énergie ou à un décret pris sur son rapport ;

– ou élaborés par les services placés sous l'autorité du ministre chargé de l'énergie ou par des services agissant dans les domaines relevant de ses attributions. »

⁷ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

2. Analyse des études d'impact

Les trois études d'impact sont très proches sur la forme. Elles sont clairement présentées et les différentes thématiques environnementales sont abordées dans l'ensemble de façon proportionnée aux enjeux.

Les études ont été rédigées en s'appuyant sur des versions antérieures datant de 2011, ce qui conduit dans certains cas à des longueurs (à titre d'exemple, la présentation du schéma régional climat air énergie qui n'est plus en vigueur depuis 2019 doit être actualisée en faisant référence au Sraddet) et à des problèmes de mise à jour des informations (la description des modifications apportées aux réseaux de surveillance par piézomètres varie ainsi selon les parties des dossiers).

Par ailleurs, les dossiers comportent une ambiguïté par rapport à la façon de considérer l'état initial et les incidences du projet, dans un contexte qui est spécifique puisque les installations sont en fonctionnement depuis plus de 60 ans.

Il est ainsi indiqué que « *l'état initial de la présente étude d'impact, réalisé sur la base de la situation actuelle existante, prend déjà en compte le fonctionnement du dépôt* ». Ceci conduit parfois à considérer trop rapidement pour certaines thématiques qu'il n'y a aucune incidence, et donc aucune mesure d'évitement, de réduction, de compensation ou de suivi à envisager.

2.1 *État initial*

2.1.1 Milieu physique

Contexte géologique, qualité des sols

Le dépôt LGD repose sur une succession de quatre couches géologiques qui présentent des perméabilités hétérogènes.

Les réservoirs R12 et R14 sont implantés dans les grès rhétiens perméables, tandis que les réservoirs R11, R13, R15, R17 et R19 ont été enterrés au droit de la formation du Keuper supérieur constituée de marnes vertes imperméables. Les réservoirs R16 et R18 sont implantés en limite de ces deux couches.

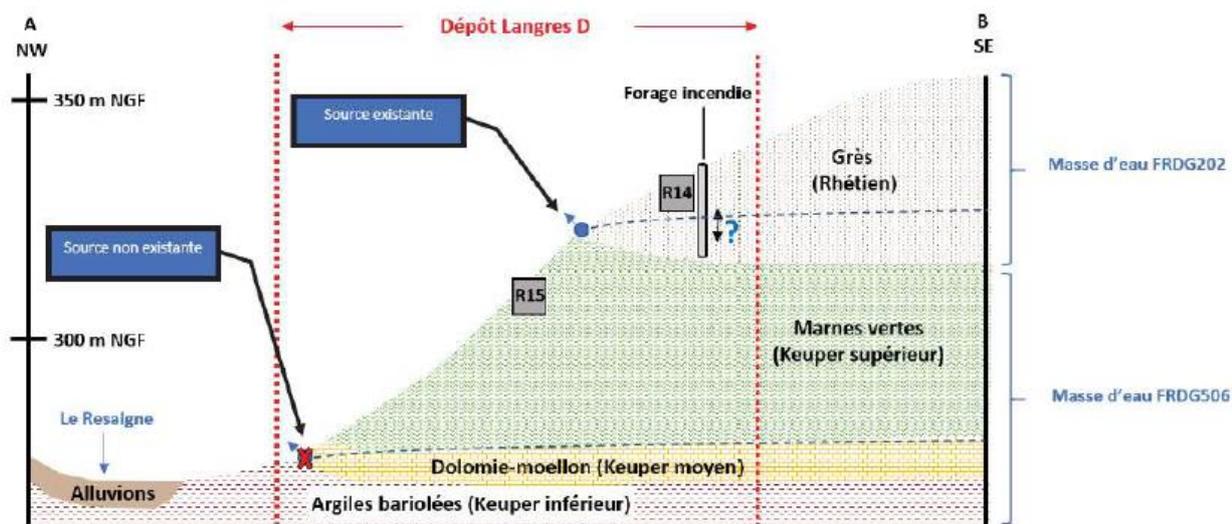


Figure 5 : Coupe synthétique du dépôt LGD (Source : dossier)

Concernant le dépôt LGE, la description de la géologie du site du dépôt est très sommaire et gagnerait à être enrichie par la lecture de la description de la géologie du dépôt LGD dans la mesure où leur proximité géographique permet de retrouver des similitudes géologiques. Le site repose sur les grès de Rhétien d'une épaisseur d'une vingtaine de mètres sous lesquels on retrouve les marnes vertes du Keuper.

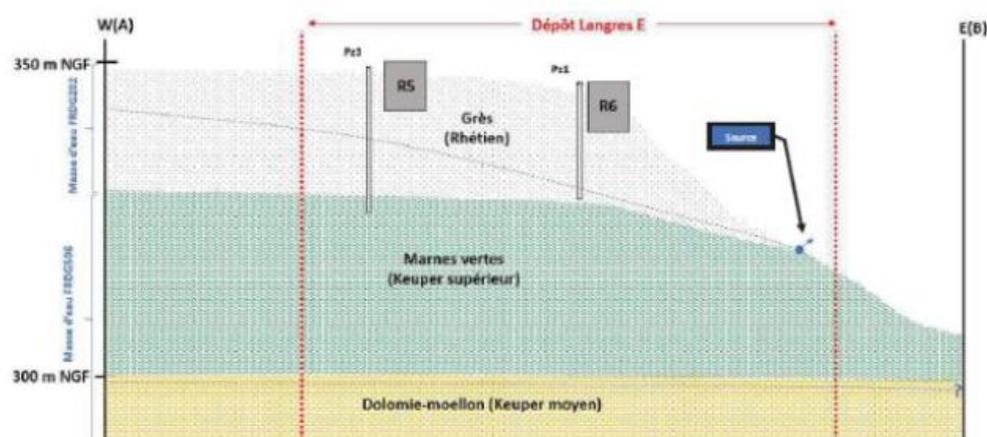


Figure 6 : Coupe synthétique du dépôt LGE (Source : dossier)

Les installations du dépôt CMD reposent sur des calcaires argoviens, au sein desquels le dossier mentionne la présence d'un banc marno-argileux d'une épaisseur d'environ huit mètres, situé entre 20 et 30 m de profondeur et très imperméable, qui joue un rôle dans la protection des aquifères.

Les calcaires argoviens, marneux et beiges sont d'une épaisseur de l'ordre d'une quarantaine de mètres au droit du site. Ils sont suivis de l'Oxfordien composé de calcaires marneux grisâtres et de marnes grises d'une épaisseur de 30 m environ.

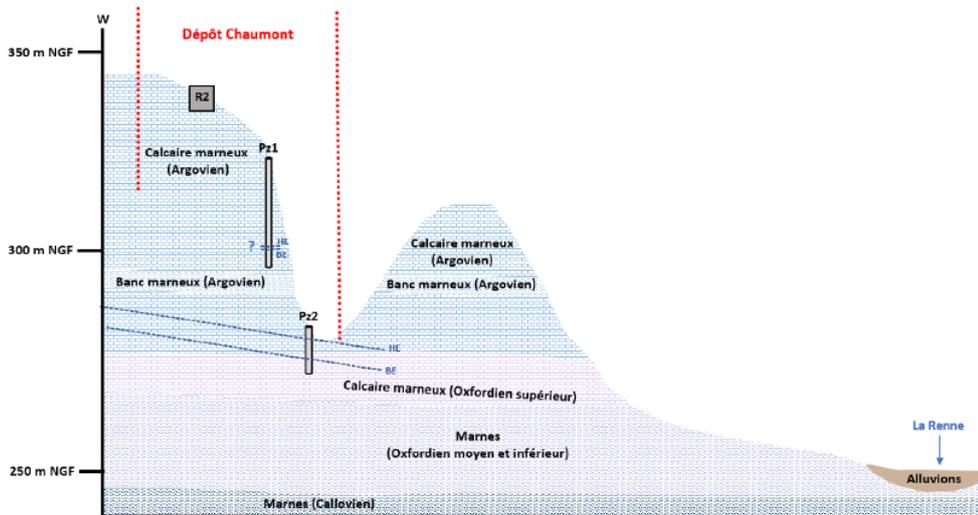


Figure 7 : Coupe synthétique du dépôt CMD (Source : dossier)

Contexte hydrogéologique et hydrologie

Deux masses d'eaux souterraines sont présentes au droit du dépôt LGD :

- en partie ouest du dépôt : « Calcaires du Muschelkalk moyen et grès rhétiens dans BV Saône » référencée FRDG202,
- en partie est du dépôt : « Domaine triasique et liasique de la bordure vosgienne sud-ouest BV Saône » référencée FRDG506.

Malgré l'absence de suivi piézométrique sur le dépôt, la masse d'eau FRDG202 est considérée dans le dossier comme de bonne qualité.

Les eaux de ruissellement du site s'écoulent naturellement vers le cours d'eau Resaigne situé à environ 100 m à l'ouest du dépôt. Outre un forage servant à l'alimentation des deux réservoirs d'eau d'incendie, cinq captages d'eaux (alimentation en eau potable (AEP) et eau collective) sont recensés dans un rayon de 2 km. Ils sont, soit sans lien hydraulique avec le dépôt, soit en amont hydraulique de celui-ci. Le dépôt est à l'extérieur de tout périmètre de protection de ces captages. La sensibilité des eaux souterraines est donc considérée comme faible.

Au droit du dépôt LGE, une nappe est présente dans les grès du Rhétien qui recouvrent la quasi-totalité du site. Cette nappe possède localement un exutoire correspondant à la source permanente présente à la limite sud-est du dépôt au contact avec les marnes vertes imperméables sous-jacentes.

Les captages AEP d'Heuilley-le-Grand se situent potentiellement en aval hydraulique du site et la bordure nord-ouest du dépôt est localisée au sein du périmètre de protection éloigné de ces captages. Le cours d'eau le plus proche est « la Flasse », à environ 70 m à l'est du dépôt.

Le dépôt CMD est situé au droit de deux masses d'eaux souterraines :

- la nappe des « Calcaires Kimméridgien-Oxfordien karstique entre Seine et Orvain » (référéncée FRHG306), l'aquifère peut localement être en connexion hydraulique avec les calcaires du Dogger sous-jacents (masse d'eau FRHG310),

- la nappe des « Calcaires dogger entre Armançon et limite de district » (référéncée FRHG310) sous l'ensemble du dépôt.

Le dossier suppose que les eaux circulent dans les calcaires massifs fissurés et sont arrêtées par des intercalations marneuses ou argileuses. Elles sont drainées vers la Renne, localisée à environ 1 km au nord-est du dépôt. En ce qui concerne la masse d'eau référencée FRHG310, l'exploitant considère que cette masse d'eau n'est pas susceptible d'être affectée par l'exploitation du site en raison de la présence de l'écran marneux.

Néanmoins le dossier précise toutefois que les sens d'écoulement de ces deux nappes ne sont pas connus.

La connaissance des nappes sur les trois sites (LGD, LGE et CMD) repose sur des études anciennes qui ne permettent pas d'être affirmatif sur leur situation hydrogéologique. Les informations sur le sens d'écoulement de la nappe sont insuffisantes et doivent être complétées afin de pouvoir définir la surveillance de la qualité des eaux souterraines qui doit être mise en œuvre.

L'Ae recommande d'améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes, ce qui constitue un préalable à la mise en place d'une surveillance des eaux souterraines efficace.

Climat et qualité de l'air

Les températures extrêmes enregistrées au niveau de Langres et de Chaumont sont de - 22°C (en 1956) et + 41°C (en 2019). Les vents dominants sont de direction sud-ouest et ouest à Langres et de secteur sud-ouest à Chaumont. Les données modélisées par l'association chargée de la surveillance de la qualité de l'air (Atmo Grand Est) mettent en évidence une qualité de l'air satisfaisante.

2.1.2 Milieu naturel

En l'absence de travaux prévus, il est considéré qu'il n'y aura aucun changement pour les habitats naturels et les espèces déjà en place. Aucun inventaire, terrain ou bibliographique, de la faune et de la flore n'a été réalisé.

Une caractérisation des milieux naturels est nécessaire pour qualifier les enjeux dans la mesure où des rejets significatifs dans le milieu naturel ne peuvent être exclus en cas de dysfonctionnement ou d'incident (cf. partie 2.3 du présent avis). Il a par exemple été indiqué à l'Ae que le bassin de tamponnage du site de Langres E était fréquenté de manière régulière par des amphibiens et que la présence de hérons était également observée.

L'Ae recommande de mettre à jour l'état initial de la biodiversité des trois sites avec un inventaire des habitats naturels, de la faune et de la flore et de préciser les modes de gestion mis en œuvre des couverts végétaux forestiers et herbacés présents sur ces sites.

L'Ae rappelle qu'elle avait fait le même type de recommandations sur d'autres dépôts semi-enterrés similaires du SNOI. C'est le cas notamment dans [l'avis de 2013 sur le dépôt de Mauregny-sur-Haye \(02\)](#)⁸ pour lequel le SNOI avait indiqué dans le cadre sa réponse à l'avis « *[qu']une étude approfondie de la faune et de la flore sera prise en compte pour les prochaines éditions* ». Il a été

⁸ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/008820-01_avis-delibere_ae_cle197d6b.pdf

indiqué aux rapporteurs que l'inventaire n'était toujours pas réalisé à ce jour sur le site de Mauregny-sur-Haye et que, de manière plus générale, seul un dépôt du SNOI avait fait l'objet d'un inventaire des habitats naturels, de la faune et de la flore.

Projet LGD

Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent à 4 km et 6 km, il s'agit des zones spéciales de conservation « Pelouses du Sud-Est haut-marnais » et « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey ».

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁹ les plus proches sont les Znieff de type I « Bois à l'est de Violot et bois communaux et de Plemont à l'est de Rivières-le-Bois », à environ 240 m, et « Vallon du ru de l'Andousoir et Montmoyen à l'est de Grandchamp », à 2,5 km.

Le site est traversé au nord par une zone potentiellement humide à probabilité forte à assez forte (petit ruisseau temporaire au niveau d'un thalweg rejoignant une mare en contre-bas d'un bassin de tamponnage).

Le couvert boisé sur la zone d'étude est jugé fonctionnel et en bon état de conservation. Il est relié à d'autres milieux forestiers tout autour de la zone d'étude et constitue un axe de déplacement de la trame verte. La clôture entourant l'ensemble du site constitue une barrière pour le déplacement des espèces aussi bien pour la zone boisée que pour les milieux ouverts. L'enjeu associé aux trames vertes est qualifié de modéré.

Projet LGE

Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent à 2,5 km (« Pelouses du Sud-Est haut-marnais ») et 5,5 km (« Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey »).

Les Znieff les plus proches sont de type I : « Pelouses de la combe de Maatz à Chassigny », à 2,3 km, et « Bois à l'est de Violot et bois communaux et de Plemont à l'est de Rivières-le-bois », à 2,7 km.

La pointe sud du dépôt est identifiée comme une zone humide probable (forte probabilité). Le site présente les mêmes caractéristiques et les mêmes enjeux que LGD en termes de trame verte.

Projet CMD

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à 1,3 km, il s'agit de la zone spéciale de conservation « Site à chiroptères de la vallée de l'Aujon ». L'aire d'adhésion du parc national de forêts se situe également à environ 1,3 km.

Les Znieff les plus proches sont de type I : « Coteaux en pelouse et bois de Pissevin et d'Avermont à Bricon », à 1,3 km, et « Bois et pelouses du Gru et du Fays à Valdelancourt et Autreville-sur-la-

⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff: les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Renne », à 2 km. Le site naturel du « Château et son parc à Autreville-sur-la-Renne » se trouve à 660 m.

Le dépôt est situé en bordure d'un corridor écologique « milieux boisés » identifié dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Grand Est.

2.1.3 Milieu humain

Environnement humain et activités économiques

Les zones d'habitations à proximité des dépôts sont situées :

- à 600 m (commune des Loges), 800 m (exploitations agricoles isolées) et 900 m (commune de Violot) dans le cas de LGD,
- à 500 m (exploitations agricoles isolées), 900 m (commune de Saint-Broingt-le-Bois) et 1 km (commune d'Heuilley-le-Grand) dans le cas de LGE,
- à 500 m (ferme isolée) et 900 m (commune d'Autreville-sur-la-Renne) dans le cas de CMD.

Des terres agricoles sont situées à proximité immédiate des dépôts, avec une distance de 50 m environ par rapport aux cuves les plus proches dans le cas des dépôts LGD et CMD. Ces terres sont essentiellement destinées à la culture de céréales et à l'usage de prairies temporaires ou permanentes pour l'élevage de bovins.

Accès et trafics

Le trafic sur les axes routiers à proximité des dépôts est limité avec, par exemple, 880 véh/j en moyenne sur la RD17 située à environ 1 km du dépôt LGD.

Les voies ferrées les plus proches se trouvent à 4,3 km dans le cas de LGD, 3 km dans le cas de LGE et 2 km dans le cas de CMD.

2.2 Analyse du choix du parti retenu

Le dépôt des dossiers est justifié par l'absence d'autorisations d'exploitation valides depuis fin 2020. Les dossiers mentionnent par ailleurs des discussions en cours avec le service du contrôle général des armées (CGA) au sujet de la prise en compte des dispositions introduites par l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles et à leurs équipements annexes exploités au sein d'une ICPE. Les dossiers comprennent une analyse de la situation des dépôts par rapport à des instructions produites par la direction des patrimoines de la mémoire et des archives (DPMA) du ministère des armées le 8 mars 2021 pour la mise en œuvre de l'arrêté ministériel (cf. partie 3 du présent avis).

Le dimensionnement des dépôts est présenté comme répondant au « *juste besoin fonctionnel* » pour répondre aux obligations en termes de gestion d'événements majeurs (stock en cas de crise et stock stratégique), aux besoins opérationnels et aux contraintes d'exploitation. Les compléments à apporter en réponse à la recommandation formulée au 1.1 du présent avis, concernant le réseau ODC, permettront de mieux étayer ces affirmations.

2.3 Analyse des incidences des projets et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

2.3.1 Milieu physique

Qualité des sols

La connaissance de l'état de pollution des sols des trois dépôts repose sur des études qui ont été réalisées en 2002, pour les dépôts LGD et CMD, et en 2008, pour le dépôt LGE. Ces études ont été conduites conformément à la méthodologie définie dans le guide du ministère chargé de l'écologie. L'étude des sols a consisté en la réalisation de sondages (18 pour LGD, 12 pour LGE et 12 pour CMD), menés entre 0 et 8 m, répartis au niveau des points sensibles du dépôt (réservoirs, pomperies, séparateurs, ancienne cuve de fuel servant au chauffage, cuve de purge, cuve des contaminants¹⁰, cuve aérienne alimentant les groupes électrogènes).

Pour le dépôt LGD, cette étude n'a mis en évidence aucune trace de pollution.

Pour le dépôt LGE, l'étude a mis en évidence la présence de traces de pollution (HAP¹¹, HCT¹²) sur la partie superficielle des sols pour cinq sondages sans que le dossier ne donne plus de précision sur les concentrations mesurées. Les autres prélèvements réalisés ne mettent en évidence aucune pollution.

Pour le dépôt de Chaumont, l'étude met en évidence une pollution des sols caractérisée par des teneurs en HCT, HAP et BTEX¹³. Les teneurs demeurent en deçà des seuils d'acceptabilité en centre de stockage de déchets inertes.

L'Ae recommande de préciser les suites qui ont été données aux analyses de pollution des sols en termes d'investigations des causes.

Eaux superficielles et souterraines

Les eaux pluviales sont collectées et drainées vers des bassins avant rejet dans le milieu naturel, après contrôle de leur qualité physico-chimique. Du fait de leurs dimensions, les dépôts sont soumis à la rubrique 2.1.5.0, relative au rejet d'eaux pluviales, dans le cadre de la législation sur l'eau (installations, ouvrages, travaux et aménagements pouvant avoir un impact sur l'eau (IOTA)). Le dossier n'apporte pas d'élément sur les volumes d'eaux collectées et rejetées et ne détaille pas les aspects de conformités des sites vis-à-vis de cette rubrique.

Pour ces deux derniers sites, les éléments fournis dans le dossier ne précisent pas comment ces pollutions ont été générées et si les causes qui sont à leur origine ont été traitées.

L'Ae recommande de compléter les dossiers sur la gestion des eaux pluviales.

¹⁰ Le terme de contaminat se réfère à des substances indésirables présentes dans les produits pétroliers raffinés. Ces contaminants correspondent aux phases tampons nécessairement provoquées par les expéditions successives de deux produits différents.

¹¹ HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

¹² HCT : hydrocarbures totaux

¹³ BTEX : benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes

Par ailleurs, indépendamment des accidents d'exploitation traités par l'étude de dangers (cf. partie 3 du présent avis), une incidence possible serait une petite fuite due à la défaillance structurale d'un équipement (tuyauterie, réservoir) conduisant à une pollution du sol et des eaux souterraines par infiltration de produit.

Chaque réservoir enterré est relié au manifold opérationnel du dépôt par une tuyauterie de liaison enterrée. La tuyauterie est utilisée pour la livraison et l'expédition de produit. En fonctionnement normal, les tuyauteries de liaison sont remplies de produit, la vanne en pied de réservoir et le robinet de liaison au manifold sont maintenus fermés.

Les tuyauteries enterrées sont de type simple enveloppe. Elles sont protégées par un revêtement extérieur anti-corrosion (brai/bitume) ainsi qu'une protection cathodique et contrôlées tous les cinq ans via des épreuves sous pression. En fonction des résultats, des réparations locales sont réalisées. Si ces mesures s'avéraient insuffisantes, et qu'une fuite avait lieu, des mesures sont prévues (détermination de l'origine, arrêt de l'écoulement, éloignement des risques incendies, déclenchement de l'alerte, rétention des hydrocarbures et récupération du produit).

Compte-tenu de la localisation du site, des consignes de travaux existantes, de l'exploitation des tuyauteries sur un site clos et de leur profondeur d'enfouissement, la principale source de perte de confinement sur les tuyauteries de liaison pourrait être une corrosion et une perforation de petit diamètre de ces équipements. La perte de confinement qui en découlerait serait à cinétique lente et petit débit et vraisemblablement non détectable par la balance de ligne (notion décrite plus en détail en partie 3.1.4¹⁴).

Afin de détecter une fuite à cinétique lente, le suivi des drains sur radier équipant les réservoirs et un encadrement des tuyauteries par des piézomètres avals est à privilégier.

Aujourd'hui, pour la surveillance des eaux souterraines, le dépôt LGD dispose de quatre piézomètres qui ont été forés en juillet 2023. Le suivi des eaux souterraines (niveau piézométrique, HCT, BTEX) débutera en 2024.

Le dépôt LGE dispose de cinq piézomètres de contrôle. Des prélèvements trimestriels sont réalisés et les paramètres suivants sont analysés : indices HCT et BTEX. Trois piézomètres complémentaires ont été installés fin 2023 pour confirmer ou non le sens d'écoulement de la nappe et disposer d'ouvrages de suivi en aval des réservoirs R1 à R9 et des tuyauteries enterrées afin de détecter une possible pollution en provenance de ces équipements. Compte tenu de la localisation du dépôt dans le périmètre de protection éloigné du captage AEP des Poncés situé à Heuilley-le-Grand, l'avis d'un hydrogéologue agréé a été demandé par l'ARS par courrier du 30 novembre 2023.

L'étude hydrologique présente dans le dossier recommande également la mise en place de cinq piézomètres supplémentaires, en aval des réservoirs R2, R3, R6 et R8 et des tuyauteries enterrées, qui permettraient de surveiller des fuites potentielles de ces équipements ou des réservoirs et tuyauteries situés en amont (R4, R5, et R7).

¹⁴ Cf. Document de synthèse relatif à une barrière technique de sécurité (B.T.S.) – Balance de ligne – N° DRA-17-163602-07476A Novembre 2017

Sur le dépôt CMD, trois piézomètres permettent une surveillance semestrielle (niveau piézométrique, HCT, BTEX). Cinq piézomètres supplémentaires vont être implantés pour compléter le réseau de surveillance du site.

Il a été indiqué aux rapporteurs que les recommandations formulées par les bureaux d'études sont en cours de mise en œuvre.

Par ailleurs, les dossiers ne précisent pas les quantités de produit susceptibles de fuir compte tenu des dispositions prévues.

L'Ae recommande :

- ***de renforcer la surveillance des eaux souterraines au minimum dans le sens proposé par les études déjà réalisées, afin de disposer de réseaux de surveillance qui soit aptes à détecter et limiter le risque de pollution des sols et des nappes phréatiques, y compris dans le cas de brèches de petites tailles,***
- ***d'estimer les quantités de produit susceptibles de fuir avant d'être détectées,***
- ***et, en fonction des résultats de la surveillance obtenue sur les premières campagnes et au regard des quantités estimées précédemment, de réinterroger la pertinence des dispositifs de surveillance au terme d'une campagne d'une année.***

Climat et qualité de l'air

Il est considéré que les émissions de gaz à effet de serre générées par l'activité des dépôts sont liées essentiellement au trafic routier (véhicules du personnel, camions pour l'approvisionnement en matériel, le remplissage des cuves de fioul, etc.). Ces émissions sont qualifiées de négligeables.

Il convient de prendre en compte de façon plus complète les émissions liées au fonctionnement des dépôts, notamment celles liées aux consommations énergétiques (électricité, FOD), et de les quantifier en vue de leur réduction. Compte tenu des consommations électriques indiquées dans le dossier, les émissions liées à la consommation d'électricité peuvent par exemple être estimées pour l'année 2022 à 30 tCO_{2e} environ dans le cas du dépôt LGE¹⁵.

L'Ae recommande de quantifier les émissions de GES des trois projets en prenant notamment en compte les émissions liées aux consommations énergétiques (transport, électricité, FOD).

Les polluants atmosphériques générés par les dépôts sont essentiellement des vapeurs d'hydrocarbures engendrées par les opérations d'approvisionnement et de distribution de carburant. L'exploitant considère, sans que cela soit contesté par les rapporteurs, que les pertes d'hydrocarbures par respiration des réservoirs de stockage sont négligeables car les réservoirs ne sont pas soumis à des variations de température significatives.

Les rejets, qui sont directement liés aux volumes d'activité des dépôts, sont estimés, à partir des données 2021 ou 2022, à 11 t pour LGD, 57 t pour LGE et 1,7 t pour CMD.

¹⁵ En considérant le mix moyen de l'électricité consommée pour la France continentale qui était de 52 gCO_{2e}/kWh en 2022 (source : base Empreinte de l'Ademe)

2.3.2 Milieu naturel

Il est considéré dans les dossiers que les incidences sur le milieu naturel sont très faibles car le fonctionnement normal des dépôts n'engendre pas de rejet d'eaux hydrocarbonées et que les émissions atmosphériques sont très réduites et limitées seulement aux phases de remplissage des réservoirs.

Le risque de pollution lié à la défaillance d'un élément (paroi des cuves, canalisations enterrées, etc.) ou à un accident (par exemple un incendie) ainsi que les incidences pour le déplacement des espèces liées à l'effet de barrière créé par la clôture du site, y compris pour la petite faune en l'absence de dispositifs spécifiques, ne sont pas pris en compte.

L'Ae recommande de compléter les analyses des incidences sur les milieux naturels, notamment sur la fonctionnalité des continuités écologiques identifiées à proximité des dépôts, et de prendre en compte les conséquences liées à la défaillance d'un élément ou à un scénario accidentel.

Par ailleurs, des mesures d'accompagnement pourraient être proposées afin de préserver la biodiversité ou de favoriser certains habitats ou espèces à l'intérieur des sites, notamment ceux protégés ou présentant une valeur patrimoniale. À titre d'information, il a été indiqué aux rapporteurs que l'éco-pâturage était une pratique déjà mise en œuvre sur le site LGD (20 chèvres environ et 30 prévues courant 2024) et LGE (20 daims environ). D'autres mesures permettant d'améliorer la situation pourraient être envisagées.

2.3.3 Milieu humain

Les trois dépôts sont situés au cœur de zones agricoles ou forestières. Les premières habitations se trouvent à plusieurs centaines de mètres. L'activité des dépôts, y compris les circulations routières induites, engendre très peu d'émissions sonores.

Les déchets produits en 2022 et enregistrés dans le cadre de l'application Gerep¹⁶ se sont élevés à 21 t d'hydrocarbures (provenant de séparateurs) et 7 t de déchets contenant des hydrocarbures pour les deux sites LGD et LGE (valeurs cumulées) et à 10 t de déchets hydrocarbonés pour CMD.

2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Les dossiers ne comportent pas de chapitre intitulé « étude d'incidence Natura 2000 » et ne présentent pas d'analyse de l'effet des installations sur les sites Natura 2000 situés à proximité.

Compte tenu de la distance entre les dépôts et les sites Natura 2000 et la nature des installations, il est vraisemblable qu'ils aient peu d'incidences sur les sites. Ceci devrait néanmoins être étayé. Par ailleurs, il conviendrait également de compléter l'analyse en présentant les incidences des canalisations et installations nécessaires au fonctionnement de chaque dépôt qui doivent être intégrées dans le périmètre du projet (cf. 1.1 du présent avis).

L'Ae rappelle que la réglementation impose que l'étude d'impact comprenne, pour que les dossiers valent étude d'incidence Natura 2000, une brève description de ces sites et la justification de

¹⁶ Gerep est une base de données environnementales mise à disposition des exploitants des ICPE pour leur permettre de renseigner les substances chimiques ou potentiellement dangereuses rejetées dans l'air, l'eau et le sol, ou transférées hors site pour traitement ou élimination, par leur(s) installation(s).

l'absence d'effets notables de l'installation sur ceux-ci. Les dossiers mériteraient d'être complétés, de manière proportionnée à l'enjeu, pour valoir étude d'incidence Natura 2000 et se mettre ainsi en conformité avec la réglementation.

Cette observation avait déjà été formulée dans les avis rendus sur les précédentes versions des études d'impact de LGD, LGE et CMD datant de 2011.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact de chaque projet par une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

2.5 Suivi des projets, de leurs incidences, des mesures et de leurs effets

Un des enjeux des dossiers étant le risque de pollution des eaux souterraines, une surveillance de la qualité des eaux doit être poursuivie par l'exploitant sur l'ensemble de ses trois sites. Ce suivi environnemental qui devra être opéré durant toute la durée d'exploitation des dépôts est évoqué en partie 2.3 au titre des mesures de réduction des impacts.

2.6 Résumés non techniques

Les résumés non techniques sont d'une longueur satisfaisante et permettent d'appréhender correctement les différents volets de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans les résumés non techniques les conséquences des recommandations du présent avis.

3. Études des dangers

Les trois dépôts de carburants exploités par le SNOI (LGD, LGE et CMD) sont des ICPE soumises au régime de l'autorisation, subordonnées à la réalisation d'une étude de dangers¹⁷ qui a vocation à figurer dans le dossier soumis à consultation du public. Chacun des dossiers comporte une étude de dangers rédigée selon la même méthodologie décrite en partie 2 de chaque étude.

Par ailleurs, les dépôts LGD et LGE sont des établissements référencés Seveso seuil haut au titre de la directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, dite directive Seveso III. À cet égard, ces deux sites font l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) approuvé par arrêté du ministère de la défense et de la préfecture de la Haute-Marne¹⁸. Le dépôt CMD était lui aussi précédemment référencé Seveso seuil haut. Il a également fait l'objet d'un PPRT. Néanmoins, à la suite d'un changement de seuil réglementaire¹⁹, le dépôt a été requalifié Seveso seuil bas.

¹⁷ Article D. 181-15-2 du code l'environnement

¹⁸ Pour le dépôt LGD (commune de Violot), arrêté du 10 décembre 2014 du ministère de la défense et de la préfecture de la Haute-Marne

Pour le dépôt de LGE (commune de Heuilly-le-Grand), arrêté du 8 décembre 2014 du ministère de la défense et de la préfecture de la Haute-Marne

¹⁹ Modification de la nomenclature ICPE introduite par le décret n° 2014-285 du 3 mars 2014

3.1 Accès aux informations nécessaires à l'information du public

Un résumé non technique est présent dans chaque étude de dangers. Il rappelle l'ensemble des phénomènes dangereux qui peuvent se produire sur le site et indique ceux qui ont été étudiés et ceux qui ne l'ont pas été en précisant les raisons (jugés physiquement impossibles, extrêmement improbables ou d'un impact maîtrisé). Le résumé comporte également une carte des distances des effets des phénomènes dangereux. En revanche le document n'est pas autosuffisant, dans le sens où il ne rappelle pas le contexte de la demande, ne présente pas le site dans ses différentes dimensions et ne reprend pas certaines parties de l'étude de dangers : l'identification, la caractérisation et la réduction des potentiels de dangers, la caractérisation de l'environnement comme potentiel de dangers ou l'exploitation de l'accidentologie.

3.1 Analyse des dangers

3.1.1 Description des installations

L'étude de dangers de chaque site reprend les informations pertinentes de l'étude d'impact pour décrire l'environnement naturel et humain du site et présenter les modalités de fonctionnement des installations.

Les conditions de télésurveillance sont clairement précisées. Toutes les alarmes de niveaux sont affichées en permanence dans la salle d'opération du dépôt au niveau du local du superviseur, et transmises au centre de contrôle du réseau (« dispatching »), en activité 24 heures sur 24, situé à Champforgeuil (71). L'Ae relève que le centre de contrôle est parfois présenté comme étant localisé à Champforgeuil, parfois à Chalon-sur-Saône, ce qui nuit à la clarté des dossiers.

Les modalités de réception et d'expédition de produits sont similaires pour les trois sites. Les opérations sont réalisées sous la surveillance d'un opérateur sur site et du régulateur situé au centre de contrôle de Champforgeuil (71).

L'Ae recommande, compte tenu du rôle clé que joue le centre de contrôle dans la chaîne de sécurité du site, de décrire son fonctionnement et les moyens techniques et humains qui y sont consacrés.

3.1.2 Analyse du retour d'expérience

Les enjeux humains et environnementaux sont correctement décrits. Les risques naturels et technologiques ont bien été pris en compte dans l'étude de dangers.

Le SNOI et son opérateur historique Trapil exploitent 14 dépôts pétroliers du réseau OTAN. Le dossier précise l'organisation mise en place pour formaliser le retour d'expérience et l'étude de l'accidentalité interne qui recense et classe en trois niveaux de gravité les accidents en fonction de leurs conséquences sur le personnel, sur le matériel, sur l'environnement, sur la qualité produit et sur le service.

Les incidents sont diffusés quotidiennement à tous les personnels susceptibles d'être concernés (direction, maintenance, exploitation, sécurité, lignes, HSE...). Si un incident est jugé suffisamment significatif, une enquête est diligentée et, une fois par semaine, l'opérateur examine les incidents pour orienter les actions de maintenance.

Ce riche retour d'expérience conduit à constater que le seul accident majeur qui s'est produit au sein des dépôts du réseau ODC est l'explosion en 1967 d'un réservoir vide, en phase de maintenance, provoquée par l'inflammation de vapeurs d'essence.

Pour ce qui concerne les autres accidents recensés au sein des sites exploités par le SNOI et plus largement au sein des dépôts pétroliers, l'accidentalité est dominée par des incidents de débordement de bac ou des pollutions engendrées par ces débordements ou par des fuites.

L'exploitant répond à ces différents scénarios d'accidents et d'incidents en listant une série de mesures de maîtrises des risques qui sont détaillées dans l'étude de dangers de chaque site.

3.1.3 Analyse des risques

Le SNOI a procédé à l'évaluation des risques de ses activités conformément à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques. L'analyse des risques identifie les dangers associés au stockage et au transfert de kérosène de manière exhaustive et écarte de l'analyse détaillée deux catégories de phénomènes dangereux :

- ceux techniquement impossibles ou physiquement extrêmement improbables,
- ceux dont les effets ne sortent pas des limites du dépôt.

Pour chaque phénomène, l'exploitant développe un argumentaire pour justifier de l'exclusion.

L'étude de dangers retient finalement 21 phénomènes dangereux pour le dépôt LGD, 24 pour le dépôt LGE et 11 pour le dépôt CMD.

Ces phénomènes font l'objet d'une analyse détaillée et d'une modélisation pour en évaluer les conséquences possibles et identifier les mesures de maîtrise des risques complémentaires associées.

Ces événements sont en grande partie repris des études de dangers déjà présentées lors des demandes d'autorisation précédentes de ces trois dépôts et qui ont servi à l'élaboration des plans de prévention des risques technologiques des trois sites.

Enfin, conformément à la réglementation, l'exploitant a étudié, pour le site CMD, les substances dangereuses susceptibles d'être émises en cas d'incendie sur la base d'un guide professionnel reconnu. L'étude ne figure pas dans le dossier pour les sites LGD et LGE mais, compte tenu des similitudes entre les sites (produit et conditions de stockage identiques), le travail mené sur CMD peut facilement être transposée sur les sites de Langres.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter les dossiers des dépôts LGE et LGD par l'étude des émissions de substances toxiques en cas d'incendie.

3.1.4 Moyens de protection et d'intervention

Les dossiers recense les moyens techniques et organisationnels contribuant à la sécurité des installations au regard des risques de pollution, d'incendie et d'explosion identifiés dans les études

de dangers. L'inventaire est riche et prend soin de traiter l'ensemble des mesures de prévention des risques associées à l'activité de chaque dépôt en abordant les thèmes suivants :

- maîtrise des sources d'ignition²⁰,
- prévention des pertes de confinement,
- moyens de détection, de confinement et de traitement des fuites de produits,
- entretien des équipements (plan de maintenance).

La question de la sécurité en cas de rupture d'alimentation électrique est également abordée. Elle repose sur la redondance pour une partie des équipements (présence de groupe électrogène pour assurer la continuité de la supervision) et sur l'usage d'organes à sécurité positive qui entraîne la mise en sécurité en cas de rupture d'alimentation.

Cet inventaire d'équipements essentiels à la sécurité est complété par une évaluation des niveaux de confiance des mesures de maîtrise des risques (MMR) qui interviennent dans le déroulement de phénomènes d'accidents majeurs identifiés dans l'analyse des risques.

En synthèse, sur le volet risques accidentels, l'Ae souligne la conception des réservoirs en fosse maçonnée et recouverte de terre qui est une mesure de maîtrise des risques assez peu répandue dans le domaine pétrolier. Si cette conception répond avant tout à des préoccupations d'ordre militaire, avec un objectif de résistance et de résilience des installations suite à des agressions extérieures, elle permet aussi de réduire de manière significative en nombre et en intensité des phénomènes dangereux qui peuvent se produire.

En termes de pollution chronique liée à des fuites des réservoirs ou du réseau, l'essentiel de la surveillance est garanti au moyen de la méthode appelée « balance de ligne ». Cette méthode consiste à procéder à un bilan massique ou volumique des transferts (« balance ») et à veiller à leur cohérence avec les volumes mesurés avant, pendant et après les opérations de transfert. Concrètement en phase de mouvement de produit (dynamique), il est procédé à trois balances différentes :

- la balance de ligne automatique (transfert) au niveau du dispatching,
- la balance de ligne manuelle horaire au niveau du dispatching,
- la balance de ligne manuelle horaire au niveau du dépôt.

En phase statique, le jaugeur est associé à un chapelet de température afin de mesurer le volume stabilisé dans le réservoir.

L'interprétation de tous ces résultats permet de vérifier l'absence de fuite. La méthode de balance est une méthode connue et éprouvée qui nécessite de fixer des seuils au-delà desquels des investigations doivent être conduites. Plusieurs seuils peuvent s'avérer nécessaires. En effet un seuil faible et évalué à une fréquence élevée permettra de détecter uniquement les fuites de débit important. À l'inverse, un seuil élevé sur des durées plus longues permettra de détecter des fuites de faible débit. En revanche, l'Ineris précise dans son document de référence sur ce sujet²¹ que « *les fuites de très faible débit ne sont pas détectables par la balance de ligne* ».

²⁰ Ce qui peut causer une étincelle ou une flamme.

²¹ Cf. [Document de synthèse relatif à une Barrière Technique de Sécurité \(B.T.S.\) – Balance de ligne – N° DRA-17-163602-07476A Novembre 2017](#)

Outre ce dispositif de surveillance, l'exploitant a prévu deux autres modes de surveillance :

- une surveillance de la qualité des eaux drainées en périphérie de pied de bac (ce drain est à l'origine prévu pour protéger le bac vide contre la pression hydrostatique de la nappe) et récupérées par un drain de collecte placé en partie basse du réservoir,
- une surveillance de la qualité des eaux de la nappe au moyen de prélèvements dans les piézomètres de contrôle situés en amont et en aval des installations.

Enfin, au titre des mesures de prévention, l'exploitant propose la mise en place d'inspections quinquennales sur les réservoirs et les tuyauteries associées selon un cahier des charges spécifique qui prévoit la réalisation de contrôle visuel, de mesures d'épaisseur sur les bacs et d'épreuves hydrauliques sur les tuyauteries selon des référentiels professionnels reconnus afin de prévenir le risque de fuite.

Les sites sont également dotés de moyens d'intervention pour faire face au scénario d'épandage accidentel ou d'incendie. En cas d'épandage, chaque site dispose de moyens pour confiner le produit dans une rétention et pour éviter un départ d'incendie. Les principaux équipements de défense contre l'incendie sont :

- un local pomperie incendie construit en dur dans la zone des réservoirs comprenant les utilités (lances et robinets, matériels de protection des intervenants) et abritant des groupes motopompes 160 m³/h avec leur réserve de carburant,
- une réserve d'émulseur pour feux d'hydrocarbures conforme aux normes en vigueur contenue dans des remorques tractables,
- un réseau de poteaux incendie répartis sur les dépôts et desservis par un réseau maillé de conduites d'eau, via une réserve incendie de 500 m³,
- des extincteurs d'usages dans les locaux (bureaux, laboratoire, local groupe électrogène).

3.1.5 La situation technique et réglementaire

Les bacs exploités sur les dépôts LGD, LGE et CMD sont visés par l'arrêté du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles²². Cet arrêté fixe les exigences techniques à respecter pour prévenir le risque d'accident et de pollution à la suite de défaillance ou de débordement du réservoir. Il précise les modalités d'application des différentes dispositions pour les installations existantes et donne comme échéance la plus lointaine de mise en conformité le 31 décembre 2020 pour la disposition la plus contraignante concernant le remplacement des réservoirs simple enveloppe par des réservoirs double enveloppe. L'arrêté offre enfin la possibilité à son article 1^{er} pour les réservoirs d'une capacité supérieure à 150 m³ et dont la conception nécessite des dispositions particulières (comme c'est le cas pour les réservoirs enterrés des dépôts LGD, LGE et CMD), que le préfet puisse « à la demande de l'exploitant, arrêter des dispositions spécifiques et adaptées sous réserve que ces dispositions garantissent des résultats au moins équivalents en matière de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. »

²² Arrêté du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables ou combustibles et à leurs équipements annexes exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Par notes du 22 juillet 2014 et du 8 mars 2021 (soit au-delà de l'échéance du 30 décembre 2020), la direction des patrimoines de la mémoire et des archives (DPMA) du ministère des armées a défini les dispositions spécifiques applicables aux réservoirs et tuyauteries enterrées des installations qui relèvent du contrôle du ministère des armées.

Dans les dossiers remis à l'appui de ses demandes de renouvellement d'autorisation, le SNOI reprend les dispositions de la DPMA du 8 mars 2021 et analyse la situation de chaque dépôt. La note définit, sans en préciser les modalités d'application, les exigences attendues par le ministère des armées dans les domaines suivants : le revêtement des réservoirs, la mise en place d'une détection statique, le suivi du vieillissement des tuyauteries et des réservoirs, la prévention des fuites et des débordements.

Il ressort de l'analyse produite par le SNOI pour ses trois dépôts trois situations différentes selon les dispositions :

- les dispositions auxquelles des mesures techniques et organisationnelles permettent déjà de répondre (la mise en place d'une détection statique, le suivi du vieillissement des tuyauteries et des réservoirs, la prévention des fuites et des débordements à l'exception de la surveillance des eaux souterraines),
- les dispositions pour lesquelles des actions sont menées en parallèle du dépôt des demandes d'autorisation (surveillance de la qualité des eaux souterraines),
- la disposition portant sur la pose d'un revêtement interne sur la totalité du bac qui n'est pas mise en œuvre. En substitution à cette mesure, l'exploitant propose de procéder à chaque révision quinquennale à une mesure d'épaisseur du fond et des parois des réservoirs. L'exploitant s'engage en outre à procéder à un état initial de chacun des 84 bacs qu'il exploite au niveau national dans un délai de huit ans.

Les dossiers ne comportent pas d'élément pour savoir si les mesures proposées par l'exploitant en substitution de la pose de résine assurent un niveau de protection équivalent. Il a été indiqué oralement aux rapporteurs, par les représentants du contrôle général des armées, qu'une expertise par un tiers extérieur était envisagée afin d'analyser les solutions proposées. Cela permettrait d'éclairer les dossiers et en fonction des conclusions, il sera nécessaire de mettre à jour les études d'impact.

L'Ae recommande à l'autorité administrative compétente de se positionner clairement sur la question de l'équivalence des mesures proposées par l'exploitant en substitution de la pose de résine, afin d'informer pleinement le public de la situation technique et réglementaire des sites, et de garantir l'atteinte des objectifs visés par la réglementation.