

**NOTE EN REPONSE AUX  
RECOMMANDATIONS DE LA MISSION  
REGIONALE D'AUTORITE  
ENVIRONNEMENTALE**



**GAMMALOG  
VERNEUIL-EN-HALATTE**

Version n°1,

Fait à Lezennes, le 14 décembre 2020

## **PRÉAMBULE**

Suite au dépôt de la demande d'autorisation environnementale unique pour la construction d'un entrepôt logistique sur la commune de Verneuil-en-Halatte, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été sollicitée afin de donner son avis sur l'étude d'impact du projet.

La mission régionale d'autorité environnementale de la région Hauts-de-France a été saisie pour avis le 4 mai 2020. L'avis portant sur le projet de création d'un entrepôt logistique sur la commune de Verneuil-en-Halatte dans le département de l'Oise.

Après en avoir délibéré, la MRAe a émis un certain nombre de recommandations. Les éléments de réponse ci-après permettent d'y répondre.

Pour rappel, le porteur de projet, GAMMALOG, est une société créée spécifiquement pour le présent projet d'entrepôt pour le compte de Stokomani (société de distribution et future utilisatrice de l'entrepôt).

<b>Recommandation n°1</b>	L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique en abordant l'ensemble des parties développées dans l'étude d'impact.
Réponse :	
Le résumé non technique a été modifié pour intégrer toutes les parties développées dans l'étude d'impact.	

<b>Recommandation n°2</b>	L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Seine-Normandie.
Réponse :	
<p>Le Plan de Gestion des risques d'inondations (PGRI) a été approuvé le 7 décembre 2015 et publié au Journal Officiel du 22 décembre 2015. Il est à noter que l'implantation de GAMMALOG <b>ne se trouve pas dans une zone concernée par le PGRI</b>. La preuve en est apportée par la carte du TRI (Territoire à Risque Inondation), fournie dans dossier de demande d'autorisation environnementale : elle montre bien que le site du projet n'est pas impacté potentiellement, bien que situé dans la zone d'étude de ce TRI.</p> <p>De plus, comme indiqué dans le chapitre portée juridique du PGRI du préambule du document, « <i>le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas directement opposable aux tiers)</i>. » La compatibilité du projet avec le PGRI n'est donc pas exigée pour les projets industriels.</p> <p>Pour information, les objectifs de gestion pour le bassin Artois-Picardie sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ objectif 1 : réduire la vulnérabilité des territoires,</li> <li>↪ objectif 2 : agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,</li> <li>↪ objectif 3 : raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,</li> <li>↪ objectif 4 : mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.</li> </ul> <p>Ces objectifs se trouvent en dehors du champ d'action de la société GAMMALOG.</p> <p>Notons que le projet est compatible avec le SDAGE du Bassin Seine-Normandie concernant les prescriptions propres au risque d'inondation et le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Verneuil-en-Halatte. Ces documents doivent être compatibles avec le PGRI.</p>	

<b>Recommandation n°3</b>	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ de compléter l'analyse des cumuls d'impacts avec les autres projets connus, notamment le projet de mise au gabarit européen de l'Oise et le projet d'extension de la zone d'activités Alata II ;</li> <li>↪ d'analyser les effets cumulés sur l'ensemble des enjeux environnementaux, en particulier en matière de risques, d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre ;</li> <li>↪ de proposer, le cas échéant, des mesures adaptées afin d'aboutir à un impact cumulé négligeable sur l'environnement et la santé.</li> </ul>
Réponse :	
<p>Concernant le projet MAGEO (Mise Au Gabarit Européen de l'Oise), les seuls effets cumulés identifiés seraient liés aux travaux et notamment aux déblais remblais.</p> <p>Or, le projet GAMMALOG cherchera un équilibre déblais remblais en phase chantier excluant tout effet cumulé.</p> <p>Aucun autre projet actuellement connu n'a été identifié comme susceptible d'engendrer des effets cumulés.</p>	

<b>Recommandation n°4</b>	L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en analysant des solutions alternatives, notamment en termes de surface occupée et imperméabilisée et de recours au mode de transport routier, afin de minimiser les impacts sur l'environnement, et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur l'environnement et objectifs de développement.
Réponse :	
<p>Depuis plus de 20 ans, Stokomani connaît une croissance ininterrompue de son activité. Son modèle repose, entre autres fondamentaux, sur une forte capacité d'entreposage.</p> <p>Fin 2017, très en amont de ce projet, et avant même d'avoir validé son schéma directeur logistique, Stokomani a étudié plusieurs options en commençant à identifier des terrains capables d'accueillir son ou ses futurs entrepôts.</p> <p>En parallèle, Stokomani a travaillé très rigoureusement sur son schéma directeur logistique à horizon 2025 notamment en confiant à un bureau d'étude spécialisé en flux logistiques une mission de conseil visant à élaborer ce nouveau schéma directeur.</p> <p>Ainsi, dans un 1<sup>er</sup> temps, 2 orientations générales ont été évaluées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>Orientation 1</b> : logistique régionale (plusieurs entrepôts dans différentes régions de France) Cette orientation n'a pas été retenue en raison de la multiplication du nombre de références à stocker (et donc in fine de la surface totale d'entrepôt à développer) et du faible taux de remplissage des camions attendu (augmentation du nombre de km à parcourir pour livrer la même quantité de marchandises).</li> <li>☞ <b>Orientation 2 : logistique centralisée</b> (rassemblement des entrepôts dans un périmètre resserré) C'est cette orientation qui a été retenue pour son optimisation des flux de transport avec une économie générée de 600 000 km par an soit <b>515 t de CO<sub>2</sub> non rejetées dans l'atmosphère par an</b>, sa moindre consommation de foncier et sa plus grande opérabilité.</li> </ul> <p>Ensuite au sein de l'orientation sélectionnée plusieurs options ont été étudiées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>Option 1</b> : Un unique bâtiment XXL (150 000 à 200 000 m<sup>2</sup>). Cette option a été écartée en raison notamment des difficultés d'exploitation inerrantes aux entrepôts XXL, de la concentration des risques (de toutes natures), de la plus faible capacité d'évolution du site (pérennité moindre) et de la difficulté à trouver un foncier adapté.</li> <li>☞ <b>Option 2</b> : Plusieurs bâtiments de taille intermédiaire (4 ou 5 entrepôts de 40 000 m<sup>2</sup> environ). Cette option a également été écartée en raison du manque d'adéquation avec le schéma logistique de Stokomani (multiplications des flux et navettes inter-sites génératrices de CO<sub>2</sub> et coûteuses, perte de productivité, etc.)</li> <li>☞ <b>Option 3 (retenue)</b> : <b>2 sites d'environ 80 000m<sup>2</sup></b> à opérer d'ici 2023. Cette option s'est avérée être le meilleur compromis entre opérabilité, optimisation des flux transport et gestion des risques.</li> </ul> <p>Le schéma directeur a également permis de définir les spécificités des futurs sites ; ainsi ils devront notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ disposer de caractéristiques modernes : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dallage forte capacité afin de densifier le stockage via des allées étroites pour in fine réduire l'emprise au sol des sites ;</li> <li>✓ planéité parfaite du dallage afin de pouvoir automatiser et mécaniser en partie les sites ;</li> <li>✓ hauteur libre de 12m minimum et grandes surfaces libres de tout poteau pour minimiser l'emprise au sol ;</li> <li>✓ bâtiment « dos à dos » pour optimiser les circulations ;</li> <li>✓ places de stationnement en nombre suffisant au regard des flux PL et VL.</li> </ul> </li> <li>☞ être inscrits dans des parcs d'activité ou des zones logistiques existantes afin de bénéficier d'infrastructures adaptées</li> <li>☞ être situés dans un secteur proche des sites Stokomani existants afin d'optimiser les flux transport.</li> <li>☞ <b>être localisés dans l'Oise notamment en raison de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la présence historique de Stokomani dans le département ;</li> <li>✓ la proximité du port de Longueuil-Sainte-Marie et du site de production du parc ALATA à Creil ;</li> <li>✓ la mitoyenneté avec le barycentre, actuel et projeté, des flux de Stokomani (transports amont et aval) ;</li> <li>✓ la faculté à utiliser les moyens de transports multimodaux (le ferroviaire pour le transport des marchandises dans le sud de la France, le fluvial via le canal Seine-Nord Europe, etc.) ;</li> <li>✓ la mutualisation des ressources humaines afin d'absorber au mieux les périodes de pics d'activité.</li> </ul> </li> </ul>	

↪ un des 2 sites devra être situé **sur le parc ALATA** afin de baisser l’impact du transport depuis le site de production (site présent sur le parc ALATA) et d’accroître les synergies de groupe :

- ✓ proximité avec le siège ;
- ✓ utilisation et développement des navettes dédiées au personnel reliant la gare de Creil au site d’Alata ;
- ✓ facilitation du covoiturage entre le siège et les entrepôts d’Alata ;
- ✓ formation ;
- ✓ confort de management.

Un premier site ayant déjà été développé sur la commune de Venette (proche de Compiègne), il a donc été choisi d’implanter le second site, objet de la présente demande, au sein du Parc ALATA. Cette implantation étant apparue comme la plus pertinente au regard de tous les critères énumérés ci-avant.

Enfin, concernant l’imperméabilisation des sols sur le site retenu, il convient également de prendre en compte que le site est implanté au sein d’une zone d’activités et que l’artificialisation des sols est prévue dans le Plan Local d’Urbanisme (PLU) de la commune de Verneuil-en-Halatte. En outre, le PLU autorise jusqu’à 70% de construction sur le site. Le projet prévoit quant à lui une emprise de 46% pour les bâtiments.

<b>Recommandation n°5</b>	L’autorité environnementale recommande de compléter le dossier en indiquant les surfaces imperméabilisées.
Réponse :	
Les différentes surfaces du site sont précisées dans le tableau suivant :	
Toitures non végétalisées	73 953 m <sup>2</sup>
Terrasse	177 m <sup>2</sup>
Toitures végétalisées	698 m <sup>2</sup>
Voiries	49 719 m <sup>2</sup>
Cuves de sprinklage	228 m <sup>2</sup>
Espaces verts	29 041 m <sup>2</sup>
Bassin de confinement	2 015 m <sup>2</sup>
Bassin d’infiltration	5 893 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>161 724 m<sup>2</sup></b>

<b>Recommandation n°6</b>	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ d'étudier des solutions d'aménagement moins consommatrices d'espace et conduisant à une moindre imperméabilisation des sols ;</li> <li>↳ d'étudier les impacts résiduels de la consommation d'espace sur les services écosystémiques rendus par les sols ;</li> <li>↳ de proposer des mesures de réduction et de compensation de ces impacts, par exemple des mesures de réduction ou compensation des pertes des capacités de stockage du carbone par les sols du fait de leur imperméabilisation, telles que la création de boisements ou la végétalisation des parkings.</li> </ul>
Réponse :	
<p>Le projet de création d'un entrepôt logistique sur la commune de Verneuil-en-Halatte a été conçu pour limiter au maximum l'imperméabilisation des sols. Celle-ci a été effectuée uniquement lorsque cela s'est avéré nécessaire. Ainsi, les espaces verts représentent environ 20% de la surface du site.</p> <p>De plus, pour limiter l'impact du site, le projet a évolué de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ le nombre de places de stationnement pour les véhicules légers sera réduit à 300, augmentant ainsi de 630 m<sup>2</sup> la surface d'espaces verts sur le site,</li> <li>↳ les toitures des bureaux, locaux sociaux, poste de garde, accueil des chauffeurs PL et le local « Creil Air Model » seront végétalisées (environ 700 m<sup>2</sup> d'espaces verts supplémentaires).</li> </ul> <p>Il est également important de rappeler que les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle, évitant ainsi tout risque d'inondation en cas de précipitations importantes.</p> <p>Enfin, il convient également de prendre en compte que le site est implanté au sein d'une zone d'activités et que l'artificialisation des sols est prévue dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Verneuil-en-Halatte. En outre, le PLU autorise jusqu'à 70% de construction sur le site. Le projet prévoit quant à lui une emprise de 46% pour les bâtiments.</p>	

<b>Recommandation n°7</b>	<p>L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic par des inventaires de terrain sur un cycle biologique complet.</p>
Réponse :	
<p>Des passages complémentaires ont été effectués en été (03/08/2020 et 05/08/2020) et en automne (01/10/2020) pour compléter ces passages et avoir ainsi des données sur un cycle annuel. Les conclusions de ces compléments sont détaillées au point 8 ci-dessous.</p>	

<b>Recommandation n°8</b>	<p>L'autorité environnementale recommande, au regard des résultats d'inventaires de terrain complémentaires sur la faune et la flore, de proposer, le cas échéant, des mesures complémentaires pour, en premier lieu éviter, puis réduire sinon compenser les impacts sur les espèces et sur les fonctionnalités des espaces induits par le projet.</p>
Réponse :	
<p>Conformément aux échanges avec la DREAL, les passages effectués en hiver et au printemps ont été conservés. Des passages complémentaires ont été effectués en été (03/08/2020 et 05/08/2020) et en automne (01/10/2020) pour compléter ces passages et avoir ainsi des données sur un cycle annuel.</p> <p>Concernant la séquence ERC, le projet a été revu afin d'intégrer une mesure d'évitement. En effet, la haie située au nord du projet, qui est favorable à l'avifaune nicheuse des milieu ouverts, sera conservée.</p>	

<b>Recommandation n°9</b>	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ d'identifier les continuités écologiques locales entre la ZNIEFF de type I Coteaux de Vaux et de Laversine (220013833) et la ZNIEFF de type I Massif forestier d'Halatte (220005064) ;</li> <li>↳ d'étudier les incidences liées à la séparation des deux ZNIEFF (effets de séparation et d'encerclement) ;</li> <li>↳ de proposer des mesures permettant le maintien d'une continuité écologique.</li> </ul>
Réponse :	
<p>Selon la carte disponible en annexe 1 de la présente note, le site se trouve en effet entre la ZNIEFF de type I Coteaux de Vaux et de Laversine (FR220013833) et la ZNIEFF de type I Massif forestier d'Halatte (FR220005064). Cependant, la continuité écologique entre ces 2 ZNIEFF n'est pas impactée par la réalisation du projet. En effet, les 2 ZNIEFF sont déjà séparées physiquement par les entreprises installées au sein du parc Alata au nord-ouest du projet. La société GAMMALOG vient s'implanter dans l'extension du parc Alata et ne remet pas en cause cette continuité.</p> <p>A noter que la continuité écologique continuera à être assurée par les parcelles agricoles situées au nord-est ou au sud du site qui permettent en effet de relier les 2 ZNIEFF évoquées.</p>	

<b>Recommandation n°10</b>	<p>L'autorité environnementale recommande de proposer des solutions permettant de contenir les effets thermiques létaux au sein du périmètre du projet.</p>
Réponse :	
<p>Toutes les dispositions ont été prises par GAMMALOG pour limiter au maximum les flux thermiques à l'extérieur du site. Pour rappel, les parois extérieures (hormis les façades avec les portes de quais) seront REI 120, permettant ainsi de réduire considérablement les effets thermiques en dehors du site par rapport à une paroi REI 15.</p> <p>De plus, il est important de noter que l'implantation du bâtiment est conforme au point 2 de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017 – Règles d'implantation (<i>les parois extérieures de l'entrepôt [ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert] sont suffisamment éloignées des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, à l'exclusion des installations connexes à l'entrepôt, et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets létaux en cas d'incendie [seuil des effets thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>]</i>).</p> <p>Enfin, conformément aux recommandations du SDIS, une détection thermique de départ d'incendie a été ajoutée au nord-est du site (côté champs) au niveau du stockage extérieur de palettes pour identifier tout départ de feu dans cette zone.</p>	

<b>Recommandation n°11</b>	<p>L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers d'une étude de l'effet du lessivage des fumées par les eaux de pluie et du risque de pollution associé.</p>
Réponse :	
<p>L'étude de danger comprend une étude de dispersion atmosphérique des fumées en cas d'incendie de l'entrepôt. Le rapport de modélisation est disponible en annexe 20 de la demande d'autorisation environnementale (chapitre 3.5). Cette modélisation a permis de mettre en évidence que les produits de dégradation thermique en cas de combustion seront les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Poussières (PM<sub>10</sub>),</li> <li>↳ Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>),</li> <li>↳ Monoxyde de carbone (CO).</li> </ul> <p>Les poussières n'ont qu'une incidence sur la visibilité en fonction de la concentration en suies dans l'air.</p> <p>Pour les paramètres gazeux CO et CO<sub>2</sub>, seul de CO présente des seuils de toxicité aigus (SEI et SEL). Comme le montre la modélisation, les seuils de toxicité ne sont pas atteints ni à hauteur d'homme, ni au sol.</p> <p>Ces deux paramètres gazeux ont un coefficient de lessivage de 1.10<sup>-5</sup>.s-1.</p> <p>De plus, compte tenu de la faible solubilité dans l'eau de 23 mg/l pour le CO et 1,7 g/l pour le CO<sub>2</sub>, le lessivage par l'eau de pluie des fumées aura pour conséquence une légère diminution de la concentration résiduelle en phase gazeuse pour ces deux substances, induisant un risque par inhalation inférieur à celui calculé dans l'étude de dispersion des fumées. Ces molécules se retrouveront ensuite sous forme dissoute ou sous forme d'ions carbonates ou d'acide carbonique dans les eaux de ruissellement, sans induire de risque supplémentaire (absence de toxicité par voie orale), mais pouvant localement modifier sensiblement le pH des sols.</p>	

<b>Recommandation n°12</b>	L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des risques engendrés par les installations voisines du secteur de projet d'une analyse des activités et du danger potentiel des installations classées les plus proches du site.
Réponse :	
<p>Le recensement des installations classées à proximité du site est présenté au chapitre 1.3.1.A de l'étude des dangers. Il apparaît que le principal danger des activités voisines est le risque incendie. Cependant, au vu des distances séparant les établissements recensés de l'entrepôt logistique GAMMALOG, les risques associés aux installations voisines sont négligeables.</p> <p>A noter également que le site GAMMALOG ne se trouve pas au sein du périmètre d'un Plan de Prévention des Risques Technologies (PPRT).</p>	

<b>Recommandation n°13</b>	L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers par un scénario avec deux incendies simultanés sur deux sites à proximité au sein de la zone d'aménagement.
Réponse :	
<p>Comme évoqué dans la réponse à la remarque n°12, le site GAMMALOG se trouve suffisamment éloigné des premières installations voisines. Ceci permet notamment d'éviter le risque de propagation d'un incendie (élément confirmé par les modélisations d'incendie réalisées à l'aide du logiciel FLUMILOG, cf. annexe 20 de la demande d'autorisation environnementale).</p> <p>Dans le cas où un incendie se déclare simultanément sur 2 sites au sein de la zone d'aménagement, il convient de rappeler que le site GAMMALOG sera autonome pour sa défense incendie. En effet, comme indiqué au chapitre 3.3.2.D de l'étude des dangers, le site sera équipé d'une réserve de 1 320 m<sup>3</sup> qui sera connectée au réseau de défense incendie et alimentera les hydrants du site. Cette réserve est dimensionnée pour couvrir les besoins en eau pendant 2 heures.</p>	

<p><b>Recommandation n°14</b></p>	<p>L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une analyse détaillée de la desserte du projet par le canal pour le transport de marchandise et par les transports en commun et les voies dédiées aux déplacements doux pour le déplacement des salariés.</p>
<p>Réponse :</p>	
<p>Le projet intègre la mise en place de places de stationnement pour le covoiturage. Une communication auprès des salariés sera effectuée pour les inciter à utiliser ce mode de transport.</p> <p>L'utilisation des transports en commun sera également encouragée. Une navette reliant la gare de Creil à la zone d'activités Alata est actuellement mise à disposition des salariés de Stokomani. Elle desservira également le futur site, objet de la présente demande. L'implantation de la société GAMMALOG au sein de l'extension du parc Alata permettra donc aux futurs salariés d'utiliser cette navette pour rejoindre le site.</p> <p>A noter également que le site disposera d'un abri pour les 2 roues (48 places) et qu'une piste cyclable longe le site sur sa partie nord. L'utilisation de ce moyen de transport sera donc possible.</p> <p>Enfin, toutes les dispositions constructives seront prises pour pouvoir mettre en place des bornes d'alimentation pour véhicules électriques sur le parking VL permettant ainsi au personnel de venir avec ce type de véhicule et de limiter les rejets atmosphériques.</p> <p>Concernant le transport fluvial, le cours d'eau l'Oise se trouve à 800 m de la zone du projet. Cependant, cet endroit du cours d'eau n'est pas équipé d'un port pour charger et décharger les containers de marchandises.</p> <p>La société GAMMALOG utilisera en revanche le port de container à Longueil-Sainte-Marie pour le transport fluvial. Ce port, situé à environ 20 km du projet, permettra de transporter 40% des marchandises en provenance du port du Havre et de réduire l'utilisation des poids-lourds.</p> <div data-bbox="606 851 1069 1321" data-label="Diagram"> </div> <p>A noter également que le ferroviaire est utilisé pour transporter les marchandises dans les magasins de l'arc méditerranéen (transport de l'équivalent de 12 camions complets par semaine).</p> <div data-bbox="638 1433 1021 1948" data-label="Diagram"> </div> <p>Enfin, la proximité immédiate du site de production de la société Stokomani avec le site GAMMALOG, situés tous les 2 dans le parc d'activités d'Alata, permettra de réduire la distance à parcourir par les PL pour relier les 2 sites.</p>	

<b>Recommandation n°15</b>	L'autorité environnementale recommande de mener une réflexion afin de réduire le trafic routier engendré par les véhicules légers, notamment lié aux déplacements des employés et de proposer des mesures de réduction du trafic induit au travers de la rédaction d'un plan de mobilité par exemple.
Réponse :	
<p>Afin de réduire le trafic routier engendré par les véhicules légers, le projet intègre la mise en place de places de stationnement pour le covoiturage. Une communication auprès des salariés sera effectuée pour les inciter, dans la mesure du possible, à utiliser ce mode de transport.</p> <p>L'utilisation des transports en commun sera également encouragée. Une navette reliant la gare de Creil à la zone d'activités Alata est actuellement mise à disposition des salariés de Stokomani. Elle desservira également le futur site, objet de la présente demande. L'implantation de la société GAMMALOG au sein de l'extension du parc Alata permettra donc aux futurs salariés d'utiliser cette navette pour rejoindre le site.</p> <p>A noter également que le site disposera d'un abri pour les 2 roues (48 places) et qu'une piste cyclable longe le site sur sa partie nord. L'utilisation de ce moyen de transport sera donc possible.</p> <p>Enfin, toutes les dispositions constructives seront prises pour pouvoir mettre en place des bornes d'alimentation pour véhicules électriques sur le parking VL permettant ainsi au personnel de venir avec ce type de véhicule et de limiter les rejets atmosphériques.</p>	

<b>Recommandation n°16</b>	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ d'estimer les émissions de polluants atmosphériques, et particulièrement les NOx, PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub> et de gaz à effet de serre générés par le projet, dont le transport routier de marchandises ;</li> <li>☞ de définir, le cas échéant, les mesures permettant d'aboutir à un impact négligeable du projet, dans un objectif national et régional de diminution de ces émissions.</li> </ul>										
Réponse :											
<p>Pour rappel, les rejets atmosphériques du projet seront essentiellement liés aux rejets diffus de gaz d'échappement liés au trafic de véhicules ainsi que les rejets canalisés des gaz de combustion des chaudières fonctionnant au gaz naturel (puissance unitaire de 2,2 MW) qui seront utilisées pour les activités du site.</p> <p>Ces rejets diffus seront localisés sur l'ensemble de la zone du projet et sur les axes de circulation alentours.</p> <p>Les rejets atmosphériques des chaudières seront évacués par des cheminées suffisamment dimensionnées afin de permettre une bonne diffusion des rejets dans l'atmosphère.</p> <p>En termes de polluants, les rejets atmosphériques du projet seront composés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ pour les rejets liés au trafic de véhicules particuliers, de poussières (PM10), oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SOx), Composé Organiques Volatils (COV) et Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP),</li> <li>☞ pour les rejets liés au chauffage des bâtiments, de gaz issus de la combustion du gaz naturel, un combustible dit « propre » ne générant que de faibles concentrations en polluants atmosphériques (poussières, oxydes de soufre et oxydes d'azote). Ces rejets seront limités.</li> </ul> <p>Il est à noter que les chaudières qui seront présentes sur le site auront un temps de fonctionnement limité car elles ne fonctionneront qu'en période de gel. De plus, les valeurs limites d'émission de l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 et du plan de protection de la région de Creil seront respectées et contrôlées régulièrement.</p> <p>Les camions circulant sur le site fonctionnent au gasoil engendrant des vapeurs d'hydrocarbures et des gaz d'échappement. Un dégagement de monoxyde d'azote, de dioxyde de carbone, de gaz à effet de serre et de particules en suspension peut être engendré surtout lors de la mise en marche des poids lourds.</p> <p>Le tableau suivant présente la distance parcourue par les camions sur le site.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Nombre de rotations de camions par jour</th> <th>Distance moyenne parcourue (en km)</th> <th>Poids moyen</th> <th>Nombre de jours d'exploitation</th> <th>Distance parcourue par an sur la zone proche du projet (aller-retour) en km par an</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>153</td> <td>100</td> <td>25 t (moyenne à vide/chargé)</td> <td>365</td> <td>5 584 500</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les émissions de gaz d'échappement (CO, NOx, COV et poussières) des camions ont été estimées à l'aide de facteurs d'émission établis dans la méthode COPERT, élaborée par l'Agence Européenne de l'Environnement.</p>		Nombre de rotations de camions par jour	Distance moyenne parcourue (en km)	Poids moyen	Nombre de jours d'exploitation	Distance parcourue par an sur la zone proche du projet (aller-retour) en km par an	153	100	25 t (moyenne à vide/chargé)	365	5 584 500
Nombre de rotations de camions par jour	Distance moyenne parcourue (en km)	Poids moyen	Nombre de jours d'exploitation	Distance parcourue par an sur la zone proche du projet (aller-retour) en km par an							
153	100	25 t (moyenne à vide/chargé)	365	5 584 500							

Le tableau suivant présente les facteurs d'émission en g/km parcouru pour le monoxyde de carbone, les dioxyde d'azote, les Composés Organiques Volatils et les poussières de diesel (*EMEP air pollutant emission inventory guidebook 2016 – mise à jour juillet 2018*) :

Composé	Classe	Source	Norme d'émission	Facteur d'émission en g/km	Emissions en kg/an
Poussières diesel	de 16 t à 32 t	Table 3-22	Euro VI	0,0012	6,7
NOx	de 16 t à 32 t	Table 3-21	Euro VI	0,422	2 356,7
CO	de 16 t à 32 t	Table 3-21	Euro VI	0,105	586,4
COVNM	de 16 t à 32 t	Table 3-21	Euro VI	0,01	55,9

Les seuils annuels de déclaration dans GEREP (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) pour les installations soumises à autorisation sont fixés à :

Polluants	Seuils (kg/an)
Poussières	100 000
NOx	100 000
CO	500 000
COVNM	30 000

En comparaison avec les seuils annuels de déclaration dans GEREP et des quantités de polluants émis dans l'atmosphère par les industries les plus proches du site, les quantités de polluants émises par le site GAMMALOG peuvent donc être considérées comme faibles.

<b>Recommandation n°17</b>	L'autorité environnementale recommande de proposer des mesures relatives à la réduction des émissions de polluants atmosphériques conformes au plan de protection de l'atmosphère de la région de Creil.
Réponse :	
<p>Le plan d'actions du PPA de Creil s'articule autour de 5 mesures réglementaires et de 2 mesures d'accompagnement. Elles couvrent 4 grands domaines d'action en faveur du rétablissement d'une qualité de l'air extérieure satisfaisante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ le chauffage au bois, les chaufferies collectives et les installations industrielles : limitation des émissions et information des professionnels du contrôle des chaudières</li> <li>↪ le brûlage des déchets verts à l'air libre (rappel de l'interdiction)</li> <li>↪ la mobilité et le transport : plans de déplacement rendus obligatoires pour les établissements les plus importants (entreprises, administration, établissements scolaires), covoiturage</li> <li>↪ l'aménagement du territoire : prise en compte de la qualité de l'air dans le Plan de déplacement urbain (PDU) de Creil</li> </ul> <p>Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :</p>	
Mesures	Aménagement prévu sur le site
Réduire les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Non concerné.
Fixer des valeurs limites d'émissions (VLE) pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives et industrielles de puissance supérieure à 400 kW	<p>Cette mesure prévoit la mise en place de VLE pour les chaudières utilisant les combustibles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ fioul domestique, autre combustible liquide (3% O<sub>2</sub>),</li> <li>↪ combustible solide hors biomasse (6% O<sub>2</sub>),</li> <li>↪ biomasse (6% O<sub>2</sub>).</li> </ul> <p>Le site GAMMALOG n'utilisera aucun de ces combustibles. Le combustible utilisé sera le gaz naturel (considéré comme le combustible le plus « propre » et respectueux de l'environnement).</p> <p>Le site n'est donc pas concerné par cette mesure. Il respectera en revanche les VLE imposées par l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910.</p>
Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Aucun brûlage à l'air libre de déchets verts ne sera effectué sur le site.
Informers les professionnels du contrôle des chaudières sur leurs obligations	Les chaudières du site seront régulièrement contrôlées par des organismes agréés.
Mettre en place progressivement des plans de déplacements à l'attention des salariés, des agents et des scolaires	<p>Cette mesure s'applique aux établissements de plus de 500 salariés et ne concerne pas la société GAMMALOG (300 salariés prévus).</p> <p>Bien que cette mesure ne concerne pas GAMMALOG, des mesures concernant le déplacement sont prévues. En effet, une navette reliant la gare de Creil à la zone d'activités Alata est actuellement mise à disposition des salariés de Stokomani. Elle desservira également le futur site, objet de la présente demande. L'implantation de la société GAMMALOG au sein de l'extension du parc Alata permettra donc aux futurs salariés d'utiliser cette navette pour rejoindre le site.</p> <p>Le site disposera également d'un abri pour les 2 roues (48 places) et permettra d'utiliser la piste cyclable qui longe le site sur sa partie nord. L'utilisation de ce moyen de transport sera donc possible.</p> <p>Enfin, toutes les dispositions constructives seront prises pour pouvoir mettre en place des bornes d'alimentation pour véhicules électriques sur le parking VL permettant ainsi au personnel de venir avec ce type de véhicule et de limiter les rejets atmosphériques.</p>
Promouvoir le co-voiturage sur le périmètre du PPA	Le projet intègre la mise en place de places de stationnement pour le covoiturage. Une communication auprès des salariés sera effectuée pour les inciter à utiliser ce mode de transport.
Imposer une réduction d'émissions de particules dans le PDU de l'agglomération du bassin Creillois	Non concerné

<b>Recommandation n°18</b>	L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact cumulé avec les projets situés à proximité du site sur les émissions de polluants atmosphériques.
Réponse :	
Le site ne sera pas à l'origine d'émission de polluants atmosphériques (absence de process industriel). Quelques rejets diffus liés au trafic routier sont attendus. Ceux-ci sont relativement faibles et ne sont pas de nature à s'accumuler avec les rejets des projets à proximité.	

<b>Recommandation n°19</b>	L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en étudiant la possibilité d'installer des énergies renouvelables autrement qu'en toiture, sur ombrières au niveau des parkings de véhicules légers par exemple.
Réponse :	
<p>Une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie des bâtiments a conclu en l'impossibilité d'utiliser les énergies solaires thermique, la géothermie et le raccordement à un réseau de chauffage.</p> <p>L'implantation de panneaux photovoltaïques ne permettrait pas de compenser la consommation d'énergie fossile engendrée par le projet. En effet, le département de l'Oise étant une zone d'ensoleillement faible, les coûts d'implantation seraient disproportionnés par rapport aux gains énergétiques. De plus, la présence de panneaux photovoltaïques peut dans certains cas, complexifier l'intervention des services de secours en cas d'incendie.</p> <p>Le site sera malgré tout pré-équipé pour la mise en place future d'une centrale photovoltaïque.</p>	

# **ANNEXES**

**ANNEXE 1**

**CARTE DES ZNIEFF**

