

KALIÈS
Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

NOTE DE COMPLÉMENTS AUX REMARQUES DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE



PROLOGIS France CLXXIII SARL

Lille DC4

NOYELLES-LES-SECLIN

Numéro d'affaire : KA18.11.013		
Agence : Rouen		
Date	Version	Objet de la version
26 avril 2019	1	Dépôt du DDAE en Préfecture
20 septembre 2019	2	Note de compléments aux remarques de la MRAe

Réalisé par :

A. VARIN

Validé par :

E. CUVELIER

PREAMBULE

La présente note a pour objectif de répondre et d'apporter des compléments aux remarques de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) des Hauts-de-France formulées dans son avis référencé 2019-3629 adopté lors de la séance du 01/08/2019, faisant suite au dépôt par la société PROLOGIS France CLXXIII SARL le 9 mai 2019 d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif à un projet de création d'un entrepôt logistique sur la commune de NOYELLES-LES-SECLIN (59) (dossier référencé KA18.11.013.v1 du 26/04/2019).

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
Résumé non technique	L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec une carte et des illustrations montrant l'environnement du projet et le projet lui-même, ainsi que le résumé non technique de l'étude de dangers en tenant compte des compléments apportés à l'étude de danger mentionnés au paragraphe II 4-3.	Le résumé non technique sera mis à jour en intégrant le plan de l'environnement du projet disponible en figure 4 du DDAE ainsi qu'un plan du site sous une forme simplifiée présentant uniquement les contours du bâtiment, afin de respecter les dispositions de l'instruction du gouvernement du 6 novembre 2017 (le plan détaillé du site étant une information non communicable mais pouvant être consulté selon des modalités adaptées et contrôlées). Ce plan simplifié est disponible en Annexe 1.

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS																								
<p>Articulation du projet avec les plans et programmes et autres projets connus</p>	<p>Le cumul d'impact avec des projets existants est présenté à la page 124 de l'étude d'impact. L'analyse porte sur l'extension d'un site d'un industriel de l'aviation (Dassault aviation) à 350 mètres du projet. L'étude indique que le trafic sur les axes routiers à proximité est « déjà important », que la part cumulée d'augmentation du trafic est « modérée », sans analyse chiffrée et détaillée.</p> <p>Les effets cumulés avec la construction de bâtiments tertiaires et d'activités sur une surface de 2,5 hectares à 570 mètres du projet sont également évoqués (projet porté par le groupe Real Estate). Le trafic supplémentaire engendré par ce projet n'est pas estimé, car les locataires ne sont « pas encore connus ».</p> <p>L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts cumulés par une étude de trafic estimant la fréquentation des projets voisins. Lorsque les locataires ne sont pas encore connus, plusieurs scénarios peuvent être présentés, basés sur le retour d'expérience de projets analogues.</p>	<p>D'après les information du CERFA de demande d'examen au cas par cas lié au projet d'extension du site Dassault Aviation, l'augmentation du trafic attendue est d'environ 20% par rapport au trafic actuel (embauche d'employés et augmentation des approvisionnements et expéditions). Le nombre de places de stationnement pour véhicules légers sur le site étant d'environ 400 (soit 800 mouvements de véhicules légers), l'augmentation de trafic sera d'environ 160 mouvements de véhicules légers. Aucune donnée n'est disponible concernant le trafic actuel de poids lourds du site.</p> <p>L'augmentation du trafic liée au projet du groupe REAL ESTATE peut être estimée de façon majorante à 372 mouvements de véhicules légers par jour en considérant que chaque place de stationnement supplémentaire créée (186 places créées) produira 2 mouvements de véhicules légers supplémentaires par jour (aller et retour).</p> <p>Par ailleurs, le projet PROLOGIS vient en remplacement du site industriel Fives Industries qui a fermé en 2016. D'après les informations issues du DDAE de Fives Industries réalisé par KALIES en 2011 (référence KA10.10.004), ce site générait un trafic quotidien de 30 camions et accueillait 115 salariés, ce qui correspondait à un nombre de mouvements quotidiens de 290 véhicules.</p> <p>Ainsi, le cumul du trafic des projets Dassault Aviation (160 mouvements par jour), REAL ESTATE (372 mouvements par jour) et du projet d'entrepôt PROLOGIS (700 mouvements par jour – voir paragraphe 10.2 de l'étude d'impact) auquel est soustrait le trafic supprimé de Fives Industries (290 mouvements par jour) représente environ 942 mouvements par jour, ce qui représente une augmentation de trafic modérée (moins de 8%) sur tous les axes voisins en considérant, dans le cadre d'une approche majorante, que tous les véhicules empruntent tous les axes routiers :</p> <table border="1" data-bbox="1160 935 2022 1273"> <thead> <tr> <th>Axe routier</th> <th>Trafic Moyen Journalier avant projet</th> <th>Trafic supplémentaire cumulé</th> <th>Part d'augmentation du trafic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RD 147</td> <td>14 922</td> <td>950</td> <td>6,4%</td> </tr> <tr> <td>RD 952</td> <td>14 523</td> <td>550*</td> <td>3,8%</td> </tr> <tr> <td>RD 549</td> <td>12 202</td> <td>950</td> <td>7,8%</td> </tr> <tr> <td>A1 – Lesquins</td> <td>130 696</td> <td>950</td> <td>0,7%</td> </tr> <tr> <td>A1 – Phalempin</td> <td>114 113</td> <td>950</td> <td>0,8%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Les poids lourds issus de l'entrepôt PROLOGIS auront pour consigne de ne pas emprunter cet axe</i></p>	Axe routier	Trafic Moyen Journalier avant projet	Trafic supplémentaire cumulé	Part d'augmentation du trafic	RD 147	14 922	950	6,4%	RD 952	14 523	550*	3,8%	RD 549	12 202	950	7,8%	A1 – Lesquins	130 696	950	0,7%	A1 – Phalempin	114 113	950	0,8%
Axe routier	Trafic Moyen Journalier avant projet	Trafic supplémentaire cumulé	Part d'augmentation du trafic																							
RD 147	14 922	950	6,4%																							
RD 952	14 523	550*	3,8%																							
RD 549	12 202	950	7,8%																							
A1 – Lesquins	130 696	950	0,7%																							
A1 – Phalempin	114 113	950	0,8%																							

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
<p>Scénarios et justification des choix retenus</p>	<p>L'étude d'impact justifie l'implantation du projet (pages 8 et suivantes) comme répondant aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> · non consommation de terres agricoles ou de zones naturelles (le projet s'implante dans une zone industrielle) ; · la réhabilitation d'une friche industrielle ; · la proximité de l'autoroute A1. <p>La justification apportée est incomplète dans la mesure où elle ne considère pas les impacts environnementaux du futur bâtiment, tels que la consommation d'espace, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ou le bruit. L'analyse de variantes aurait pu porter sur la comparaison de solutions pour réduire ces impacts environnementaux.</p> <p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> · de compléter le dossier en analysant des solutions alternatives au projet retenu, notamment en termes d'impacts environnementaux (possibilité de recours à des modes de transport alternatifs au mode routier notamment ferroviaire, réduction des nuisances sur les habitations voisines, etc.) ; · de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre la limitation des impacts sur les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement et les objectifs de développement. 	<p>La consommation d'espace du projet a été minimisée au maximum dans la mesure où l'entrepôt sera construit en lieu et place de bâtiments et voiries existants de la société Fives Industries présentant une surface imperméabilisée d'environ 44 000 m² (estimation sur vue aérienne), tandis que le futur entrepôt et ses voiries nécessiteront l'imperméabilisation d'une surface de 64 532 m², soit environ 20 000 m² supplémentaires pris sur une zone à faible valeur (friche industrielle située en zone industrielle avec faibles enjeux).</p> <p>La surface de l'entrepôt ne peut pas être réduite en augmentant sa hauteur sous peine d'augmenter les distances des flux thermiques. La surface de voirie ne peut pas être réduite sous peine de gêner l'accessibilité du bâtiment aux poids lourds et aux services de secours.</p> <p>L'utilisation des modes de transport ferroviaire et fluvial est peu adaptée au projet car le transport par train ou péniche concerne principalement des flux de produits en grosses quantités sans aucune rupture de charge (le contenu est identique entre l'expéditeur et l'entrepôt récepteur). Ce type de flux n'est pas adapté au fonctionnement des distributeurs locaux des grandes et moyennes surfaces pour lequel l'entrepôt est prévu. Toutefois, les futurs locataires de l'entrepôt seront libres d'avoir recours au transport fluvial et/ou ferroviaire si leur activité le permet.</p> <p>Le projet prend place dans une zone où le trafic est déjà important. Les poids lourds liés à l'activité du site auront pour consigne de ne pas emprunter la RD 145, de manière à limiter les nuisances pour les habitations les plus proches au niveau du centre-ville de NOYELLES-LES-SECLIN.</p> <p>L'environnement sonore du site est déjà dégradé, comme en témoignent les résultats des mesures de bruit effectuées par KALIES en avril 2019 et présentées au paragraphe 8.1.3 de l'étude d'impact (niveau de bruit supérieur à 50 dB(A) de jour comme de nuit au niveau des premières habitations situées à 350 m). Le projet n'aura donc vraisemblablement qu'un impact négligeable sur le niveau sonore au niveau des premières habitations. Des mesures de bruit seront réalisées une fois le site mis en service afin de vérifier que les valeurs limites d'émergence sont respectées. Dans le cas contraire, des mesures correctives seront mises en place.</p> <p>Ainsi, par sa situation dans une zone déjà fortement industrialisée et sur une friche industrielle, le projet retenu représente un très bon compromis entre la limitation des impacts sur l'environnement et les objectifs de développement.</p>

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
	<p>L'autorité environnementale recommande de justifier l'installation de ce nouveau projet au regard des capacités déjà disponibles sur le territoire et avec des exploitants non encore identifiés.</p>	<p>La croissance des activités de distribution, spécialisées ou non, ainsi que le développement exponentiel du commerce en ligne ont induit un besoin de développer des espaces logistiques de toutes tailles à même de répondre à cette dynamique économique. Parallèlement, la mutation des espaces logistiques gagnés par l'urbanisation en activités commerciales, de logements ou tertiaire, a provoqué l'éloignement des implantations logistiques principalement au sud de la Métropole Européenne de Lille, de manière à occuper une position barycentrique pour la desserte des bassins de vie et de consommation des principales agglomérations régionales : LILLE, BETHUNE, LENS et DOUAI. A la lumière de ces deux phénomènes, la prospection de PROLOGIS s'est alors orientée vers le projet de la ZAC A1 Est, située sur la commune de Seclin (ZAC à thématique mixte avec une composante logistique).</p> <p>Ce projet a été annulé par décision du Préfet de Région eu égard aux enjeux des champs captants et du fort impact sur le changement d'affectation des sols (urbanisation de terres agricoles). Cette décision a réorienté la recherche de PROLOGIS vers des sites en friche à revitaliser, sur le secteur sud de la MEL, secteur géographique en mesure d'optimiser les flux logistiques à la fois en amont (approvisionnement des marchandises) mais également en aval (livraison de proximité).</p> <p>Après quelques tentatives d'acquisition de sites en friches tels que l'ancien entrepôt de la société NORAUTO sur la commune de SAINGHIN-EN-MELANTOIS, ou encore l'ancien entrepôt de la société Desmazières sur la commune de LESQUIN, restées infructueuses, le site de Fives Industries en reconversion, sis rue du Mont de Templemars dans la zone industrielle de Seclin à NOYELLES-LES-SECLIN, est apparu comme le schéma le plus pertinent. Le bâtiment accueillant l'activité industrielle est désaffecté depuis juin 2017.</p> <p>La parcelle retenue constitue pour PROLOGIS un emplacement favorable pour l'implantation de ce projet, du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de sa localisation au sein d'une zone industrielle existante, ayant notamment pour vocation l'accueil d'activités logistiques, • de sa bonne desserte routière : la proximité immédiate de l'A1, qui dessert la Métropole de Lille Europe, est l'atout majeur de cette localisation, • de l'absence à proximité immédiate de zones à forte densité d'habitations, • d'un bassin d'emploi en mesure de répondre aux besoins des exploitants futurs, • de l'éloignement des zones naturelles sensibles ou des sites classés, • de la faculté de redévelopper un site existant aux normes actuelles.

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
Consommation d'espace	Des solutions permettant d'économiser les sols et de réduire leur imperméabilisation, par exemple la possibilité de végétaliser les parkings, les toitures ou la mutualisation de parkings, ou l'augmentation de la hauteur du bâtiment, ne sont pas envisagées. L'autorité environnementale recommande d'étudier des solutions d'aménagement conduisant à une moindre imperméabilisation des sols.	<p>Pour rappel, le projet est situé dans le secteur S1 du PIG des champs captants du sud de Lille. Ainsi, conformément aux dispositions du PIG :</p> <p>« Les nouveaux axes routiers [sont autorisés] [...] sous réserve qu'un système de confinement permettra de collecter les polluants liquides toxiques pour l'eau en cas de déversement accidentel. »</p> <p>La végétalisation des parkings, que PROLOGIS met en place sur certains de ses projets, n'a donc pas été retenue pour l'entrepôt de NOYELLES-LES-SECLIN compte tenu de la sensibilité de la zone, afin de se prémunir contre tout risque de pollution de la nappe souterraine en cas de fuite de carburant.</p> <p>La végétalisation des toitures n'a pas été retenue car elle est difficile à mettre en place sans impacter la sécurité incendie du bâtiment, la toiture devant être BROOF (t3) et ne pas favoriser la propagation d'un incendie d'une cellule à ses voisines.</p> <p>Le nombre de places de parking prévu correspond aux besoins de l'entrepôt (salariés, visiteurs et places d'attente poids lourds pour limiter leur temps de présence sur les quais et donc le risque d'un départ de feu se propageant à l'entrepôt) et ne peut donc pas être réduit. Il n'est pas envisageable de mutualiser les parkings avec d'autres sociétés voisines car l'entrée sur le site de personnes extérieures ne sera pas autorisée pour des raisons évidentes de sécurité.</p> <p>L'augmentation de la hauteur du bâtiment n'est pas envisageable car cela augmenterait les distances d'effets thermiques générées en cas d'incendie, au risque d'impacter les bâtiments de la société ATOS voisine.</p>
Eau et milieux aquatiques	L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'une étude hydrogéologique permettant de confirmer ou de définir les mesures adaptées de gestion des eaux, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation.	<p>L'avis d'un hydrogéologue agréé a été sollicité par l'ARS et est joint en Annexe 2.</p> <p>Après examen approfondi du dossier, l'hydrogéologue a rendu un avis favorable au mode de gestion des eaux prévu sur le projet. Il précise que, si le projet est mené avec un soin particulier, il peut participer à minorer l'impact négatif de l'actuel site dont une partie des eaux de ruissellement semble collectée par des fossés enherbés.</p>
Risques technologiques	L'étude n'analyse pas les risques cumulés ou en chaîne. L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de danger par l'étude du risque lié à des incendies simultanés.	<p>L'étude de dangers prend en compte les risques cumulés dans la mesure où l'incendie généralisé à la totalité d'une cellule de stockage ne peut survenir que suite à plusieurs défaillances concomitantes : la présence d'une source d'inflammation et l'absence d'efficacité du système d'extinction automatique d'incendie, dimensionné pour éteindre tout départ de feu avant qu'il ne se généralise à l'ensemble d'une cellule. Les scénarios pouvant mener à l'incendie généralisé d'une cellule et les probabilités d'occurrence annuelles correspondantes sont présentées sur le nœud papillon disponible au paragraphe 2.1.1 B) de l'étude de dangers (Annexe C4 du DDAE).</p> <p>Par ailleurs, les scénarios de propagation d'incendie à plusieurs cellules adjacentes ont bien été étudiés au paragraphe 3.4 de l'Annexe C7. Les modélisations effectuées montrent que les effets thermiques atteints hors du site sont similaires à ceux observés dans le cas des incendies des cellules prises individuellement.</p>

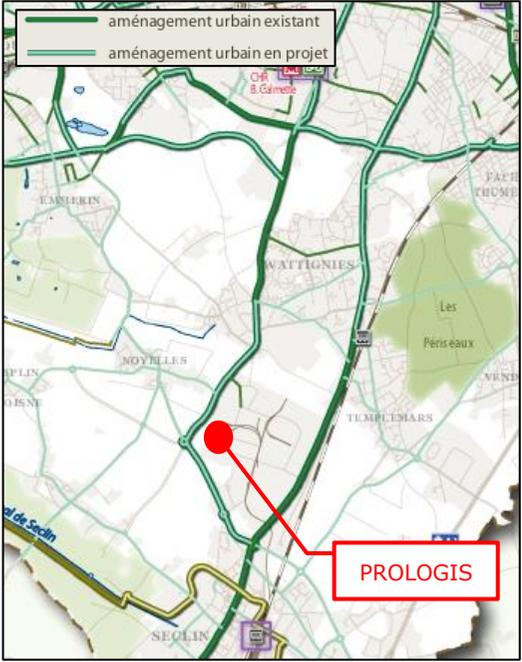
Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
	<p>Concernant les risques externes en lien avec la société ATOS voisine du projet, l'étude de danger indique (page 34) que « compte tenu de son activité, la société ATOS ne présente pas de risque particulier pour le projet Prologis ». Cette analyse semble rapide compte tenu de l'activité notée au titre des installations classées pour la protection de l'environnement : activités de combustion et charge accumulateurs.</p>	<p>Les premiers bâtiments de la société ATOS voisine sont situés à plus de 40 m au sud des locaux techniques de PROLOGIS, ces derniers étant protégés par des parois et une toiture béton REI 120, et à plus de 50 m au sud de la cellule 1, protégée par une paroi béton REI 120 en pignon. Ainsi, en cas de sinistre sur une installation de combustion ou de charge d'accumulateurs de la société ATOS, aucun effet n'est à craindre sur l'entrepôt PROLOGIS.</p>
	<p>L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de danger par des précisions sur le risque de propagation de l'incendie sur le stockage de l'entreprise Diframa et sur le risque incendie au sein du site ATOS.</p>	<p>En cas d'incendie de la cellule 5, seul le flux thermique de 3 kW/m² atteint le stockage extérieur de la société voisine DIFRAMA. Ce seuil d'effets thermiques est celui des effets irréversibles ou des dangers significatifs <u>pour la vie humaine</u>. Il n'est pas susceptible d'occasionner des effets sur les structures. Le seuil des effets dominos de 8 kW/m², susceptible d'engendrer la propagation d'un incendie, n'est en aucun cas atteint hors des limites de propriété du site. Par conséquent, le risque de propagation d'un incendie au stockage voisin de la société DIFRAMA peut être écarté, et ce quel que soit le type de stockage.</p>
	<p>Il apparaît que des effets thermiques et toxiques sortent de la limite du site de projet, sans que l'évitement de ces impacts sur des entreprises limitrophes n'ait été recherché. L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de danger par une recherche de mesures d'évitement permettant de ne plus avoir d'effets thermiques et toxiques à l'extérieur du site.</p>	<p>Dans sa version initiale, le projet prévoyait uniquement le rachat des parcelles de la société Fives Industries. Toutefois, au vu des distances d'effets thermiques générées en cas d'incendie, PROLOGIS a prévu d'acquérir également les parcelles de l'ancienne voie ferrée désaffectée au nord de l'entrepôt, de manière à limiter l'étendue des zones d'effets thermiques hors du site. L'implantation de merlons en limites de propriété a également été envisagée mais, compte tenu de la hauteur de flamme importante en cas d'incendie des cellules (30 m – voir Annexe C7), ces derniers ne présentaient aucun intérêt technique (ils n'empêchaient pas l'atteinte de flux thermiques hors du site). Par ailleurs, les zones touchées par les flux thermiques et les effets toxiques sont des zones peu sensibles n'accueillant pas de bâtiments avec présence humaine. Les dispositions des arrêtés ministériels applicables au site en termes de distances d'éloignement sont respectées.</p>

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
	<p>Le dossier ne comporte pas de précisions sur l'éventualité d'un entrepôt frigorifique, telles que la température de stockage et les mesures de sécurité prévues (désenfumage, moyens de secours). De plus, dans le dossier, il est prévu la mise en place de panneaux photovoltaïques ; ce point n'est pas abordé dans l'étude de danger.</p> <p>L'autorité environnementale recommande d'intégrer à l'étude de danger l'intégralité du projet prévu, et notamment les panneaux photovoltaïques et, le cas échéant, les installations frigorifiques.</p>	<p>La température de stockage des éventuelles cellules de stockage de produits réfrigérés n'est pas encore connue à ce stade car elle dépendra des besoins des futurs locataires. Toutefois, quelle que soit la température de stockage finalement retenue, les cellules concernées seront conformes en tout point à l'arrêté du 27/03/2014 (rubrique 1511), que ce soit en termes de dispositions constructives, de désenfumage, de détection et d'extinction incendie..</p> <p>A noter que le fluide frigorigène utilisé ne sera pas de l'ammoniac ; il sera de type CFC ou HFC.</p> <p>En supplément des mesures minimales réglementaires, les mesures de prévention et de protection suivantes seront mises en place sur le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • détection d'intrusion reliée à la société de télésurveillance, • détection linéaire de fumées en supplément de la détection incendie liée au système d'extinction automatique d'incendie, assurant une détection la plus précoce possible, • présence d'un système d'extinction automatique d'incendie vérifié et testé régulièrement, • éloignement des camions des quais hors des heures d'ouverture, • ressource en eau dimensionnée pour un incendie d'un stockage de matières plastiques (risque 3 selon le document technique D9A), • connaissance préalable des lieux par les pompiers (réalisation d'exercices). <p>L'Analyse Préliminaire des Risques présentée en Annexe C6 du DDAE tient compte d'un éventuel stockage de produits dans des cellules réfrigérées. Les produits stockés dans ce type de cellules seront en effet des matières combustibles présentant des propriétés combustibles équivalentes aux produits soumis aux rubriques 1510, 1530, 1532 (produits secs) et 2662/2663 (graisses). Les scénarios 1 à 4 de l'APR sont donc tout à fait applicables à un stockage réfrigéré.</p> <p>Les scénarios d'incendie liés à la rubrique 1511 n'ont pas été présentés car les modélisations effectuées pour les mêmes cellules avec des palettes type 1510 et 2662 présentent respectivement des durées et des distances d'effets plus importantes et sont donc représentatives (voire majorantes) des sinistres susceptibles de se produire sur des cellules de type 1511 (voir paragraphe 3 de l'Annexe C7 du DDAE).</p> <p>Les éventuels calorifugeages en polyuréthane ont été pris en compte dans la modélisation de la toxicité et de l'opacité des fumées d'incendie : 2% de la masse totale de combustibles présents dans la cellule a en effet été assimilé à du polyuréthane (voir hypothèses au paragraphe 3.6.1 de l'Annexe C7 du DDAE). La formation de cyanure d'hydrogène, de dioxyde d'azote et d'ammoniac liée à la combustion de ces mousses expansées a donc bien été prise en compte dans l'étude de dangers.</p> <p>Par conséquent, les risques liés à un stockage réfrigéré ont été étudiés et seront maîtrisés grâce au respect des dispositions réglementaires applicables et à la mise en place de mesures de prévention et de protection supplémentaires.</p> <p>Les panneaux photovoltaïques présents sur le plan de masse du dossier de permis de construire ne sont pas prévus à ce stade. S'ils devaient être mis en place ultérieurement, PROLOGIS réaliserait un dossier de porter à connaissance pour en informer l'administration et le SDIS.</p>

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
Nuisances sonores	<p>L'étude propose les mesures de réduction suivantes pour diminuer le bruit : limiter la circulation sur le site à 30 km/h, construire les annexes bruyantes dans des locaux fermés et arrêter le moteur des poids lourds à l'arrêt.</p> <p>En l'absence de modélisation de l'état sonore futur du site, il est difficile de confirmer que ces mesures seront suffisantes.</p> <p>L'autorité environnementale recommande de modéliser l'impact du bruit généré par le projet aux abords du site, de démontrer que les dispositions prévues seront suffisantes pour respecter la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement puis de les valider par des mesures après mise en service du site.</p>	<p>Pour rappel, le projet sera situé dans une zone industrielle qui comprend déjà de nombreuses activités et du trafic, sources de bruit importantes. L'environnement sonore du site est donc déjà déjà dégradé, comme en témoignent les résultats des mesures acoustiques de l'état initial présentées au paragraphe 8.1.3 de l'étude d'impact (niveaux de bruit globalement supérieurs à 50 dB(A)).</p> <p>L'Agence Régionale de Santé des Hauts-de-France, dont l'avis a été sollicité sur le projet, n'a pas estimé nécessaire la réalisation d'une modélisation acoustique.</p> <p>En revanche, conformément aux dispositions réglementaires applicables, elle a rappelé que des mesures de bruit seront à réaliser une fois le site mis en service.</p> <p>PROLOGIS fera donc réaliser, conformément à l'arrêté du 11/04/2017 applicable au projet, dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation, des mesures du niveau sonore dans l'environnement du site, en limites de propriété et au niveau de la première habitation, de manière à vérifier le respect des valeurs limites réglementaires applicables.</p> <p>En cas de dépassement, PROLOGIS mettra en œuvre des mesures correctives.</p>
Qualité de l'air	<p>L'étude d'impact considère que les impacts du projet sur les axes routiers seront modérés. Or, ils viendront s'ajouter à des fréquentations déjà très élevées. Aussi, une analyse de la capacité des axes de desserte à absorber ces nouveaux trafics mérite d'être conduite.</p> <p>L'autorité environnementale recommande de préciser les incidences du projet sur le trafic routier et la capacité des axes de desserte à absorber ces nouveaux flux.</p>	<p>L'augmentation de trafic liée au projet sera modérée (estimation de 6 % au maximum sur la RD 549 – voir paragraphe 10.3 de l'étude d'impact), alors même qu'elle a été déterminée selon des hypothèses majorantes, en considérant que l'ensemble des véhicules emprunte l'ensemble des axes routiers à proximité (le trafic sera en réalité réparti sur les différents axes). De plus, le trafic de poids lourds sera lissé sur toute la journée et non concentré aux heures de pointe.</p> <p>Pour rappel, le projet vient en remplacement du site Fives Industries, qui générerait environ 290 mouvements de véhicules par jour (voir ci-dessus), soit près de la moitié du trafic futur généré par le projet PROLOGIS.</p> <p>Enfin, la proximité de l'autoroute A1, axe à très grande circulation largement dimensionné pour accueillir le trafic lié au site, permet de minimiser l'impact du projet sur le trafic des voies routières de moindre importance. Rappelons notamment que les poids lourds auront pour consigne de ne pas emprunter la RD 145 traversant le centre-ville de NOYELLES-LES-SECLIN, de manière à limiter au maximum l'engorgement de cette voie et les nuisances pour les riverains.</p> <p>D'après les informations de la MEL, la chaussée de la rue de la Pointe (accès de l'entrée de la ZI à la rue du Mont de Templemars) a été refaite à l'automne 2018 et celle de la rue du Mont de Templemars ainsi que ses trottoirs est sur le point d'être refaite. Ces voies seront donc en capacité d'accueillir les nouveaux flux de poids lourds et véhicules légers engendrés par le projet.</p> <p>Par ailleurs, la MEL a engagé des démarches pour la réalisation d'un Plan de Déplacement Inter-Entreprises sur la ZI de Seclin, favorisant notamment le covoiturage et le télétravail. PROLOGIS sera donc partie prenante de ce PDIE, qui visera à diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la congestion des axes routiers.</p>

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS																				
Qualité de l'air	L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'une analyse détaillée des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet global, en tenant compte de l'ensemble des déplacements estimés des poids lourds et des véhicules légers arrivant et repartant de l'entrepôt. Cette analyse devra par ailleurs prendre en compte les effets cumulés avec les autres bâtiments logistiques existants ou en projet, ainsi que les cycles de fonctionnement de la plateforme.	<p>Les rejets atmosphériques du site seront dus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux gaz de combustion des chaudières fonctionnant au gaz naturel, • aux gaz d'échappement des véhicules légers et poids lourds liés à l'activité du site. <p><u>Chaudières gaz naturel</u></p> <p>Une estimation des flux annuels maximaux (basés sur les valeurs limites d'émission de l'arrêté du 03/08/2018 et du PPA Nord-Pas-de-Calais) de polluants émis par les chaudières gaz naturel est proposée ci-dessous.</p> <table border="1" data-bbox="1088 517 2085 804"> <thead> <tr> <th>Polluant</th> <th>Débit des gaz de combustion (Nm³/h)</th> <th>Concentration de polluants dans les fumées (VLE) (mg/Nm³)</th> <th>Nombre d'heures de fonctionnement annuel* (h/an)</th> <th>Flux de polluants (kg/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td rowspan="3">2000</td> <td>100</td> <td rowspan="3">4 392</td> <td>878,4</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>100</td> <td>878,4</td> </tr> <tr> <td>Poussières</td> <td>5</td> <td>43,9</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Sur base d'un fonctionnement 24h/24 7j/7 de novembre à mars inclus</i></p> <p><u>Gaz de combustion des véhicules</u></p> <p>Une estimation des flux annuels maximaux est présentée ci-dessous. Dans le cadre d'une approche majorante, les facteurs d'émission utilisés pour le calcul sont basés sur la norme d'émission EURO 4 pour les véhicules diesel (valeurs applicables aux véhicules mis en service entre 2006 et 2009, plus élevées que celles de la norme EURO 6 valables pour les véhicules mis en service depuis 2014).</p>					Polluant	Débit des gaz de combustion (Nm ³ /h)	Concentration de polluants dans les fumées (VLE) (mg/Nm ³)	Nombre d'heures de fonctionnement annuel* (h/an)	Flux de polluants (kg/an)	NOx	2000	100	4 392	878,4	CO	100	878,4	Poussières	5	43,9
Polluant	Débit des gaz de combustion (Nm ³ /h)	Concentration de polluants dans les fumées (VLE) (mg/Nm ³)	Nombre d'heures de fonctionnement annuel* (h/an)	Flux de polluants (kg/an)																		
NOx	2000	100	4 392	878,4																		
CO		100		878,4																		
Poussières		5		43,9																		

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS																							
Qualité de l'air	Voir ci-dessus.	<p>Le nombre de mouvements de véhicules est celui présenté au paragraphe 10.2 de l'étude d'impact multiplié par le nombre de jours ouvrables sur une année (300).</p> <p>Afin d'estimer l'impact de l'installation sur son environnement, le nombre de km parcourus par les véhicules est considéré égal au rayon d'affichage, soit 2 km.</p> <table border="1" data-bbox="1088 424 2098 726"> <thead> <tr> <th>Polluant</th> <th>Norme d'émission EURO 4 diesel (mg/km)</th> <th>Nombre de mouvements de véhicules par an</th> <th>Nombre de km parcourus par an</th> <th>Flux de polluants (kg/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>250</td> <td rowspan="4">210 000</td> <td rowspan="4">420 000</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>500</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>50*</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Poussières</td> <td>25</td> <td>10,5</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Différence entre les normes d'émission de HC + NOx (300) et de NOx (250)</i></p>					Polluant	Norme d'émission EURO 4 diesel (mg/km)	Nombre de mouvements de véhicules par an	Nombre de km parcourus par an	Flux de polluants (kg/an)	NOx	250	210 000	420 000	105	CO	500	210	HC	50*	21	Poussières	25	10,5
Polluant	Norme d'émission EURO 4 diesel (mg/km)	Nombre de mouvements de véhicules par an	Nombre de km parcourus par an	Flux de polluants (kg/an)																					
NOx	250	210 000	420 000	105																					
CO	500			210																					
HC	50*			21																					
Poussières	25			10,5																					

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
Qualité de l'air	<p>Le plan de masse du permis de construire ne prévoit pas d'espace de stationnement réservé au covoiturage sur le parking de 162 places pour les employés et les visiteurs. Au regard de la taille du parc d'activités, l'aménagement d'un parking mutualisé avec les activités environnantes est une piste à étudier.</p> <p>Enfin, pour mieux apprécier l'accessibilité du projet par des modes de transports alternatifs à la voiture, il serait intéressant de disposer :</p> <ul style="list-style-type: none"> · d'un plan des aménagements cyclable et piétonnier de la zone industrielle ; · des itinéraires (continuité) depuis le site et notamment depuis/vers une gare. <p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> · d'étudier la possibilité de créer un stationnement pour le covoiturage des employés et visiteurs et une mutualisation des parkings au sein du parc d'activités. · d'ajouter dans l'étude d'impact un volet sur l'accessibilité en transport en commun et en modes doux. 	<p>Le parking prévu permet à chaque employé de disposer d'une place de parking afin d'éviter le stationnement sur la voie publique. L'ensemble du parking pourra être utilisé pour le covoiturage, encouragé par PROLOGIS, notamment au travers du plan de mobilité qui sera établi à la mise en service du site.</p> <p>La réalisation sur le site d'un espace de covoiturage mutualisé avec les sociétés voisines n'est pas envisageable car les personnes étrangères à l'établissement ne devront pas y avoir accès, pour des raisons évidentes de sécurité.</p> <p>Par ailleurs, la MEL a engagé des démarches pour la réalisation d'un Plan de Déplacement Inter-Entreprises sur la ZI de Seclin, favorisant notamment le covoiturage et le télétravail. PROLOGIS sera donc partie prenante de ce PDIE, qui visera à diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la congestion des axes routiers.</p> <p>La ZI de SECLIN est ou sera accessible par voie cyclable depuis les communes alentours, comme le montre l'extrait du schéma directeur cyclable établi dans le cadre du Plan de Déplacement Urbain 2010-2020 de la Métropole Européenne de Lille ci-dessous.</p> 

Référence dossier Thème abordé	Remarques de la MRAe	Prise en compte par PROLOGIS
Qualité de l'air	Voir ci-dessus.	<p>PROLOGIS, en tant qu'acteur économique, participera à l'essor de la ZI et l'amélioration de son environnement.</p> <p>La rue du Mont de Templemars où sera situé le site est accessible en bus depuis la ligne L92 du réseau Ilevia. Cette ligne dessert en moins de 10 minutes la gare de Seclin, 5^{ème} gare de la métropole en termes de voyageurs, qui permet de rejoindre en TER les gares de Lille-Flandres, Cambrai, St Quentin, Lens ou encore Valenciennes. Cette gare est dotée d'un pôle d'échanges constitué de 2 parkings (250 et 120 places) sécurisés et d'un garage à vélos.</p> <p>La ligne L92 dessert également en 15 minutes environ la « Porte des Postes » à Lille, depuis laquelle les lignes 1 et 2 du métro lillois sont accessibles.</p>
	<p>Ce projet générera des flux majoritairement routiers. Pour le transport des marchandises, il aurait été utile de faire une analyse approfondie des solutions ferrées et fluviales disponibles. Ce parc d'activités, situé à proximité de canaux existants (page 39 de l'étude d'impact), pourrait permettre d'implanter des activités privilégiant le mode fluvial.</p> <p>L'autorité environnementale recommande de conduire une analyse plus approfondie sur l'usage des transports par voies ferrée et voie fluviale disponibles à proximité du site.</p>	<p>L'utilisation des modes de transport ferroviaire et fluvial est peu adaptée au projet car le transport par train ou péniche concerne principalement des flux de produits en grosses quantités sans aucune rupture de charge (le contenu est identique entre l'expéditeur et l'entrepôt récepteur). Ce type de flux n'est pas adapté au fonctionnement des distributeurs locaux des grandes et moyennes surfaces pour lequel l'entrepôt est prévu.</p> <p>Toutefois, les futurs locataires de l'entrepôt seront libres d'avoir recours au transport fluvial et/ou ferroviaire si leur activité le permet.</p>
	<p>Concernant l'énergie, une étude de faisabilité d'usage d'énergie renouvelable a été réalisée en mai 2019. Seul le solaire photovoltaïque est possible selon ses conclusions. Cependant le dossier présente des incohérences. L'étude d'impact indique que l'installation de panneaux photovoltaïques n'a pas été retenue à ce stade, car les panneaux peuvent empêcher les secours incendie « d'intervenir correctement » (page 128 de l'étude d'impact). Or, le plan des toitures du dossier de permis de construire fait apparaître des cellules photovoltaïques sur l'un des bâtiments.</p> <p>L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les documents et d'étudier la faisabilité de l'installation de panneaux photovoltaïques sur le site du projet.</p>	<p>Les panneaux photovoltaïques présents sur le plan de masse du dossier de permis de construire traduisent la volonté de PROLOGIS de tendre vers l'autoconsommation et la production d'une énergie « verte » (le renforcement de la structure du bâtiment permettant l'accueil d'équipements en toiture est acté). Cette démarche est cohérente avec la vision patrimoniale à long terme de la société.</p> <p>A ce stade, en l'absence d'utilisateur(s) connu(s), aucune hypothèse fiable de consommation ne peut être retenue. Cette information est primordiale pour dimensionner les installations nécessaires et choisir la technologie appropriée.</p> <p>Une fois les besoins identifiés et la viabilité du projet validé, PROLOGIS réalisera un dossier de porter à connaissance pour informer l'administration et le SDIS de la mise en œuvre de cette production d'énergie et de la maîtrise de ses risques associées.</p>

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	PLAN SIMPLIFIE DU SITE
ANNEXE 2	AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

ANNEXE 1

PLAN SIMPLIFIE DU SITE

ANNEXE 2

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

Joris MAVEL

Hydrogéologue Agréé en matière
d'hygiène publique pour le
département du Nord

8 rue Marie Louise
25 000 Besançon
Tél. : 06.19.95.22.90
jorismavel@gmail.com

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à
Noyelles-lès-Seclin (59)

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

Sommaire

	Pages
1. Contexte et objectifs.....	5
2. Nature et localisation du projet	6
3. Contexte géologique et hydrogéologique	9
4. Mesures de protection de la ressource et compatibilité du projet	12
5. Avis hydrogéologique sur le projet.....	14

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à
Noyelles-lès-Seclin (59)

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

1. Contexte et objectifs

Le projet concerne la construction d'un entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59).

À la demande du pétitionnaire représenté par Monsieur Olivier BARGE, Vice-Président Head of Project Management and Innovation Southern Europe, et par délégation de Monsieur le Professeur Érick CARLIER, coordonnateur des hydrogéologues agréés du département du Nord, j'ai été désigné pour donner un avis hydrogéologique sur le dossier d'étude d'impact réalisé par le bureau d'études KALIES en Avril 2019. Cette demande est confortée par celle de la DREAL compte tenu du fait que le projet est situé dans le secteur S1 du PIG des champs captants du sud de Lille.

À cette fin, j'ai participé, le 17 juillet 2019, à une visite du site en présence de Monsieur Fabien Gosseume (Senior Environmental Associate - PROLOGIS).

Les documents mis à disposition sont :

- Dossier d'étude d'impact PROLOGIS CLXXIII Lille DC4 à Noyelles-lès-Seclin, rapport KALIÈS KA18.11.013.v1 du 26/04/2019
- Notice descriptive des principes de gestion des eaux pluviales et potentiellement polluées en lien avec l'aménagement d'une plate-forme logistique, rapport PRHYSE du 25 juillet 2019



Projection GBL Architectes

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

2. Nature et localisation du projet

Le projet sera implanté au sein de la ZI de SECLIN, sur la commune de NOYELLES-LES-SECLIN, dans le département du Nord (59), à 900 m au sud-est du centre-ville.

Il sera situé sur un terrain d'une superficie de 81 602 m², occupant les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	Parcelle	Surface occupée
NOYELLES-LES-SECLIN	0A	1767	74 873 m ²
		1490	5 672 m ²
		1292	1 008 m ²
		1298	49 m ²

Le site comprendra :

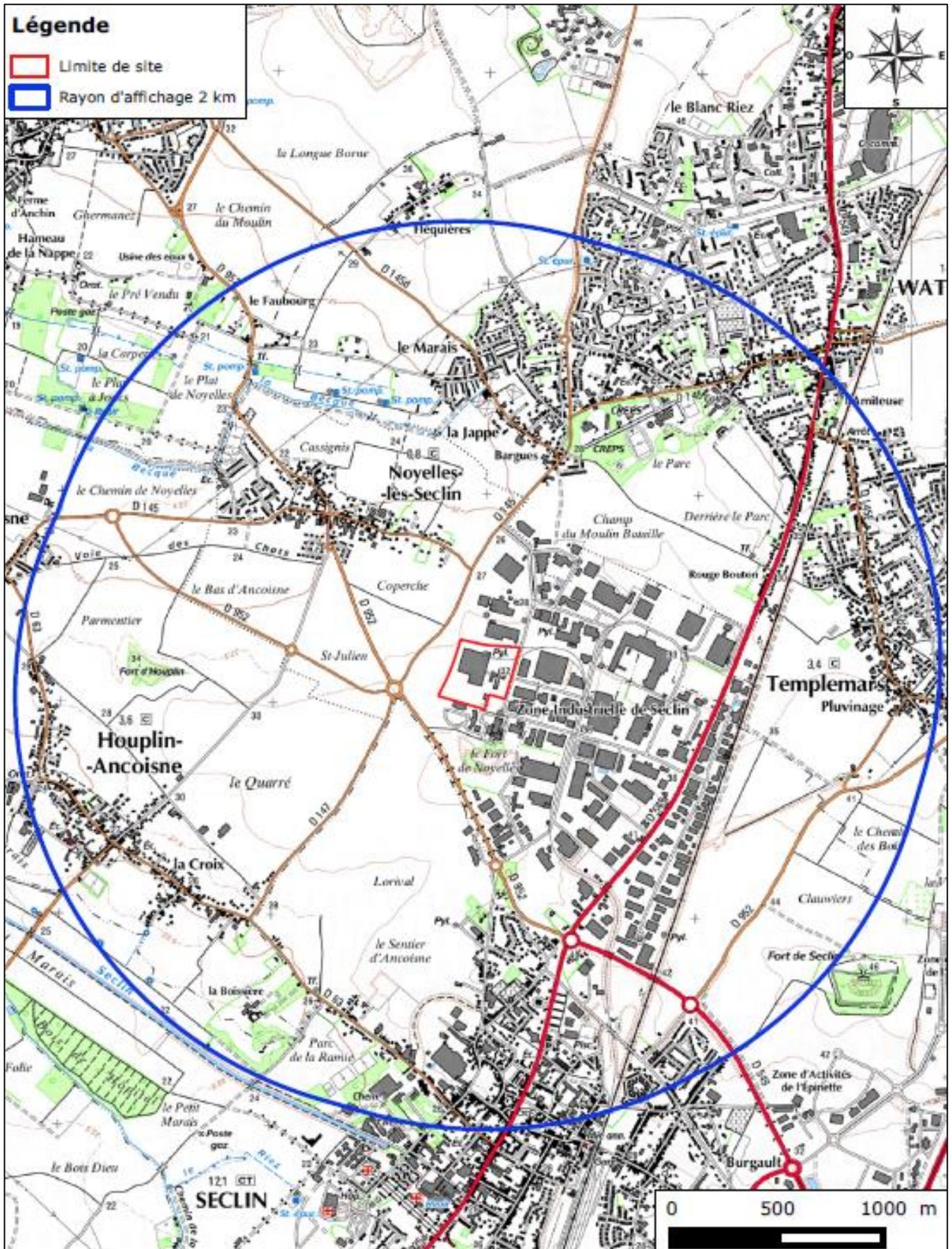
- un bâtiment composé :
 - de 5 cellules de stockage, dont certaines pourraient être redécoupées en sous-cellules en cas de stockage de produits dangereux,
 - de locaux annexes (chaufferie, local sprinklage, locaux de charge, locaux sociaux) ;
- des voiries lourdes et légères et de parkings poids lourds et véhicules légers ;
- de bassins étanches servant de tamponnement des eaux pluviales avant rejet au réseau public ou de rétentions en cas de déversement accidentel important ou d'incendie ;
- de réserves d'eau pour les services d'incendie et de secours ;
- des espaces verts.

Concernant la gestion des eaux pluviales, il est prévu une solution de rétention et restitution au réseau public séparatif à débit régulé (2 l/s/ha, conformément aux prescriptions de la Métropole Européenne de Lille, gestionnaire du réseau pluvial collectif) et une solution de confinement des eaux incendies. L'exutoire naturelle des eaux pluviales est l'infiltration dans le sous-sol au moyen d'un bassin d'infiltration existant, commun à la Zone Industrielle.



PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)



PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)



PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

3. Contexte géologique et hydrogéologique

Le projet est implanté sur le flanc est de la vallée de la Deûle, caractérisé par les formations crayeuses du Séno-Turonien, d'une épaisseur de l'ordre de 20 m dans le secteur, sous recouvrement de limons de plateaux quaternaires, d'épaisseur métrique.

Le passage du Sénonien inférieur au Turonien supérieur s'effectue par une alternance de craie tendre et de bancs durs dénommés « Tun » caractéristiques d'une craie homogène, compacte et légèrement recristallisée.

On trouve, sous cette alternance, la craie grise du Turonien supérieur, riche en silex. Les marnes du Turonien moyen apparaissent ensuite, au sein desquelles on trouve parfois plusieurs bancs de craie. Elles reposent sur les marnes verdâtres du Turonien inférieur, grasses et compactes, appelées « Dièves ».

La surface structurale des « marnes bleues » du Turonien (représentée par les courbes marron d'iso-altitude sur la carte géologique) permet d'appréhender l'anticlinal du Mélantois, de direction Est-Ouest, séparant le bassin tertiaire d'Orchies au Sud du bassin tertiaire des Flandres au Nord. La direction du pendage est globalement orientée vers l'ouest.

Les formations crétacées sont affectées par des failles, dont celle d'HAUBOURDIN, qui se prolonge jusqu'à TOURNAI et intéressant l'axe proprement dit de l'anticlinal du Mélantois. Au sud de cette faille, le compartiment est affaissé d'une dizaine de mètres. Cet accident tectonique est à l'origine d'un système de fracture complexe.

D'après l'étude d'impact, la succession lithologique issue du piézomètre BSS000CARJ à 250 m au sud-ouest, la craie serait subaffleurante. D'autres sondages à proximité du projet indiquent toutefois la présence de limons recouvrant la craie sur 2 à 3 m.

Profondeur	Lithologie
De 0 à 0,5 m	Remblai de schiste rouge
De 0,5 à 1 m	Craie altérée blanchâtre à infiltrations silteuses ocre
De 1 à 7,5 m	Craie blanche
De 7,5 à 22 m	Craie blanche à silex
De 22 à 23 m	Craie blanche indurée
De 23 à 24,5 m	Marne gris bleu

SYNTHESE GEOLOGIQUE D'APRES LE PIEZOMETRE BSS000CARJ

La **craie séno-turonienne** contient une **nappe libre**, principale ressource en eau potable du secteur, notamment exploitée par les champs captants d'EMMERIN et d'HOUPLIN-ANCOISNE. Les marnes du Turonien Moyen constituent la base de cet aquifère crayeux.

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

Dans l'ensemble, la surface piézométrique suit, en l'atténuant, la surface topographique, elle-même assez fidèle de la surface des marnes bleues. Cependant, les pompages intensifs effectués pour l'eau potable ont entraîné certaines modifications locales des écoulements, notamment une accentuation de la dépression en résultant. D'après la carte piézométrique de hautes eaux 2001, la direction principale d'écoulement de la nappe est orientée vers l'ouest et les champs captants d'Emmerin et d'Houplin-Ancoisne induisent une modification de l'écoulement, respectivement vers le nord-ouest et le sud-ouest.

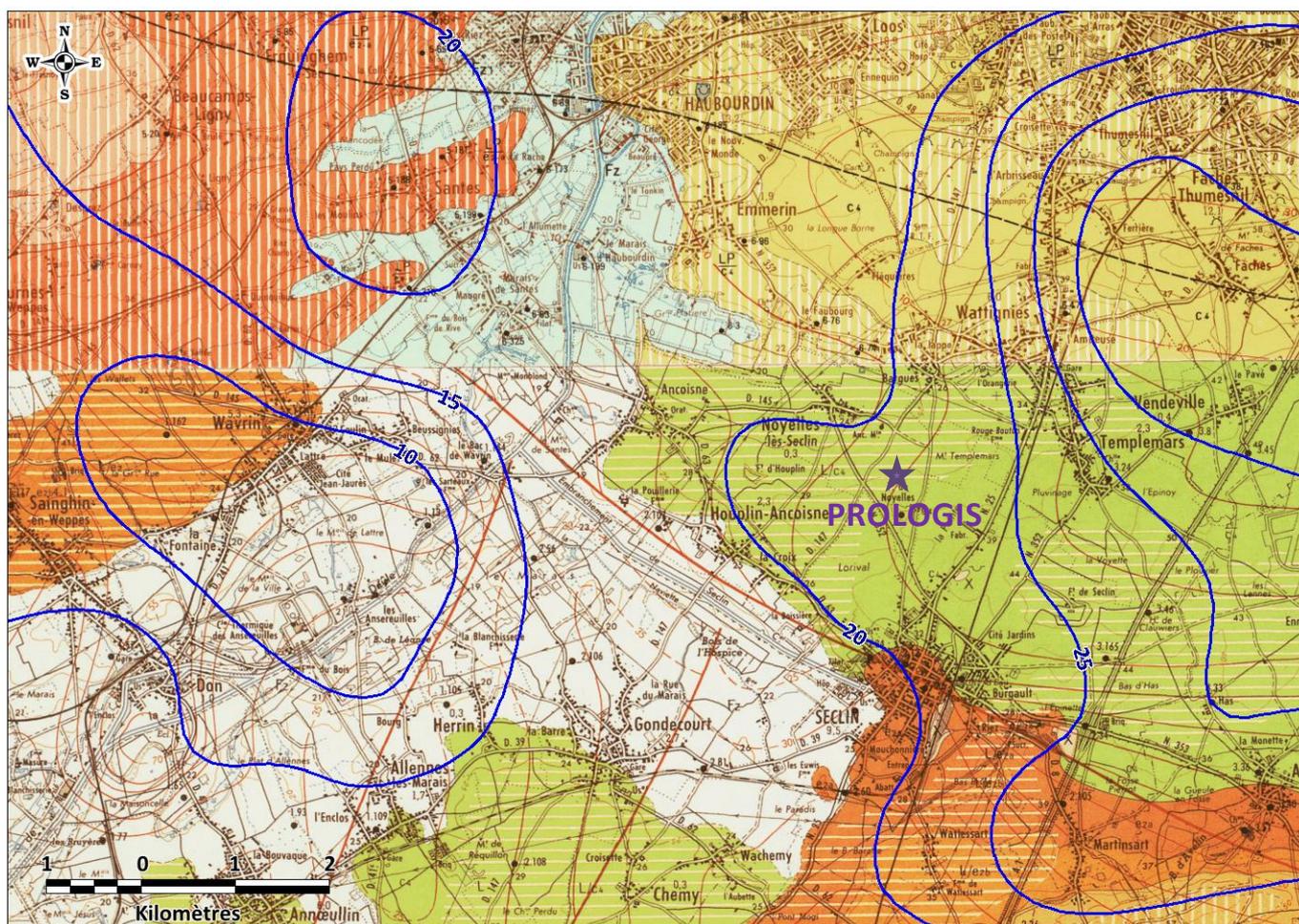
D'après la carte piézométrique et les données du piézomètre BSS000CARJ, la profondeur de la nappe serait située à environ 10 à 12 m sous la surface du sol. Les pompages d'essai réalisés sur cet ouvrage permettent d'estimer la transmissivité de la nappe de la craie à $5.10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$.

Au droit du projet de PROLOGIS, la nappe semble plutôt s'écouler **vers le nord-ouest en direction du champ captant d'Emmerin**, bien qu'il soit situé à proximité d'une crête piézométrique séparant les eaux s'écoulant en direction des deux champs captants (Emmerin et Houplin-Ancoisne), dont la position exacte reste imprécise et varie entre les situations de hautes eaux/basses eaux.

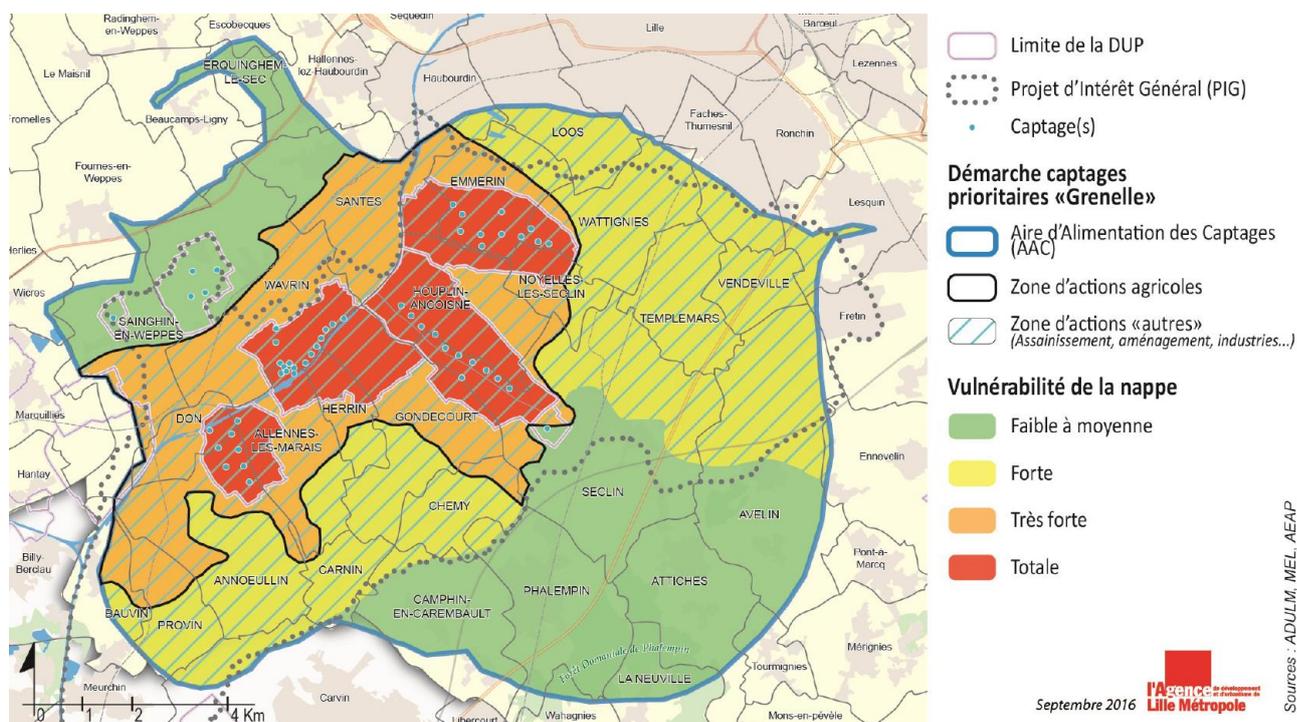
Ainsi, les captages d'eau potable les plus proches sont ceux du « champ captant d'EMMERIN » à une distance de 1,2 km du projet. Ces captages font partie des champs captant du sud de LILLE qui fournissent la majeure partie de l'eau potable de la métropole lilloise. La sensibilité hydrogéologique de la nappe de la craie captée a justifié l'instauration d'un Projet d'Intérêt Général en 1992 qui a été révisé dans le cadre de l'instauration des périmètres de protection par Déclaration d'Utilité Publique en 2007. Les captages « Grenelle » des champs captants du sud de LILLE ont également fait l'objet d'une étude d'aire d'alimentation ayant permis d'évaluer la vulnérabilité de la nappe. Le projet est situé dans le PIG, en secteur S1 et en zone de vulnérabilité forte (parmi les 4 catégories d'évaluation de la vulnérabilité : faible à moyenne, forte, très forte, totale). Il n'est pas situé en périmètre de protection.

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)



EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE ET PIEZOMETRIE DE LA NAPPE DE LA CRAIE HAUTES EAUX 2001



NOUVEAUX ZONAGES ISSUS DE LA DEMARCHE CAPTAGES GRENELLE (SOURCE : MEL 2013)

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

4. Mesures de protection de la ressource et compatibilité du projet

Les **principaux risques de pollution** concernent :

- **Voieries et parkings** sur lesquels circulent et stationnent les véhicules légers et poids lourds de transport de marchandises avec un risque d'accident et de déversement des réservoirs de carburant et/ou de produits nocifs transportés ;
- Déversement de **produits dangereux** de la grande distribution, stockés dans le bâtiment, à la suite d'un accident ou d'un incendie ;
- Fuite de la **cuve de fioul domestique** (1 m³) présente dans le local sprinklage permettant d'alimenter la motopompe en cas de coupure d'électricité.

D'après le dossier de mise en sécurité du site dans le cadre de la cessation d'activité réalisée par la société APOGEO, les investigations de sols n'ont révélé qu'un impact très modéré et ponctuel aux hydrocarbures au droit d'un seul sondage réalisé à proximité des cuves de fioul à l'extérieur, au sud du bâtiment principal existant. Avec une concentration d'hydrocarbures de 700 mg/kg de matière sèche, analysée sur ce sondage, **la qualité des sols ne présente pas de risques sanitaires en référence au rapport de l'INERIS du 29/02/2012**. Le risque de pollution de la nappe par les sols, en considérant l'historique du site, est de ce fait négligeable.

Les principales **mesures prises pour réduire les risques de pollution de la nappe sur site**, mises en œuvre dans le projet de PROLOGIS, sont les suivantes :

- La gestion des eaux pluviales sera assurée par des bassins de tamponnement étanches (géomembrane). La dalle des cellules de stockage sera imperméable et étanche. Les eaux de ruissellement seront évacuées vers le réseau public à débit régulé de type vortex (2 l/s/ha) après passage par un dispositif de séparateur d'hydrocarbures pour ce qui concerne les eaux de voieries, garantissant un niveau de rejet inférieur à 5 mg/l en hydrocarbures résiduels ;
- Une séparation par bordure entre les espaces verts et les surfaces imperméabilisées permettra d'éviter tout risque de déversement des eaux de ruissellement dans le sol ;
- Fonctionnement de la circulation des poids-lourds sur site par des voieries en sens unique afin de réduire le risque accidentel ;
- L'isolement des eaux potentiellement polluées sera assuré par l'actionnement de jeux de vannes permettant de diriger les eaux concernées vers le bassin de confinement (mode confinement).
- En cas d'incendie, le déclenchement des alarmes est relié aux électro-vannes afin de diriger les eaux de ruissellement vers les bassins de confinement spécifiques. En fonction de la qualité des eaux retenues dans ces bassins, elles seront soit refoulées au réseau public soit pompées pour un traitement extérieur en filière appropriée ;
- Cuve à fuel double peau située sur une dalle imperméable ;
- Un dispositif de surveillance permanente du site sera mis en place, soit par un agent de sécurité présent sur place 24h/24, soit par un dispositif de télésurveillance ;
- Le curage des réseaux de voieries sera réalisé tous les 5 ans pour un entretiens préventif et le séparateur d'hydrocarbures fera l'objet d'un entretien annuel ;

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

- Les stockages de matières dangereuses disposeront de rétentions dédiées et dimensionnées selon la réglementation en vigueur. De l'absorbant et du matériel de nettoyage seront disponibles à proximité des zones de stockage. Les salariés seront formés à la récupération d'épandage de ces produits. Les cellules de stockage de liquides inflammables, compartimentées en zone de 500 m², seront connectées à un dispositif de confinement enterré étanche de 600 m³ munies d'un siphon anti-feu.



EXTRAIT DU PLAN MASSE

LEGENDE RESEAU	
	RESEAU EAU LIQUIDES INFLAMMABLES
	RESEAU EP VOIRIE
	RESEAU EP TOITURE
	RESEAU ASSANISSEMENT

PROLOGIS

Avis hydrogéologique sur le projet d'entrepôt logistique PROLOGIS France CLXXIII (nommé LILLE DC4) à Noyelles-lès-Seclin (59)

5. Avis hydrogéologique sur le projet

Après examen approfondi de l'ensemble de la demande et des documents techniques portés à ma connaissance, je donne un **AVIS HYDROGEOLOGIQUE FAVORABLE** au projet, **SOUS RESERVE DU RESPECT DE L'ENSEMBLE DES PRESCRIPTIONS PRESENTEES DANS L'ETUDE D'IMPACT.**

En effet, s'il est mené avec un soin particulier, le projet peut participer à minorer l'impact négatif de l'actuel site dont une partie des eaux de ruissellement semble collecter par des fossés enherbés.

D'autre part, la forte vulnérabilité de la nappe de la craie qui caractérise le PIG des champs captants du sud de Lille en l'absence de protection naturelle est nuancée, localement sous le site, par la profondeur relativement importante de la nappe (a priori supérieure à 10 m) et la faible transmissivité (d'après les pompages d'essai réalisés à 250 m au forage BSS000CARJ) de celle-ci en comparaison aux vallées productives.

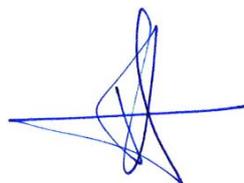
Complétant mon avis favorable, je préconise pour la mise en place des **géomembranes** des bassins de tamponnement et de rétention, que les produits et les soudeurs soient certifiés **ASQUAL** avec auto-contrôle à la pose, garantissant une meilleure qualité de soudures et ainsi une meilleure étanchéité. Un **contrôle extérieur** (par une société indépendante spécialisée) devra être réalisé en phase travaux afin de corriger sur place les éventuels défauts d'étanchéité par l'entreprise. Un contrôle interne et/ou externe de l'étanchéité des bassins devra également être mené tous les 10 ans.

Par ailleurs, étant donné la situation du bassin d'infiltration des eaux pluviales de la Zone Industrielle à environ 350 m au nord-nord-est du projet, plus proche du champ captant d'EMMERIN que le site du projet, il pourrait être envisagé d'infiltrer les eaux pluviales sur site en conservant le système de confinement des eaux et en respectant les règles de l'art. Un nouvel avis hydrogéologique devra être donné le cas échéant.

À Besançon, le 6 septembre 2019

Joris MAVEL

Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique pour le département du Nord

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the left.