Chambre de Commerce et d'Industrie Marne en Champagne
5 rue des Marmouzets – CS 60025
51722 REIMS cedex
03 26 50 62 35
www.marne.cci.fr

MAITRE D'OUVRAGE

Note de synthèse des modifications liées aux remarques de l'Autorité Environnementale

Mise à jour de l'Evaluation Environnementale pour la création de la ZAC Cernay St-Léonard

TPF-ingénierie
5 rue de Talleyrand
CS 80015 -51725 Reims Cedex
T. 03 26 77 61 78

INGENIERIE

	EMETTEUR	CODE AFFAIRE	TYPE DE DOCUMENT	INDICE	DATE	NB PAGES
REFERENCE DU DOCUMENT	TPFi	IIF200006	NOT.SYN	00	11/03/2022	15

INDICE	DATE	OBJET	PAGES
00	11/03/2022	Création du document	15

REDACTION	VERIFICATION	APPROBATION	DESTINATAIRES
BLa	TFa	TFa	CCI de la Marne

SOMMAIRE

I - OBJET DE L'OPERATION 4

I.1 - CONTEXTUALISATION 4
I.2 - CONSTRUCTION DE LA SYNTHESE 5

II - REPONSES AUX REMARQUES DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE 5

II.1 - EVALUATION DES INCIDENCES DUES A L'IMPLANTATION DE KS GROUPE 5
II.1.1 - REMARQUE DE L'AE 5
II.1.2 - ELEMENTS DE REPONSE 5
II.2 - COMPLEMENTS SUR LES AMENAGEMENTS DE VOIRIE 6
II.2.1 - REMARQUE DE L'AE 6
II.2.2 - ELEMENTS DE REPONSES 6
II.3 - LABEL QUANLITE ENVIRONNEMENTAL DU GRAND REIMS 7
II.3.1 - REMARQUE DE L'AE 7
II.3.2 - ELEMENTS DE REPONSES 7
II.4 - MODULARITE DE LA PHASE 3 ET SCENARIOS ALTERNATIFS 8
II.4.1 - REMARQUE DE L'AE 8
II.4.2 - ELEMENTS DE REPONSE 8
II.5 - DEVELOPPEMENT DES MODES DE TRANSPORT ALTERNATIFS 8
II.5.1 - REMARQUE DE L'AE 8
II.5.2 - ELEMENTS DE REPONSE 8
II.5.2.1 - BUS : 8
II.5.2.2 - VELOS / PIETONS: 9
II.5.2.3 - COVOITURAGE : 9
II.5.2.4 - MESURES DE SECURITE : 10
II.6 - SOLUTIONS ENERGETIQUES – MESURES DE COMPENSATION 10
II.6.1 - REMARQUE DE L'AE 10
II.6.2 - ELEMENTS DE REPONSE 10
II.6.2.1 - MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION SUR LES DECHETS 10
II.6.2.2 - MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION SUR L'ENERGIE 10
II.6.2.3 - MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION SUR L'AIR : 11
II.7 - ETUDE DE LA QUALITE DE L'AIR 11
II.7.1 - REMARQUE DE L'AE 11
II.7.2 - ELEMENTS DE REPONSE 11
II.8 - GESTION DES EAUX 12
II.8.1 - REMARQUE DE L'AE 12
II.8.2 - ELEMENTS DE REPONSE 12
II.8.2.1 - CONFORMITE LOI SUR L'EAU 12
II.8.2.2 - GESTION DES EAUX DE PLUIE ET EAUX D'EXTINCTION 12
II.9 - CAVITES SOUTERRAINES 15
II.9.1 - REMARQUE DE L'AE 15
II.9.2 - ELEMENTS DE REPONSE 15

I - OBJET DE L'OPERATION

I.1 - CONTEXTUALISATION

La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Reims et d'Epernay, devenue depuis CCI de la Marne a entrepris il y a une dizaine d'année la création d'un parc d'activités à vocation artisanal, industrielle et logistique sur les territoires des communes de Cernay-lès-Reims et Saint-Léonard. Cette opération s'inscrit dans le périmètre de l'éco-parc Reims Sud. Il s'agit du principal parc d'activités rémois à vocation tertiaire, de recherche, d'enseignement supérieur et industriel.

Le projet consiste à aménager, au terme d'une procédure de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) autorisée le 22 juillet 2015, un parc d'activités de 145 ha dédié à la logistique, à l'industrie, à l'artisanat et aux services à l'est de Reims, en bordure de la RD944, et en continuité avec la ZAC de la Croix Blandin. Le projet se situe sur les communes de Cernay-lès-Reims (60%) et Saint-Léonard (40%) et s'implante sur des terrains agricoles cultivés.

L'opération s'étale en 3 phases dont plus de 100 ha sont aménagés et 125 ha de foncier déjà maîtrisé.

Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact en 2015 au titres des article L 122-1 et R122-2 du Code de l'Environnement. L'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement précise la liste des aménagements concernés par l'obligation de réaliser une étude d'impact : celle-ci a été modifiée depuis suite à la réforme de l'évaluation environnementale du 3 août 2016.

Le préfet de région, en sa qualité d'autorité administrative compétente en matière d'environnement avait rendu son avis le 11 juillet 2015.

Pour achever la maîtrise foncière de la phase 3, il reste quelques 18 ha d'acquisition à réaliser, répartis en trois parcelles privées. Les démarches de négociations amiables menées par la SAFER n'ayant pas permis d'aboutir à la maîtrise foncière complète de la Phase 3, la mise à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet de zone d'activités de Cernay Saint-Léonard sera sollicitée afin de permettre l'acquisition par voie d'expropriation des dernières parcelles nécessaires à la réalisation de la ZAC.

L'étude d'impact de 2015 ainsi que la présente actualisation de cette étude d'impact seront jointes au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

Ce document a été élaboré pour synthétiser l'actualisation de l'étude d'impact, prendre en compte les différentes évolutions législatives et réglementaires suite au décret 2016-1110 du 11 août 2016 (modification à l'article R.122-5 du code de l'environnement) et compléter les thèmes ayant fait l'objet de recommandations dans le premier avis de l'autorité environnementale, à savoir :

- Précisions et compléments sur les mesures destinées à atténuer les effets du projet sur les déplacements par une réflexion approfondie sur les possibilités de compensation de l'impact du projet, afin de ne pas aggraver la situation actuelle, déjà difficile, en matière de circulation.
- Compléments permettant de garantir la mise en œuvre effective des mesures de réduction ou de compensation des impacts proposées, notamment les mesures prenant la forme de prescriptions imposées aux futurs acquéreurs des parcelles.

Ce document permettra également d'actualiser les connaissances de l'état initial lorsque c'est nécessaire et de dresser un bilan des mesures d'évitement, de réduction et compensation (ERC) inscrites dans l'étude d'impact initiale.

I.2 - CONSTRUCTION DE LA SYNTHESE

La présente synthèse reprend les remarques émises sur le projet par l'Autorité Environnementale au cours de l'Avis délibéré n°MRAe 2020APGE65 en date du 15 octobre 2020.
Chacun de ces commentaires et/ou recommandations a été pris en compte dans la mise à jour de l'étude d'environnementale.
Nous les détaillerons un par un dans ce document tout en apportant les réponses correspondantes à la mise à jour d'Octobre 2021 de l'étude environnementale.

II - REPONSES AUX REMARQUES DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

II.1 - EVALUATION DES INCIDENCES DUES A L'IMPLANTATION DE KS GROUPE

II.1.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae recommande de compléter le présent dossier de la ZAC par l'évaluation des incidences environnementales liées à ses modifications successives, notamment celles permettant d'accueillir le projet logistique KS Group et de présenter les suites données aux recommandations de son avis du 15 janvier 2019 sur ce dernier ».

« Evaluer les incidences environnementales liées à la modification de la ZAC réalisée pour accueillir le projet KS Group ».

II.1.2 - ELEMENTS DE REPONSE

L'accueil du projet logistique KS Group a nécessité une modification de l'organisation de la ZAC :

- réorganisation de l'espace « villages entreprises »,
- réorganisation de l'un des 2 pôles de vie,
- changement de l'organisation viaire : suppression des voiries tertiaires.

Les recommandations formulées dans l'avis de l'AE du 15 janvier 2019 sur le projet KS Group ont été reprises et détaillées dans un mémoire en réponse à l'autorité environnementale (annexe 11 de l'Etude Environnementale). KS Group a démontré la prise en compte de ces mesures dans son projet dont les principales sont :

- Cohérence avec les engagements pris par l'aménageur de la ZAC en matière d'impact environnementale : Les engagements de l'aménageur en matière d'impact environnemental ont été transcrits dans le cahier de prescriptions techniques architecturales et paysagères qui s'impose à la société KS GROUPE au même titre que les dispositions du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cernay-lès-Reims ;
- Dispositif de rafraîchissement envisagé ne sont pas susceptibles de générer une pollution de l'air. Et en matière de bruit, des mesures du niveau d'émission sonore sera faite par l'exploitant en cas d'équipement en toiture ;
- La mise en cohérence du projet avec le SCOT ;
- Analyse comparative de solution l'alternative pour la réduction de l'emprise au sol : respect des PLU (hauteur limite des bâtiments…) ;
- Étude de la pollution de l'air ne démontrant aucun impact significatif du projet sur la santé des riverains et travailleurs. Bilan carbone réalisé dès le démarrage de l'exploitation (inutile avant) ;
- Étude des niveaux sonores 6 mois après les travaux puis tous les 3 ans ;
- Estimation du trafic routier sur site à 100PL/j et 350 VL/j : mise en place de politiques de covoiturage dans l'entreprise (PDE : Plan de Déplacement d'Entreprise) lorsque l'utilisateur des lieux sera défini. De plus, l'entreprise compte permettre la venue de ses travailleurs via la ligne de bus n°6 ;
- Collecte séparée des eaux pluviales de toitures (bassin d'orage) et de voiries (séparateur hydrocarbure puis bassin d'infiltration).

Protection de la nappe :
Une vanne de barrage sera implantée en aval du bassin d'orage étanche collectant les eaux pluviales de voiries.
En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de retenir les eaux d'extinction dans le bassin étanche et les Tubosiders.
Nous n'avons pas identifié de risque de collecte des eaux d'extinction incendie dans le réseau des eaux pluviales de toitures. En cas d'incendie, la toiture de la cellule en feu va tomber au bout de 30 minutes. Les eaux d'extinction seront collectées sur la dalle et s'écouleront via les quais dans les cours de manœuvre des poids lourds où elles seront collectées par le réseau de collecte des eaux pluviales de voiries.
Les descentes des collecteurs EP toitures sont protégées sur une hauteur d'un mètre contre les chocs, souvent par un enrobage béton.
Lors de la chute de la toiture, les descentes des collecteurs des eaux pluviales vont être rompues au-dessus de cette protection anti-chocs. Les eaux d'extinction incendie collectées sur la dalle après la chute de la toiture ne pourront donc pas s'écouler dans le réseau de collecte des eaux pluviales de toiture.

Ces mesures démontrent que KS Group a pris en compte les recommandations de l'AE dans le but de s'implanter sur le parc d'activités Cernay Saint-Léonard.

II.2 - COMPLEMENTS SUR LES AMENAGEMENTS DE VOIRIE

II.2.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae rappelle que l'évaluation environnementale du projet doit être complétée par l'ensemble des aménagements de voirie rendus nécessaires à sa réalisation ».

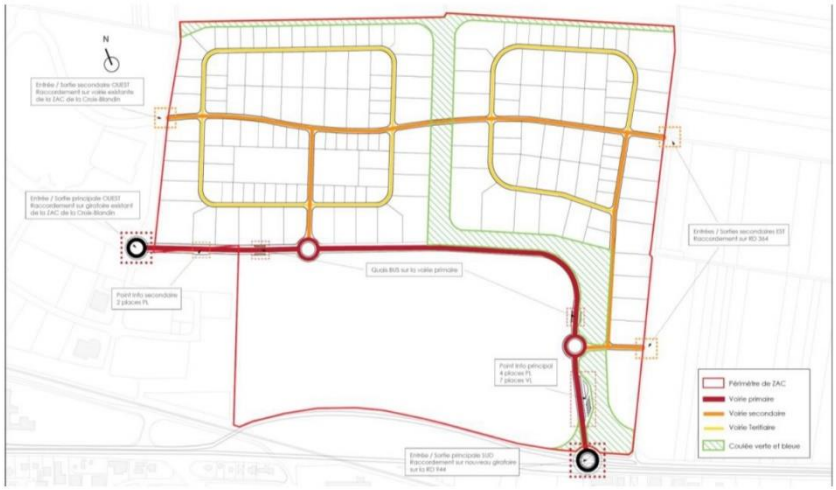
II.2.2 - ELEMENTS DE REPONSES

Le projet a dû évoluer pour permettre notamment au groupe MHCS de s'implanter sur le site. Néanmoins la philosophie globale du projet initiale reste inchangée et les invariants définis sont toujours respectés.

Le projet fonctionne toujours par secteurs en système de bouclages. Cette configuration permet à la fois de faire fonctionner de manière optimale et autonome chaque secteur ainsi que l'ensemble de la ZAC. Elle permet également une optimisation du linéaire de voirie, les espaces publics sont ainsi réduits dans une logique de respect foncier.
La trame viaire est conçue de manière lisible et hiérarchisée et fonctionne de la manière suivante :

- Une voie primaire appelée axe nord relie les deux entrée/sortie principales de la ZAC : l'entrée/sortie ouest située dans la continuité de l'axe principal la ZAC de la Croix-Blandin et l'entrée/sortie sud-est permettant l'accès depuis la RD944. Cet axe structurant, permettra de mailler la trame existante, fluidifiant ainsi le trafic et améliorant l'accessibilité du secteur de par son bouclage. Cet axe sera de transit et ne desservira aucun lot privé.
- Une trame secondaire, qui constitue un maillage intermédiaire directement raccordé à la voirie primaire par le biais de giratoires permet :
    - la création d'un second axe structurant Est/ouest reliant la voirie secondaire de la ZAC de la Croix-Blandin à la RD 364,
    - la création d'un second accès sur la RD 364 directement depuis la voie primaire,
    - la desserte des lots privés.

- Une trame tertiaire fonctionnant en boucles et permettant la desserte des différents sous-secteurs.



II.3 - LABEL QUANLITE ENVIRONNEMENTAL DU GRAND REIMS

II.3.1 - REMARQUE DE L'AE

« S'agissant du respect du label qualité environnementale du Grand Reims demandé par l'OAP, l'Ae recommande de présenter les exigences de ce label et d'expliciter les démarches de son obtention, pour remettre ces informations aux futurs porteurs de projets de constructions dans la ZAC ».

II.3.2 - ELEMENTS DE REPONSES

La CUGR anime une démarche de Qualité Environnementale incitant les acteurs locaux de l'urbanisme et de la construction à intégrer les enjeux du développement durable, de la maitrise de la consommation énergétique et de l'exigence de qualité attendue par le public. Le Label Grand Reims Durable propose alors à ces acteurs l'intégration des prescriptions au sein de leurs opérations. Par conséquents, ils se doivent de respecter les aspects durables et innovants inscrits au cahier des charges du label.
L'aménagement de la ZAC Cernay – Saint Léonard fut lauréate en 2017 aux côtés d'autres opérations.
Ce label est notamment un objectif définit dans les documents d'urbanisme (PLU Cernay), afin d'obtenir des performances énergétiques et environnementales de grande qualité. Ce à quoi a su répondre le projet de la ZAC Cernay ST-Léonard.

- Par l'obtention de ce label, le projet démontre le respect des exigences de la charte en terme d'exigences qualitatives paysagères;
- Transports, déplacements, stationnements et d'accessibilité;
- Pollution des sols;
- Risques naturels et technologiques;
- Choix de matériaux;
- Energie;
- Gestion des eaux pluviales, usées et potables;
- Biodiversité;
- Chantier vert;
- Nuisances;
- Gestion des déchets.

L'invitation à la remise des trophées ainsi que le cahier des charges du Label sont à retrouver respectivement en annexe 12 et 13 de l'Etude Environnementale.

II.4 - MODULARITE DE LA PHASE 3 ET SCENARIOS ALTERNATIFS

II.4.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae recommande de :
• déterminer le niveau de modularité de la phase 3 et d'en déduire des scénarios alternatifs d'aménagement ».

II.4.2 - ELEMENTS DE REPONSE

Le plan d'aménagement est conçu de manière à garantir une flexibilité permettant de répondre au mieux aux besoins des entreprises en proposant un système dans lequel les lots peuvent être facilement regroupés ou divisés pour obtenir la surface attendue par les entreprises intéressées.
Les schémas d'aménagement présentés ci-dessous proposent un découpage parcellaire conçu sur la base de surfaces de parcelles minimales permettant d'illustrer l'étendue des possibilités d'aménagement en termes de modularité parcellaire.
A partir de ce découpage, les lots peuvent être regroupés pour s'adapter aux besoins d'implantation.

Cette modularité a par exemple permis l'implantation récente du projet logistique de KS Group, bâtiment de 48 000 m² sur 9.3 ha de terrain.
Elle s'explique par la possibilité de supprimer ou d'ajuster les voiries tertiaires du projet en fonction de la commercialisation des emplacements sur site. En revanche, les voiries principales et secondaires permettant l'acheminement des réseaux vers l'ensemble des parcelles, ne sont pas modulables.

II.5 - DEVELOPPEMENT DES MODES DE TRANSPORT ALTERNATIFS

II.5.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae recommande de :
• développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle au niveau de la ZAC ;
• proposer un plan de déplacements cyclables et piétons ;
• prendre des dispositions pour une meilleure sécurité des déplacements sur le site, par exemple en réalisant des aménagements réduisant la vitesse de circulation automobile, sécurisant les traversées piétonnes ou vélos… »

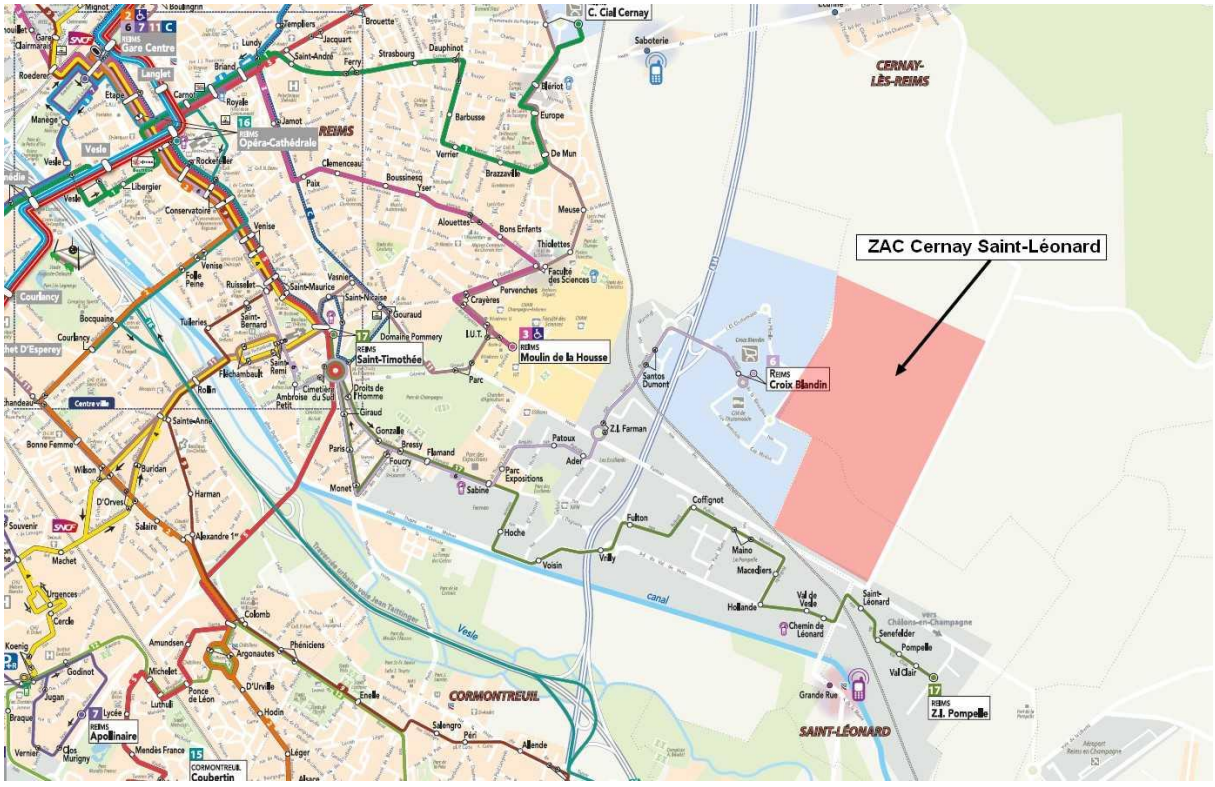
II.5.2 - ELEMENTS DE REPONSE

II.5.2.1 - BUS :

Actuellement, deux lignes de bus du réseau de Transport en Commun CITURA desservent les abords du site avec une fréquence de passage de 30min en moyenne :

- la ligne 6 reliant la gare centre de Reims à la ZAC de la Croix-Blandin ;

- la ligne 17 reliant la place St-Timothée à la ZI de la Pompelle.



Chacune des phases du projet d'aménagement (1,2 et 3) comprend la création de quai de bus en bordure de voirie permettant la desserte de la ZAC en transport collectif en différents points. Ainsi la zone pourra être desservie par les lignes de transport en commun de l'agglomération dès que l'exploitant adaptera ses lignes de bus, sans travaux supplémentaire dans la ZAC.

II.5.2.2 - VELOS / PIETONS:

Par ailleurs, de nombreuses voies desservant le périmètre d'étude sont aujourd'hui accompagnées de pistes cyclables permettant une accessibilité douce du site. Il s'agit :

- des voies nouvelles de la ZAC de la Croix-Blandin ;
- du boulevard du Val de Vesle.

De plus, l'ensemble de chemins agricoles existant peuvent également être utilisés par les cyclistes.
Le projet prévoit des pistes mixtes, intégrées aux profils des voiries primaires et secondaires ainsi que des cheminements mixtes, cheminant au sein de la coulée verte et bleue. De 3m de large elles permettent la circulation des cycles et des piétons dans les deux sens de circulation, à l'image d'une voie verte. Leur largeur a été fixée au regard du contexte de la ZAC (zone d'activités économiques non commerciale et péri-urbaine) dans une logique durable d'économie du foncier. En effet, il paraissait primordial sur ce point de ne pas surdimensionner ces aménagements au regard de l'utilisation qui en sera faite.

II.5.2.3 - COVOITURAGE :

Les aires de stationnement prévues à proximité de la RD944 permettent d'offrir des zones de covoiturage pour la ZAC, mais également sur l'axe de déplacement Reims/Chalons en Champagne.

II.5.2.4 - MESURES DE SECURITE :

La volonté d'optimiser la circulation des modes doux et piétons s'accompagne de mesures de sécurisation de ces modes de déplacements alternatifs aux véhicules dans la ZAC, en aménagent des dispositifs spécifiques de signalisation, en sensibilisant les conducteurs à la modération de la vitesse pratiquée. Depuis la création des phases précédentes ont été réalisés :

- Sécurisation des traversées piétonnes avec la mise en place d'une signalisation adaptée et de bandes sonores ;
- Travail avec la gendarmerie de Taissy pour réaliser des contrôles ;
- Mise en place de bandes sonores sur l'axe central;
- Adaptation de la géométrie des aménagements : pas d'ilot central ;
- Adaptation de la signalisation.

II.6 - SOLUTIONS ENERGETIQUES – MESURES DE COMPENSATION

II.6.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae recommande de :
• démontrer que les solutions énergétiques choisies s'inscrivent dans une démarche de réduction de l'empreinte carbone du projet et que les aménagements respectent les préconisations de l'OAP du PLU de Cernay-lès-Reims ;
• prévoir des mesures de compensation, si possible locale, des émissions de GES. »

II.6.2 - ELEMENTS DE REPONSE

II.6.2.1 - MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION SUR LES DECHETS

La mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur les déchets est menée de la façon suivante :

- La gestion des déchets est assurée par le Grand Reims.
- Une réflexion est en cours pour la valorisation des déchets verts de la ZAC grâce à la présence d'une unité de méthanisation sur la commune de Cernay-lès-Reims (site Reims biométhane qui injecte ensuite le biogaz dans le réseau de gaz naturel de l'agglomération de Reims).

II.6.2.2 - MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION SUR L'ENERGIE

Les prescriptions faites aux constructeurs et aux activités pour réduire les besoins énergétiques des locaux sont inscrites dans le Cahier de prescriptions techniques architecturales et paysagères :

- optimiser les orientations des bâtiments et prévoir une conception bioclimatique du projet dans le traitement des formes, des hauteurs, des dispositions réciproques mais aussi vis-à-vis, des gabarits et de la végétation des espaces non bâti,
- limiter les consommations énergétiques et les émissions carbones des bâtiments par une enveloppe et des systèmes d'approvisionnement performants.

L'étude énergie réalisée pour le projet vise à valoriser les énergies renouvelables dans la desserte du site. Les systèmes d'approvisionnement suivants sont ceux estimés comme les plus appropriés pour le site

- Méthanisation avec réseau de chaleur sur le site ou injection du biométhane dans le réseau gaz,
- Bois-énergie sous forme de réseau de chaleur ou de chaudières individuelles,
- Géothermie sur nappe,
- En appoint, le solaire photovoltaïque ou le solaire thermique pourra être envisagé,
- Petites éoliennes.

Pour les espaces extérieurs :

- Installation de lampes SHP ou à iodure métallique, efficaces et comportant des éléments recyclables,
- LED pour le balisage des cheminements doux (trottoirs, parvis) comme pour l'éclairage des parkings et plateformes,
- Orientation adéquate des luminaires ULOR5 ≤ 0,1%) permettant d'éviter la pollution lumineuse,
- Eclairage des espaces extérieurs modulé selon les usages et horaires d'affluence : détecteurs de présence sur certains espaces.

La réduction de la consommation d'énergie a aussi été pris en compte lors de la phase de travaux de la ZAC, avec la réalisation d'enrobés constitués de 30 à 40% d'éléments recyclés.
Ce type de matériaux permet de réduire la consommation d'énergie lors de la fabrication des matières premières et leur transport vers le site de production avant application. Une réduction de la consommation d'énergie amène une réduction de la production d'énergie à partir de combustibles fossiles.

II.6.2.3 - MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION SUR L'AIR :

- Les transports doux sont favorisés par l'aménagement de cheminements piétons et cyclables sur la zone et une connexion facilitée aux transports en commun,
- Limitation des places de stationnement de véhicules, regroupement de certains stationnements sur la zone et création de dispositifs de stationnement vélos,
- Limitation de la vitesse des véhicules avec des zones 30,
- Sensibilisation à l'égard des usagers du site sur leurs pratiques de déplacement notamment,
- Localisation des activités génératrices de rejets polluants en tenant compte des vents dominants, Prescriptions aux entreprises en matière de filtration de leurs rejets polluants, de contrôle de leurs rejets dans l'air et de la limitation des poussières.

II.7 - ETUDE DE LA QUALITE DE L'AIR

II.7.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae recommande, plus généralement et en conclusion des paragraphes 3.1. et 3.2., de réaliser une campagne de mesure de la qualité de l'air et de prendre des mesures appropriées en cohérence avec les conclusions de l'étude en appliquant la démarche ERC et de démontrer qu'après mise en œuvre de cette démarche, les incidences résiduelles liées aux émissions de polluants et de GES sont les plus réduites possibles. »

II.7.2 - ELEMENTS DE REPONSE

Une étude sur la qualité de l'air a été menée en mai 2021 afin d'estimer les émissions polluantes liées au projet d'aménagement de la ZAC.
L'estimation des effets du projet par calcul des émissions polluantes indique les résultats suivants :

- Une diminution importante des émissions entre le scénario actuel et le scénario futur sans projet du fait de la mise en circulation de véhicules moins polluants. La mise en place du projet entraine une augmentation moyenne des émissions d'environ 30 % par rapport au scénario sans projet.
- Les principales augmentations d'émissions de NOX entre les scénarios avec et sans projet sont observées sur des axes à trafic modéré ou faible, associées à de faibles émissions (< 5 g/j/m). Les émissions les plus importantes sont constatées au niveau de la départementale RD944 sur lesquels le projet entraîne une faible augmentation (comprise entre 1,2 et 4,5 %).

- Par rapport au scénario futur sans projet, le scénario avec projet entraîne une augmentation des coûts collectifs liés à la pollution atmosphérique de 27,7 %. Cette augmentation est de 28,4 % pour les coûts liés à l'effet de serre.

⇨ Informations à retrouver dans l'étude air complète en annexe 15 de l'Etude Environnementale.

II.8 - GESTION DES EAUX

II.8.1 - REMARQUE DE L'AE

« L'Ae recommande de démontrer que :
• le projet actuel de ZAC est conforme à l'arrêté préfectoral loi sur l'eau du 1er août 2016 ;
• les mesures de gestion des eaux de pluie et des eaux d'extinction d'un incendie de bâtiments mises en œuvre sont adaptées pour prévenir une pollution de la nappe et protéger les bassins d'alimentation des captages d'eau potable existants situés à proximité, et ceci en toutes circonstances. »

II.8.2 - ELEMENTS DE REPONSE

II.8.2.1 - CONFORMITE LOI SUR L'EAU

Les prescriptions de l'arrêté **loi sur l'eau du 1er aout 2016** sont les suivantes :

- *Suivi qualitatif et trimestriel des eaux souterraines sur les paramètres préconisés (DB05, DCO, plomb…). Les résultats sont à transmettre au service en charge de la police de l'eau chaque fin d'année.*
- *L'entretien (nettoyage 1 fois/an, visite mensuelle, inspection en cas de forte précipitations) est à assurer sur la totalité des ouvrages et équipements (noues, bassins…) avec un planning détaillé de ce dernier :*
  Le gestionnaire assure un fauchage des noues chaque semestre. Après chaque épisode pluvieux type orage ou pluies exceptionnelles le gestionnaire passe constater le bon fonctionnement des noues. Jusqu'à présent il n'a pas été nécessaire de curer les noues.
- *Suivi écologique de la trame verte par un écologue dès la phase travaux avec justifications scientifiques. Des mesures conservatoires sur le pavot hybride doivent être mis en place. Tous ces suivis doivent être transmis au service en charge de la police de l'eau* :
  Un premier constat de mise en œuvre effective des mesures a été établi par l'écologue mandaté.
- *Neutralisation et traitement des pollutions en cas d'incidents ou d'accidents :*
  Il n'y pas d'incidents/accidents répertorié à ce jour, relatifs à une pollution accidentelle.

II.8.2.2 - GESTION DES EAUX DE PLUIE ET EAUX D'EXTINCTION

Protection de la nappe (KS Group) :

Une vanne de barrage sera implantée en aval du bassin d'orage étanche collectant les eaux pluviales de voiries.
En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de retenir les eaux d'extinction dans le bassin étanche et les Tubosiders.
Nous n'avons pas identifié de risque de collecte des eaux d'extinction incendie dans le réseau des eaux pluviales de toitures. En cas d'incendie, la toiture de la cellule en feu va tomber au bout de 30 minutes. Les eaux d'extinction seront collectées sur la dalle et s'écouleront via les quais dans les cours de manœuvre des poids lourds où elles seront collectées par le réseau de collecte des eaux pluviales de voiries.
Les descentes des collecteurs EP toitures sont protégées sur une hauteur d'un mètre contre les chocs, souvent par un enrobage béton.

Lors de la chute de la toiture, les descentes des collecteurs des eaux pluviales vont être rompues au-dessus de cette protection anti-chocs. Les eaux d'extinction incendie collectées sur la dalle après la chute de la toiture ne pourront donc pas s'écouler dans le réseau de collecte des eaux pluviales de toiture.

Economie d'eau :

La mise en œuvre des mesures en faveur des économies d'eau est mené de la façon suivante :

- L'entretien régulier du réseau pour prévenir les disfonctionnements (fuites, ruptures de canalisation, etc) est assuré par le Grand Reims.
- La mise en place de dispositifs hydro-économe au sein des bâtiments est inscrite dans le Cahier de prescriptions techniques architecturales et paysagères.
- L'incitation à la récupération des eaux de pluie est inscrite dans le Cahier de prescriptions techniques architecturales et paysagères.
- Concernant l'implantation de végétaux économes en eau dans les aménagements le Cahier de prescriptions techniques architecturales et paysagères prévoit :
    - Une liste de végétaux recommandés et proscrits de façon à favoriser les essences locales.
    - Pas d'arrosage – simple arrosage en reprise sur citerne en cas de sécheresse estivale pendant la période de reprise (2 ans après la plantation).
    - En cas de besoin d'arrosage en période de sécheresse, un dispositif de récupération des eaux pluviales réservé à cet usage exclusif sera instauré sur les réserves constituées par la récupération des eaux pluviales.

Gestion des eaux de pluie :

- Mise en place d'une gestion à ciel ouvert des eaux de pluie, en accord avec la topographie locale et les études hydrogéologiques menées, organisée notamment autour de l'espace de la coulée verte. Cette gestion permettra un contrôle visuel des espaces de gestion des eaux. Bassin d'infiltrations le long de la coulée verte. Système de noues qui suivent la trame viaire.
- Scénario choisi : les espaces privés gèrent de manière autonome les ruissellements générés par une pluie centennale et les espaces publics gèrent uniquement leur propre ruissellement jusqu'à une pluie centennale
- Mise en œuvre de massifs de sable dans les noues (1 filtre tous les 100 à 150 m) ou autres dispositifs plantés afin de :
    - d'intercepter les pollutions le plus en amont possible,
    - de protéger la qualité du reste de la noue (préserver la qualité écologique et paysagère),
    - de permettre de concentrer les efforts d'entretien sur des points bien identifiés.

La conception du système de gestion des eaux pluviales permet l'infiltration et le stockage des eaux pluviales au plus près de la source et ainsi le ralentissement des débits en aval. Ainsi, on évite une concentration excessive de polluants en un seul point.

Aménagement des noues le long de la voirie primaire (juillet 2017)

La mise en œuvre de ce mode de gestion des eaux de pluie a fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement et d'un arrêté préfectoral en date du 1er août 2016 autorisant la CCI de Reims-Epernay à réaliser l'aménagement du parc d'activités sur les communes de Cernay Saint-Léonard. L'arrêté précise notamment :

- L'objet de l'autorisation,
- Les caractéristiques des ouvrages,
- La gestion des eaux usées,
- Les moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle,
- L'entretien des ouvrages,
- Le suivi écologique,
- Les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident,
- Les mesures correctives et compensatoires

L'ensemble de ces prescriptions a été respectée dans le cadre des travaux d'aménagement de la ZAC Cernay Saint-Léonard et dans le cadre de l'exploitation de celle-ci.

Eaux incendie :

Quant à la gestion des eaux d'extinction d'incendie, les bâtiments construits sur site ont pour obligation de respecter les mesures prescrites par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) lors de l'instruction de leur permis de construire. Ils doivent notamment suivre les guides D9 et D9A, documents de références pour le dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure incendie et le confinement des eaux d'extinction.

Eaux souterraines :

Le suivi de la qualité des eaux souterraines de la ZAC a été réalisé dès 2016 avec un prélèvement sur la partie Aval de la ZAC. Celui-ci précise que les eaux souterraines sont de bonne qualité. Un suivi régulier sera réalisé au fur et à mesure de l'implantation de la ZAC. Le rapport est disponible en annexe 14 de l'Etude Environnementale. Celui-ci précise que les eaux souterraines sont de bonne qualité. Un suivi régulier sera réalisé au fur et à mesure de l'implantation de la ZAC.

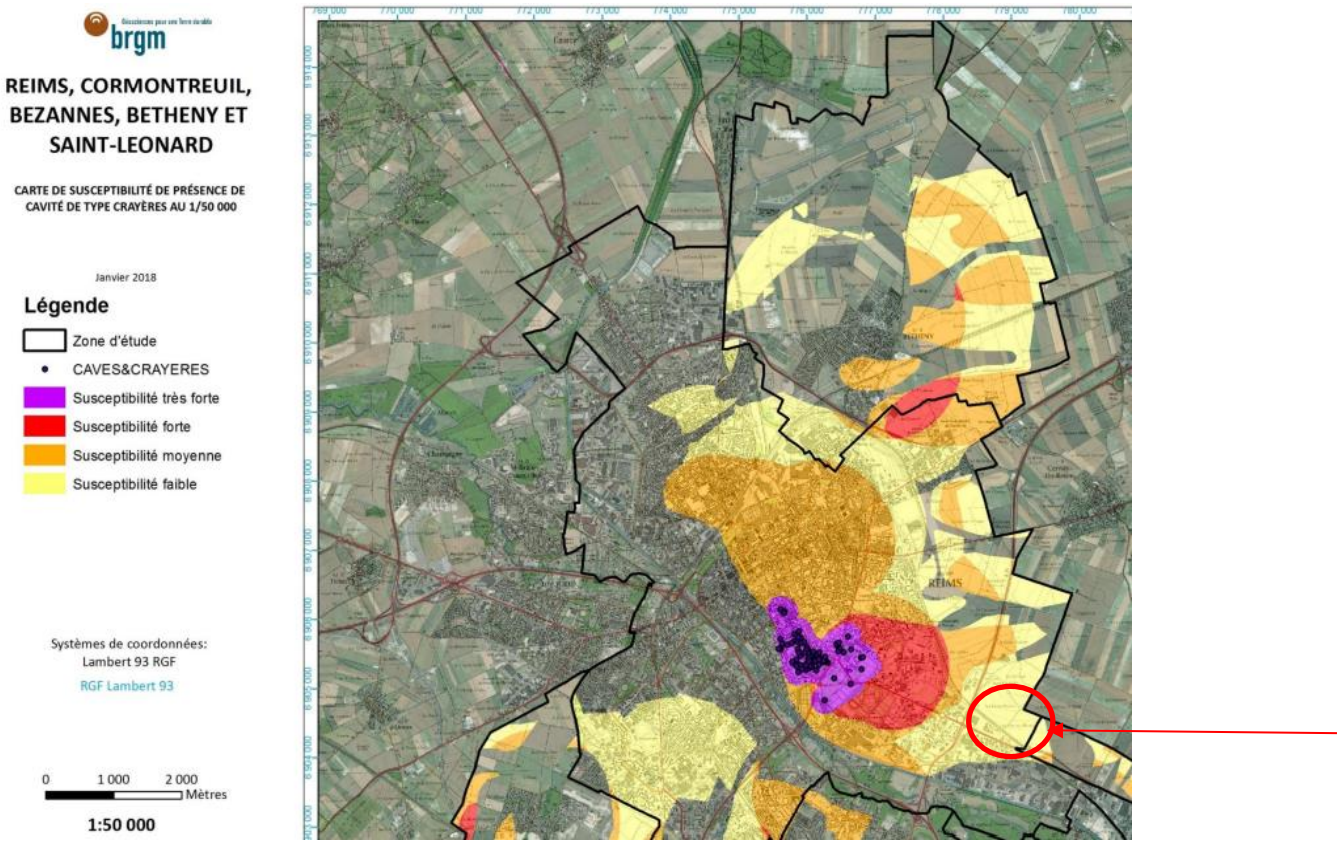
II.9 - CAVITES SOUTERRAINES

II.9.1 - REMARQUE DE L'AE

« Le BRGM a produit en 2018 une carte de susceptibilité de présence de cavités souterraines à Reims et ses alentours (RP-67746-FR). On remarque qu'une partie de la ZAC est concernée par une susceptibilité moyenne de présence de cavités souterraines de type crayères, notamment à l'est du projet.
En cas de présence de cavités, elles devront être traitées avec un niveau de performance a minima équivalent à un remblayage hydraulique avec clavage afin de garantir l'absence de désordres.
L'Ae rappelle à cet effet les prescriptions de l'arrêté préfectoral de réalisation de la ZAC du 22 juillet 2016 ».

II.9.2 - ELEMENTS DE REPONSE

Les risques liés à la découverte de cavités souterraines sont des enjeux importants des travaux d'aménagement de la ZAC. Conformément au rapport RP-67746-FR du BRGM, une grande partie de la ZAC n'est que faiblement exposée aux risques de rencontres de cavités diverses.
Même la partie Est de la ZAC est exposée à un risque faible de cavités de type Crayères.
Si une cavité est rencontrée au cours des travaux, il sera prévu un remblayage hydraulique avec clavage

Des cavités ont été rencontrées lors des précédentes phases de travaux et traitées.
Pour les prochaines phases, une attention particulière sera donnée à la rencontre probable de nouvelles cavités, bien que le risque soit faible.

Source : étude du BRGM