

SITE KIABI
Rue du Calvaire – HEM (59)

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
Tome 1 – Résumé non technique

avril 26 – JP

INDICE	DATE	NATURE DES MODIFICATIONS	REDACTEUR	VERIFICATION
0	21/04/26	Edition originale	PONCELET Julie	DURANT Madeleine

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
1.1	OBJET DE L'ETUDE D'IMPACT	4
1.2	CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT	5
1.3	IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DU SITE	8
2	PRESENTATION DU SITE	9
2.1	LOCALISATION DU SITE.....	9
2.2	PERIMETRE ET FONCIER.....	11
2.3	HISTORIQUE DU SITE	13
3	PRESENTATION GENERALE DU PROJET.....	14
3.1	OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET	14
3.1.1	Le contexte de l'opération	14
3.1.2	Justification du projet	14
3.2	CARACTERISTIQUES GENERALES	15
3.2.1	Programmation	15
4	PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	17
4.1	SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	17
4.1.1	Milieu socio-économique.....	17
4.1.2	Milieu physique.....	19
4.1.3	Milieu aquatique	21
4.1.4	Milieu naturel.....	22
4.1.5	Paysage et patrimoine	25
4.1.6	Milieu urbain	26
4.1.7	Risques naturels et technologiques	28
4.1.8	Contexte sanitaire.....	29
5	EVOLUTION PROBABLE DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	31
6	EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT / LA SANTE ET MESURES ERC ASSOCIEES.....	34
6.1	EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	34
6.2	EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION	34
6.2.1	Milieu physique.....	34
6.2.2	Milieu aquatique	34
6.2.3	Milieu naturel.....	36
6.2.4	Patrimoine.....	54
6.2.6	Milieu urbain.....	55

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14 2 1.pdf

6.2.7	Risque et santé.....	59
6.2.8	Synthèse des mesures.....	64
7	LISTE DES ILLUSTRATIONS	66

1 PRÉAMBULE

1.1 OBJET DE L'ETUDE D'IMPACT

La présente étude est réalisée dans le cadre de l'opération d'aménagement du site « KIABI » sur la commune de Hem (59).

- La zone de projet représente un foncier d'environ 4,7 hectares
- Il est prévu la création de plusieurs bâtiments d'activités (restaurants, services, commerce, activité, showroom, loisir) pour une SDP d'environ 24 500m².
- Le stationnement s'effectuera au travers d'environ 360 places aériennes (contre 556 places actuellement). Les voiries internes seront connectées avec la rue du Calvaire au Nord et la rue Antoine Pinay

Le projet est concerné par les rubriques suivantes de l'Annexe I de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement :

Tableau 1 - Rubriques concernées par le projet

Catégorie de projet	Intitulé de la catégorie	Caractéristiques du projet	Procédure
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	<i>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ou SDP supérieure ou égale à 10 000m²</i>	Terrain d'assiette d'environ 4,7ha et création de plus de 24 500M ² SDP	Examen au cas par cas
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	<i>a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.</i>	Création d'environ 360 places de stationnement dont une partie ouverte au public	Examen au cas par cas

Conformément aux dispositions prévues par l'Article R104-14 du Code de l'Urbanisme, un dossier d'examen préalable au cas par cas pour avis conforme a été déposé le 21/11/2025 relatif à la mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration de projet.

Le 08 janvier 2026, la DREAL a rendu l'avis conforme délibéré portant obligation de réaliser une évaluation environnementale relative à la mise en compatibilité. Les arguments qui ont poussés à la soumission sont :

1- Le projet consiste à réaménager une zone d'activités en construisant des bâtiments d'une surface de plancher de 24500m² et de créer 360 places de stationnement relève respectivement des rubriques suivantes du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui soumet à examen au cas par cas :

- 39.b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ou SDP supérieure ou égale à 10 000m²

- 41.a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

2- Le projet se situe sur un site favorable à des espèces protégées telles que l'Ophrys abeille, la Bergeronnette grise et la Fauvette des jardins et risque d'impacter ces espèces.

3 - Le projet nécessite le dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées absente du dossier

4 – Le projet doit décrire précisément les modalités de mise en sécurité et de retrait de la cuve de fuel identifiée sur le site afin d'éviter tout risque de contamination de la nappe.

PA 0592992500001
Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

1.2 CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Le dossier d'évaluation environnementale est réalisé dans le respect :

- Des Articles L.122-1 à L.122-3-3 du Code de l'Environnement (Législation relative aux études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements) ;
- Des Articles R.122-1 à 15 du Code de l'Environnement (Réglementation relative aux études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements).

Le dossier contient les éléments exigés par l'article R414-23 et tiendra lieu de dossier d'évaluation des Incidences NATURA 2000.

Le tableau ci-dessous doit permettre au lecteur d'apprécier la conformité du contenu de la présente étude aux dispositions de l'Article R.122-5 du Code de l'Environnement et du Décret n° 2011-2019 du 29 Décembre 2011 associé.

Tableau 2 - Contenu

CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT PRECISE PAR L'ART. R. 122-5.-I DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	DOSSIER ETUDE D'IMPACT
II- 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;	Tome 1 - Résumé non technique
II- 2° Une description du projet, y compris en particulier : – une description de la localisation du projet ; – une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ; – une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet , relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ; – une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus , tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement. Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.	Tome 2 – Etude d'impact Titre 2 – Présentation du site Titre 3 – Présentation du site
II- 3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement , et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;	Tome 2 – Etude d'impact Titre 4 – Présentation de l'état initial de l'environnement
II-4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;	
II- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : a) De la construction et de l'existence du projet , y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ; b) De l'utilisation des ressources naturelles , en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ; c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ; d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ; e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés (...) f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ; g) Des technologies et des substances utilisées.	Tome 2 – Etude d'impact Titre 4 – Présentation de l'état initial de l'environnement Titre 7 – Effets du projet sur l'environnement / la santé et mesures ERC
La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet	

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14 2 1.pdf

Version : 21/04/2026 ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Rédacteur : JP

CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT PRECISE PAR L'ART. R. 122-5.-I DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	DOSSIER ETUDE D'IMPACT
II-6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;	Tome 2 – Etude d'impact Titre 7 – Effets du projet sur l'environnement / la santé et mesures ERC
II-7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage , en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;	Tome 2 – Etude d'impact Titre 3 – Présentation du site
II-8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; – compenser, lorsque cela est possible , les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;	Tome 2 – Etude d'impact Titre 7 – Effets du projet sur l'environnement / la santé et mesures ERC
II-9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées	
II-10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	Tome 2 – Etude d'impact Titre 1 – Préambule
II-11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;	
II-12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.	Non concerné
III. — Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre : « — une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ; « — une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ; « — une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ; « — une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; « — une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences. « Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.	Non concerné
IV. — Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.	Non concerné
V. — Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000, le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions prévues. Le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.	Tome 2 – Etude d'impact Titre 7 – Effets du projet sur l'environnement / la santé et mesures ERC

PA 059299-25-00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026 ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Rédacteur : JP

CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT PRECISE PAR L'ART. R. 122-5.-I DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	DOSSIER ETUDE D'IMPACT
VI. — Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et de l'article R. 593-17.	Non concerné
VII. — Pour les actions ou opérations d'aménagement mentionnées à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend en outre : 1° Les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte ; 2° Les conclusions de l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte.	Tome 2 – Etude d'impact Titre 3 – Présentation du site

1.3 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DU SITE

Tableau 3 - Identification du demandeur du site

Identification du demandeur	
Raison sociale	HEM AMENAGEMENT
Forme juridique	SAS, société par actions simplifiée
Siège social	LEZENNES
N° SIREN	943272369
N°SIRET siège social	94327236900019
Représentants	Quentin CARRON DE LA CARRIERE
Identification du site	
Adresse du site	100 Rue du Calvaire – 59 510 HEM
Coordonnées de l'accès au site	03°11'57"E 50°38'48"N
Références cadastrales	Anciennes parcelles cadastrales : 56, 57, 58 Nouvelles parcelles cadastrales : 359, 57, 58, 361

2 PRÉSENTATION DU SITE

2.1 LOCALISATION DU SITE

L'opération concerne un foncier situé sur la commune de HEM (59).

Hem est une ville du Nord, située dans la vallée de la Marque entre Roubaix et Villeneuve-d'Ascq. Hem est située à la lisière entre les zones très densément urbanisées de Roubaix et les zones plus rurales de Forest-sur-Marque ou Cysoing. La commune fait partie de la Métropole Européenne de Lille (MEL), rassemblant 95 communes et plus d'un million d'habitants.



Figure 1 - Communes de la MEL

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 9/66

La zone de projet est située au Sud de la commune, rue du calvaire, accessible depuis la M700 via l'Avenue Pinay.

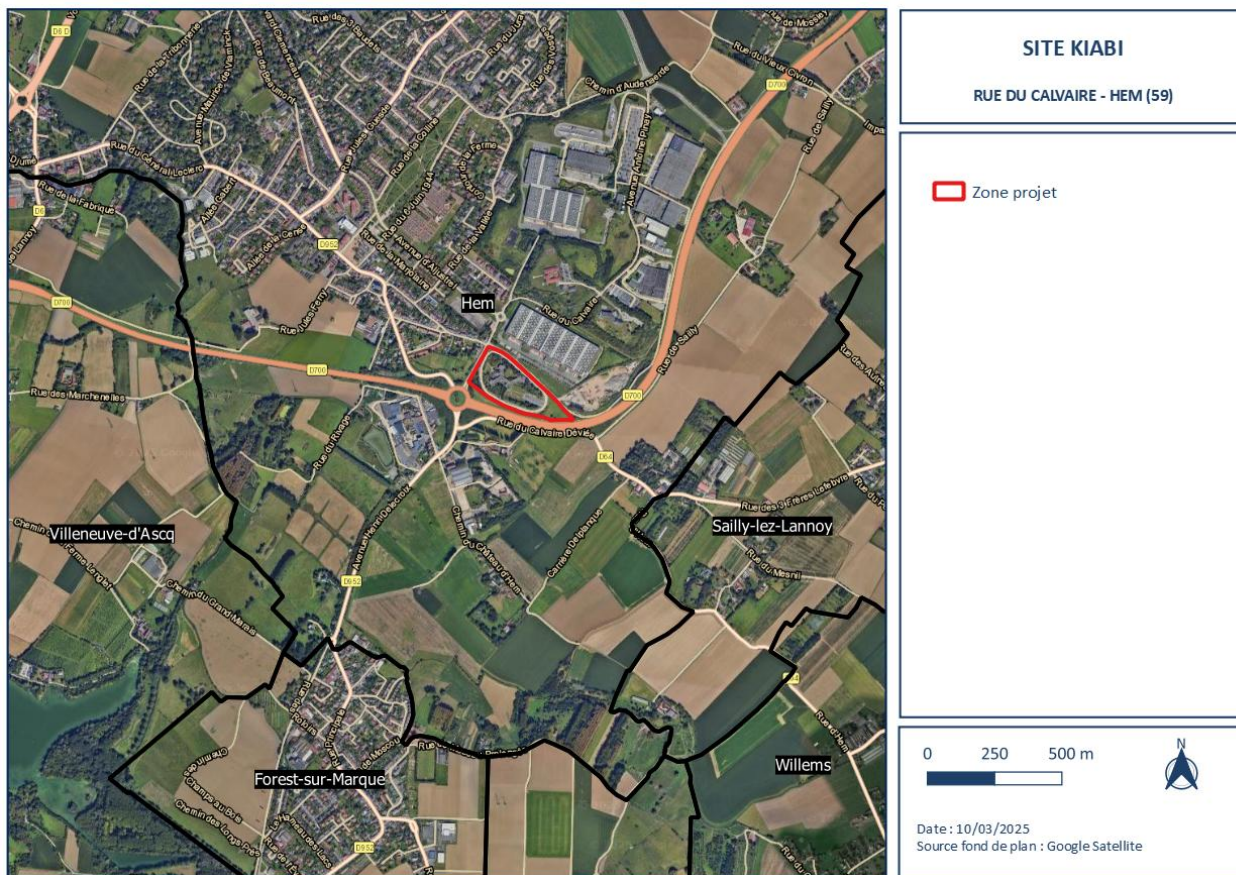


Figure 2 - Localisation du projet dans la commune

2.2 PERIMETRE ET FONCIER

Initialement, le périmètre du projet était défini sur les parcelles cadastrales 56, 57 et 58, représentant une emprise foncière d'environ 4,7 hectares. Puis, la parcelle 56 a été découpée en deux, donnant les parcelles 359 et 360. La parcelle 361 a également été ajoutée et est en cours d'acquisition.

Ainsi, dans ce contexte, le périmètre du projet a été ajusté et portera sur les parcelles 57, 58, 359 et 361, la parcelle 360 ayant été vendue.

Actuellement, le projet accueille un bâtiment de bureau (précédemment occupé par l'entreprise KIABI, ayant depuis libéré le site), une voirie de desserte, des espaces de stationnement extérieur et des espaces verts.

Le site est bordé :

- Au Nord par la Rue du Calvaire,
- Au Sud par un espace végétalisé puis par la M700,
- A l'Ouest par l'Avenue Antoine Pinay,
- A l'Est par la Rue du Calvaire et la M700.

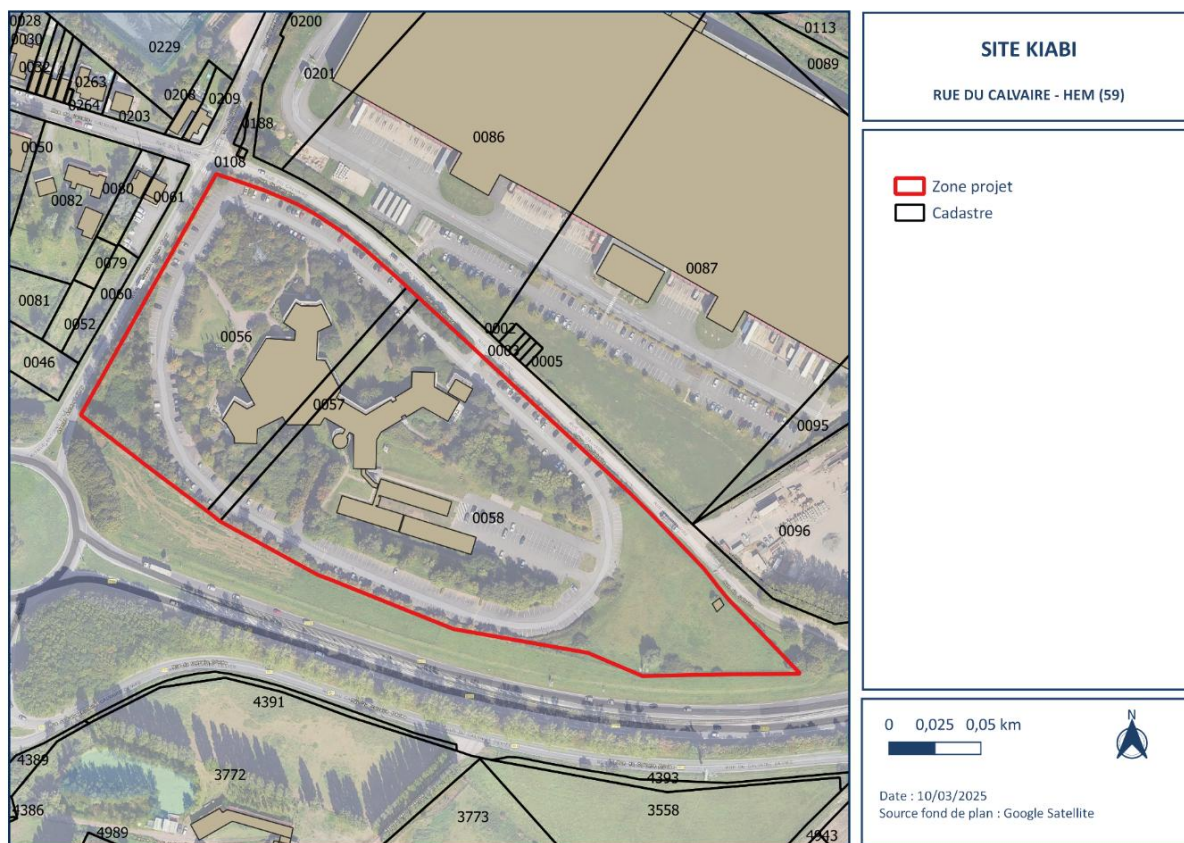


Figure 3 - Parcelles cadastrales avant découpage

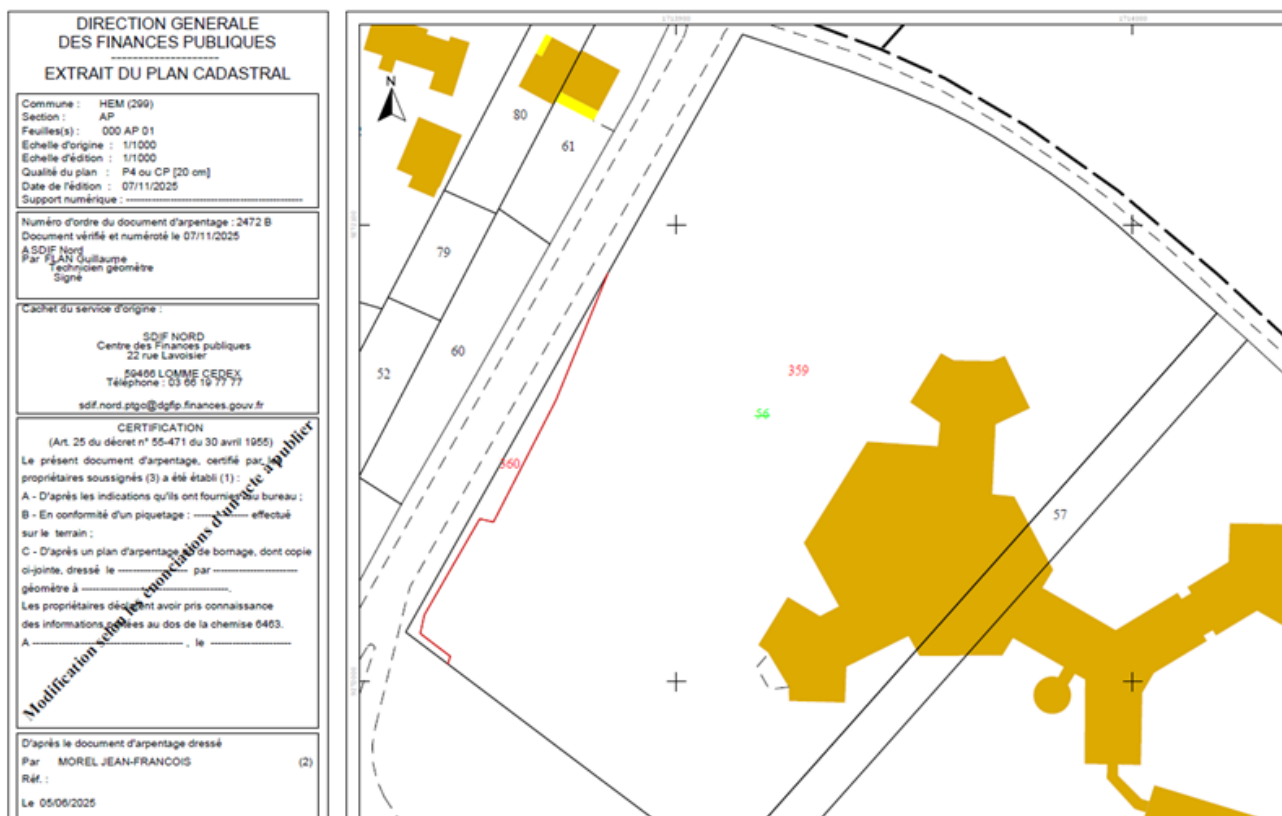


Figure 4 - Modification des parcelles cadastrales

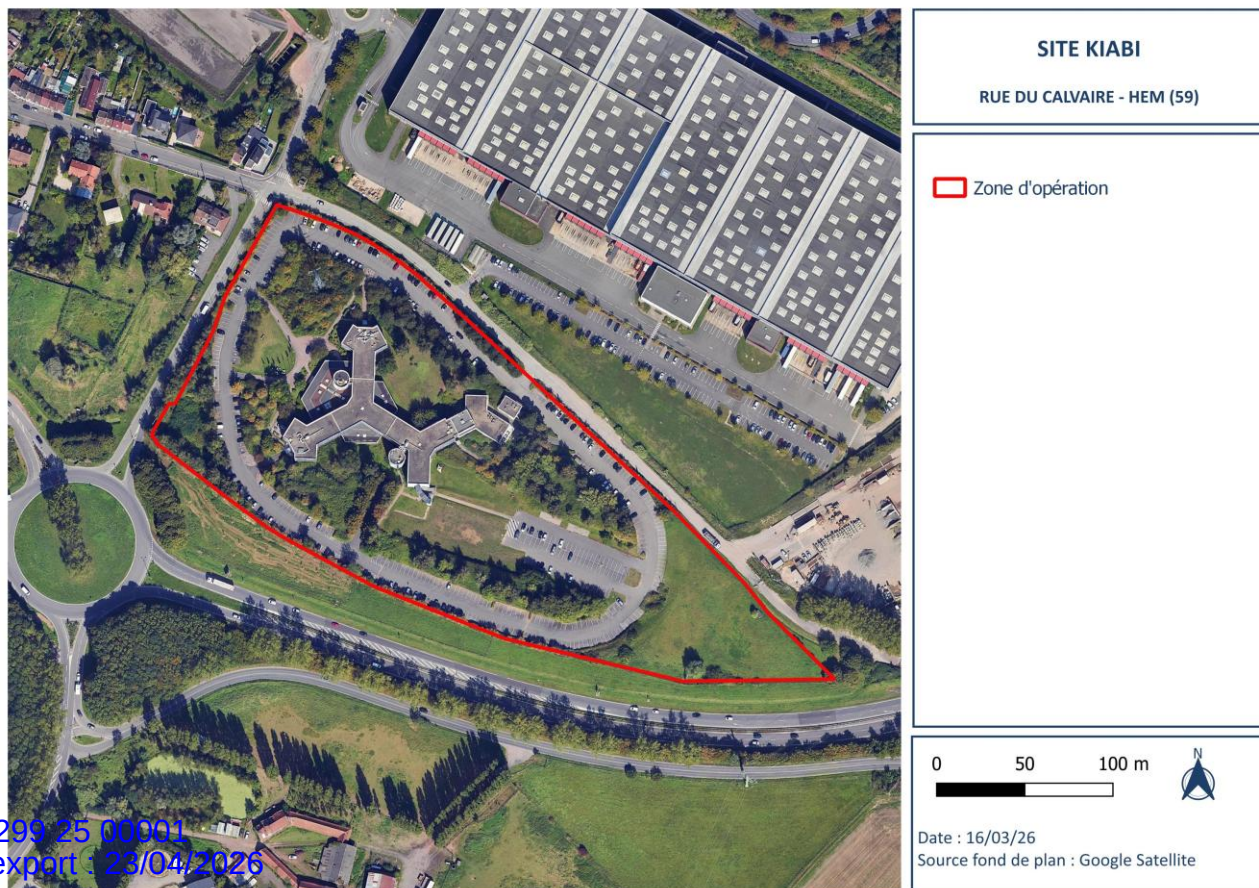


Figure 5 - Périmètre du projet

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026
Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Rédacteur : JP

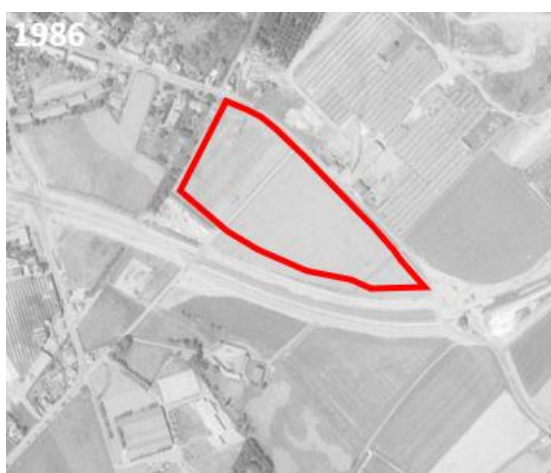
2.3 HISTORIQUE DU SITE

D'après l'analyse des photographies aériennes présentées ci-dessous, le site semble avoir été consacré à un usage agricole (cultures) jusqu'au début des années 1990. Un chemin le traversait alors.

La M700 a été aménagée au milieu des années 1980.

Le site n'a connu qu'une seule construction : le bâtiment actuellement en place (anciens bureaux Kiabi), construit dans les années 1990, en même temps que les voiries et les parkings associés.

On observe par ailleurs que, sur la photographie de 1992, la végétation était encore peu développée, tandis qu'en 2000 elle apparaît plus dense, avec la présence de strates arborées et arbustives.



PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Rédacteur : JP

3 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

3.1 OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

3.1.1 Le contexte de l'opération

L'opération prévoit le réaménagement du site "KIABI" situé rue du Calvaire à HEM (59) qui accueille actuellement un bâtiment de bureaux, des stationnements aériens et espaces paysagers.



Figure 6 - Vue aérienne du site de l'opération (Source : Google Earth)

Le projet prévu permettra de renforcer l'offre et l'activité économique de la commune, tout en préservant les espaces naturels car il réutilise un site mono-usage désormais non adapté aux besoins/attentes.

3.1.2 Justification du projet

Dans le cadre du développement économique de la commune de Hem, le projet vise la création d'un pôle accueillant des commerces, services, activités de loisirs et showrooms. L'implantation sur ce site s'explique notamment par sa visibilité métropolitaine, liée à sa proximité immédiate avec la M700, tout en restant relativement limitée dans le paysage urbain environnant, ce qui permet d'assurer une bonne lisibilité du projet sans générer de rupture majeure avec le tissu existant. Le secteur bénéficie par ailleurs d'une accessibilité routière favorable, renforcée par la création d'un nouvel accès depuis la rue Pinay, améliorant la desserte du site. Le foncier concerné présente en outre une surface rare dans un contexte urbain, permettant d'accueillir un programme diversifié d'activités économiques et de services. Le projet s'inscrit également dans une logique de valorisation du site, marqué par l'image symbolique de l'ancien siège de l'enseigne Kiabi, participant à l'identité économique locale.

L'organisation du plan masse a été définie en tenant compte à la fois des contraintes du site et des enjeux environnementaux identifiés. Les façades accueillant des activités commerciales ou de type showroom ont ainsi été implantées de manière à valoriser la visibilité depuis la M700, afin de renforcer l'attractivité du site. Par ailleurs, le projet prévoit l'absence de connexion automobile entre les deux lots dédiés respectivement aux ERP et aux activités, afin de favoriser l'autonomie fonctionnelle de ces deux destinations et de limiter les flux internes. Les caractéristiques écologiques du site ont également été intégrées à la conception : l'espace boisé existant a été préservé, notamment en raison des enjeux de biodiversité situés à proximité d'un pylône renforcé. De même, la présence d'une orchidée identifiée sur site a conduit à son transfert vers un espace sanctuarisé et inconstructible situé au sud du triangle Est, garantissant sa préservation. Enfin, le projet s'appuie sur les éléments hydrauliques existants, avec la conservation d'une partie du bassin existant et son extension le long de la M700, contribuant à la gestion des eaux pluviales et à l'intégration paysagère de l'aménagement.

3.2 CARACTERISTIQUES GENERALES

3.2.1 Programmation

Il est prévu la démolition de tous les bâtiments existants.

Le projet prévoit la création de plusieurs bâtiments d'activités pour une SDP de 24 500m² réparti en plusieurs lots. Les hypothèses d'implantation sont les suivantes :

- **Lot 1 :**
 - Création de bâtiments de loisirs : SDP de 5500m² dont 2 750m² en R+1
 - Création de bâtiments de restauration : SDP de 400m²
 - Création de bâtiments de services : SDP de 3 392m²
 - Création de bâtiments de commerce : SDP de 400m²
- **Lot 2 :**
 - Création de bâtiments d'activités (plot A, B, C, D, E) : SDP de 10 142m²
 - Création de Showroom : SDP de 4 666m² dont 1 556m² de mezzanine en R+1
- **Lot commun (5 298m²) :** création et préservation des espaces verts (frangé végétale à conforter, noue plantée, gestion des EP).



Figure 7 – Hypothèse découpage des lots

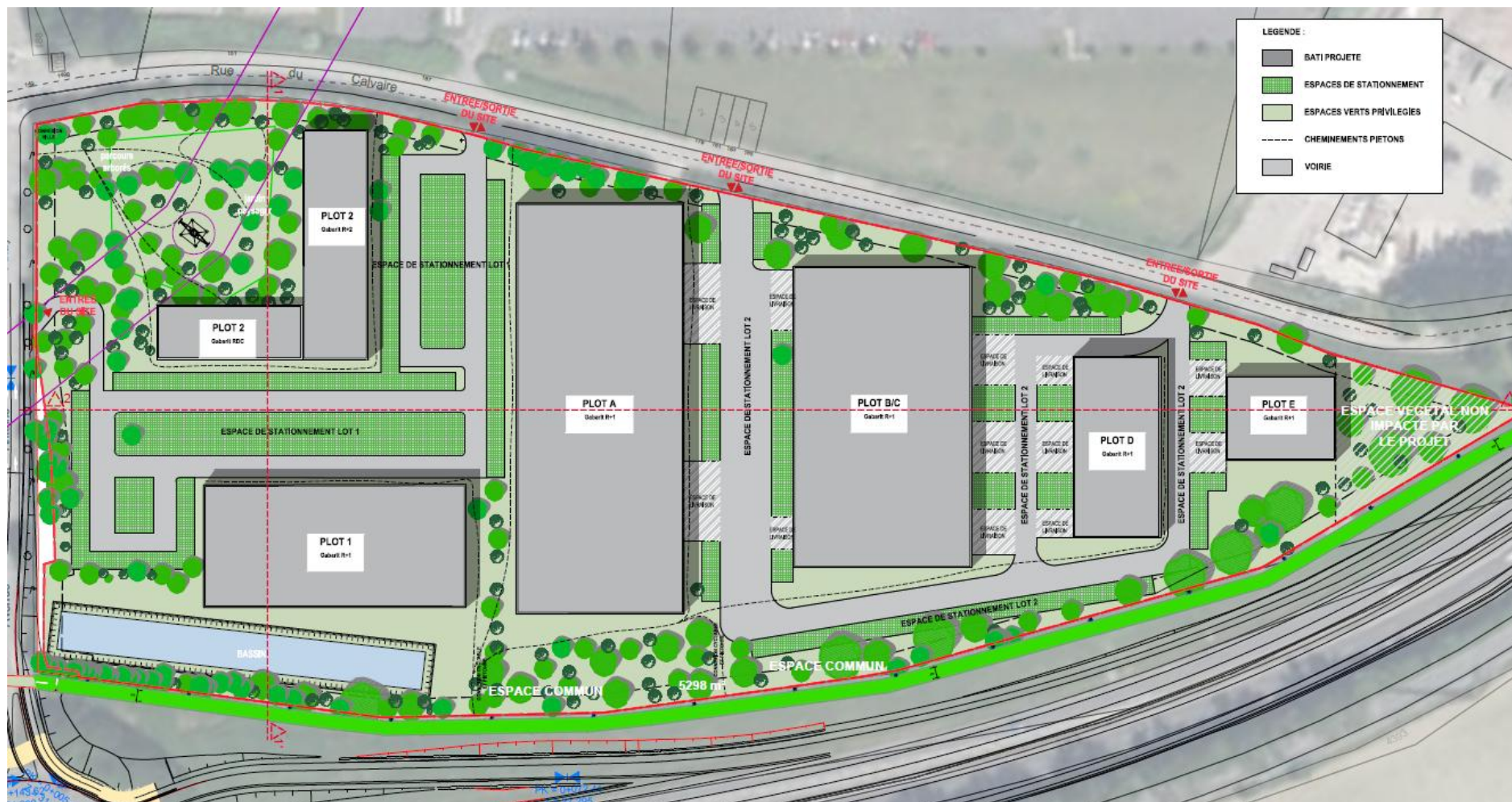


Figure 8 – Hypothèse d'implantation

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

4 PRÉSENTATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

4.1.1 Milieu socio-économique

Tableau 4 - Synthèse des enjeux - milieux socio-économique

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Population	En 2022, la commune de Hem compte 18 579 habitants. Depuis 1975, le nombre d'habitants baisse continuellement à l'exception d'une légère hausse entre 2011 et 2016.	Faible à modéré	
Habitat	En 2022 la commune compte 7 509 logements La commune est majoritairement composée de résidences principales. Depuis 1968 le nombre de résidences principales est en constante augmentation et est largement supérieure au nombre de résidences secondaires/occasionnels. 35,3% des logements ont été construits entre 1946 et 1970.	Faible à modéré	Les enjeux en matière d'emploi et d'économie pourront être liés à la production de logements à venir
Emploi	Tout comme la MEL, la commune de Hem voit son nombre d'actifs augmenter d'année en année. 72,9% sont des actifs en 2022 contre 70,1% en 2016 et 69,7% en 2011. Les inactifs sont également en baisse, ils représentent 27,1% de la population en 2022, contre 29,9% en 2016. Les catégories « professions intermédiaires », « employés », « ouvriers » et « cadres » dominent sur le territoire communal, avec une dominance du nombre de professions intermédiaires. Le taux de chômage dans la commune en 2022 est de 15,9% en 2022.	Fort	Accompagner les projets économiques du territoire et permettre l'accueil des futurs employés sur la commune Augmenter le nombre d'emplois à l'échelle de la commune et à l'échelle de la MEL.
Economie	La métropole représente environ un quart de l'emploi régional et bénéficie d'une situation stratégique exceptionnelle, à proximité immédiate des grands pôles européens desservis par un réseau autoroutier dense et une offre ferroviaire à grande vitesse performante. Cette accessibilité constitue un levier majeur d'attractivité économique et de rayonnement. La métropole est caractérisée par une forte tradition industrielle et une spécialisation territoriale marquée. L'industrie y est structurée autour de cinq grandes filières dominantes : l'automobile et le matériel de transport, l'agroalimentaire, la métallurgie, le textile et la fabrication de produits non métalliques. L'économie locale repose sur les services aux entreprises et le tertiaire supérieur, la distribution et le commerce, l'économie numérique, la recherche et développement, l'enseignement supérieur, l'innovation industrielle (textile technique, mobilité, agroalimentaire).	Fort	Accompagner les projets économiques du territoire et permettre l'accueil des futurs employés sur la commune Renforcer l'attractivité de la commune par l'implantation de nouveaux usages/enseignes

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026 ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Rédacteur : JP

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
	Cette concentration des fonctions stratégiques renforce la spécialisation socio-professionnelle du territoire et son rôle de locomotive économique régionale.		
Equipements et services	La commune regroupe plusieurs équipements publics : - Enseignement et petite enfance : 6 écoles maternelles, 9 écoles élémentaires, 2 collèges/lycées, 1 crèche. - Santé : 1 EHPAD, 2 résidences seniors, plusieurs pharmacies, des médecins généralistes, des médecins spécialisés, des laboratoires etc. - Sport : des stades, une piscine, plusieurs salles de sports, deux centres équestres, etc - Culture : musée « maison histoire locale », salles de spectacles, salles des fêtes. - Alimentation : des supermarchés (Lidl, Grand frais etc), de nombreuses boulangeries, épiceries, restaurants. - Un commissariat de police - Commerces de proximité : coiffeurs, bureau de postes, boutiques indépendantes	Fort	Offrir l'accès à différents types de services aux habitants de la commune et commune voisines (restauration, commerce, activités)

4.1.2 Milieu physique

Tableau 5 - Synthèse des enjeux - milieux physiques

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Climatologie	La MEL bénéficie d'un climat tempéré océanique : - Les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles, - Les hivers sont doux et pluvieux, - Les étés sont frais et relativement humides, - Le total annuel des précipitations est relativement fort et elles sont réparties régulièrement sur l'année, - Les vents dominants sont du secteur Ouest / Sud-Ouest. Le PCAET de la MEL prévoit différentes actions et orientations pour que le territoire s'adapte au changement climatique.	Fort	Protéger les futurs usagers des vagues de chaleur (maintien d'îlots de fraîcheur). Veiller au confort dans les espaces extérieurs vis-à-vis des vents dominants. Penser une stratégie de gestion des eaux pluviales adaptée à une pluviométrie en évolution. Limiter le bilan carbone lié à la construction des bâtiments et aux aménagements. Maîtriser les émissions de carbone du projet en chantier, en exploitation. Maîtriser les besoins en chaud/froid des futurs bâtiments en lien avec l'évolution des températures.
Ressources énergétiques	Plusieurs ressources présentes des potentialités intéressantes pour l'alimentation énergétique des bâtiments actuels et futurs : solaire/photovoltaïque, biomasse, géothermie	Modéré	Mener les études et diagnostics permettant d'évaluer les potentialités pour chaque ressource Adapter les constructions et le projet aux enjeux de préservation des énergies
Topographie	La MEL appartient à l'immense plaine de l'Europe du Nord. L'altitude y est peu élevée (maximum de 60 mètres dans le Ferrain), avec néanmoins quelques éléments de reliefs à pente généralement douce. La commune de Hem est située dans le Sud de Ferrain. L'altitude minimale est de 20m, autour de la Marque et la maximale est de 52m. Le site d'étude est vallonné avec la présence de plusieurs buttes réparties sur son ensemble. Son altitude moyenne est de +29 m NGF avec une topographie générale en pente (10 %) de l'est vers l'ouest.	Modéré	Assurer la bonne insertion du projet dans son environnement proche (intégration des bâtiments dans le paysage, mobilités piétonne et accessibilité PMR depuis les voiries alentours) Travailler les nivellements du projet pour permettre une gestion naturelle des eaux pluviales du site. Optimiser les mouvements de terre et les nivellements/terrassements pour viser un équilibre déblais/remblais à l'échelle de l'opération.
Sols	D'après les données mises à disposition, on peut décrire le site comme : - Majoritairement couvert par des surfaces végétalisées : formations herbacées, arborées (mixtes, conifères, feuillus) ; - Occupé par des zones artificialisées : bâtiment au centre de la parcelle (« zone bâtie ») et par une route et parking (« zones non bâties »).	Modéré	De l'occupation actuelle du site découlent différents enjeux : - Un effet d'îlot de chaleur limité, grâce à une forte présence de surfaces végétalisées, contribuant à un meilleur confort thermique pour les usagers et à une régulation microclimatique du site ; - Un fort potentiel écologique, lié à la diversité des formations végétales et à la continuité des espaces verts, favorisant la biodiversité locale et les continuités écologiques avec les milieux environnants ; - Un fonctionnement hydrologique globalement favorable, avec une prédominance de sols perméables permettant l'infiltration naturelle des

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
			eaux pluviales, tout en identifiant des points de vigilance ponctuels au niveau des zones bâties et voiries existantes.
	La carte géologique n°14 de LILLE au 1/50 000, permet d'identifier les formations géologiques suivantes : - Terre végétale, remblais et horizons remaniés (Formation anthropique), - Les limons de plateaux (Quaternaire), - D'éventuel reliquat d'argile de Roncq, de Roubaix, d'Orchies de l'Yprésien (Tertiaire), - Les sables d'Ostricourt du Landénien supérieur (Tertiaire).	Faible	Mener les études permettant de déterminer la nature / caractéristiques des sols pour concevoir la gestion des eaux pluviales et assurer la pérennité des constructions

4.1.3 Milieu aquatique

Tableau 6 - Synthèse des enjeux - milieu aquatique

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Documents stratégiques	La commune fait partie du territoire du SDAGE du bassin Artois-Picardie, approuvé par arrêté préfectoral le 21 mars 2022, pour la période 2022-2027. Elle fait également partie du SAGE Marque-Deûle, approuvé par un arrêté inter-préfectoral le 9 mars 2020, rendant le SAGE opposable.	Nul	Prendre en compte l'ensemble des orientations et bonnes pratiques du SDAGE et du SAGE vis-à-vis de la ressource en eau pour la conception du projet.
Hydrogéologie	D'après, le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027, la zone de projet se situe au droit des masses d'eau « calcaire carbonifère de Roubaix-Tourcoing » (FRAG015) et « Craie de la vallée de la Deûle » (FRAG003). Aucun ouvrage ne se trouve sur les parcelles du projet. Le site est contigu à un périmètre de protection éloignée d'un captage d'eau potable mais ce dernier est abandonné (00148B0025/F1). Présence de la nappe à faible profondeur (observée entre 1,96m et 4,97m sous le terrain naturel).	Modéré	Intégrer les conclusions des études réalisées dans le cadre de la conception des différents projets (géotechniques, hydrogéologiques, pollution des sols), afin d'adapter les constructions et les dispositifs de gestion des eaux pluviales au regard de la localisation de la nappe, de la présence éventuelle de pollutions résiduelles et des enjeux de préservation des eaux souterraines. En chantier, éviter toute dégradation accidentelle des eaux souterraines. Le projet ne prévoit pas de constructions en souterrain. Il n'interceptera pas la nappe. Aucun prélèvement au droit du site des eaux souterraines.
Eaux superficielles	Le réseau hydrographique du secteur est représenté par la Marque et ses affluents. L'effluent le plus proche correspond au « ruisseau de la petite marque » localisé à environ 500m à l'Ouest du site d'étude. Le site d'étude est situé au sein de la masse d'eau de surface de la Marque référencée AR34. Selon le SDAGE du Bassin Artois-Picardie, cette masse possède un état/potentiel écologique moyen et vise à atteindre un bon état écologique d'ici 2027.	Faible	Aucun rejet n'est prévu dans les cours d'eau proches du site (en chantier et exploitation).
Zones humides	D'un point de vue pédologique, le site ne présente aucune zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, le critère floristique a permis de classer l'ensemble de la zone d'étude comme non humide. L'ensemble de la zone concernée par le projet a donc été classée comme étant non humide, en application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.	Nul à faible	Absence de zones humides.

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 21/66

4.1.4 Milieu naturel

Tableau 7 - Synthèse des enjeux - milieu naturel

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Continuités écologiques	La zone d'étude pourrait jouer un rôle dans la connexion et l'interaction avec les zonages de patrimoine naturel étant donné sa proximité avec certaines entités. Cependant, les continuités écologiques semblent fortement limitées par la gestion actuelle, les discontinuités dans l'environnement proche du site ainsi que par l'homogénéité des habitats. L'enjeu relatif à la synthèse bibliographique du patrimoine naturel est faible.	Faible	Eviter tout impact sur l'espace naturel relais, corridor humide et espace semi (naturels). Préserver au maximum la trame écologique.
Habitats	Six habitats ont été identifiés sur le site : prairie de fauche, pelouse entretenue, massifs arbustifs et arborés d'ornement, bâtiment tertiaire, surface artificialisée, bassin artificiel végétalisé. Parmi les six habitats identifiés sur la zone d'étude, aucun habitat n'est protégé, menacé ou rare. Bien que les habitats ne présentent pas de statuts particuliers, certains habitats sont intéressants pour la Faune et la Flore comme support de biodiversité.	Faible	Conserver une partie de la lisière arborée sur la frange du site et plus largement un maximum d'habitats et éléments supports de la biodiversité (fourrés, arbres, arbustes). Mise en défens des habitats et des sujets arborés. Période de réalisation des travaux à respecter. Enrichir la qualité écologique des espaces constitués d'habitats artificiels ou à faible enjeux via les aménagements prévus par le projet (plantation multi-strates, choix d'espèces, entretien adapté...) Développer la trame verte et bleue en diversifiant les habitats présents sur le site.
Flore	Une seule espèce remarquable est recensée sur la zone d'étude. Il s'agit de l'Ophrys abeille (<i>Ophrys apifera</i>). Bien que protégée, mais n'étant ni menacée, ni rare, l'enjeu relatif à cette espèce est jugé modéré. Cinq espèces exotiques envahissantes ont été observées sur la zone d'étude. Seul le Buddléia de David présente un caractère envahissant sur la zone d'étude. L'enjeu relatif à cette espèce est jugé modéré.	Modéré	Réalisation d'un dossier de demande de dérogation pour le déplacement d'espèces protégées / Réalisation d'un site d'accueil et transplantation d'Ophrys abeille. Gestion adaptée des EEE en chantier / exploitation.
Faune	<u>Avifaune</u> Sur les 37 espèces d'oiseaux recensées au sein de la zone d'étude, 24 sont protégées. Parmi les espèces recensées, six nichent dans les arbres et arbustes de manière certaine dont quatre espèces protégées. La végétalisation relativement généreuse du site dispense des conditions favorables pour la nidification de l'avifaune protégée des cortèges arbustifs et arborés. Des corridors de transit à l'échelle macro sont relevés. L'enjeu relatif à ce taxon est jugé faible à fort.	Fort	Préserver les zones à enjeu réglementaire ou patrimonial. Respect de réalisation des travaux : respect de la période de sensibilité de l'avifaune pour les strates arbustive et arborée. Diversifier les habitats du site et intégrer des aménagements/refuges pour favoriser l'accueil de la faune

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026
Hem

Date de dépôt : 23/04/2026
Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire
Libelle : PA14_2_1.pdf

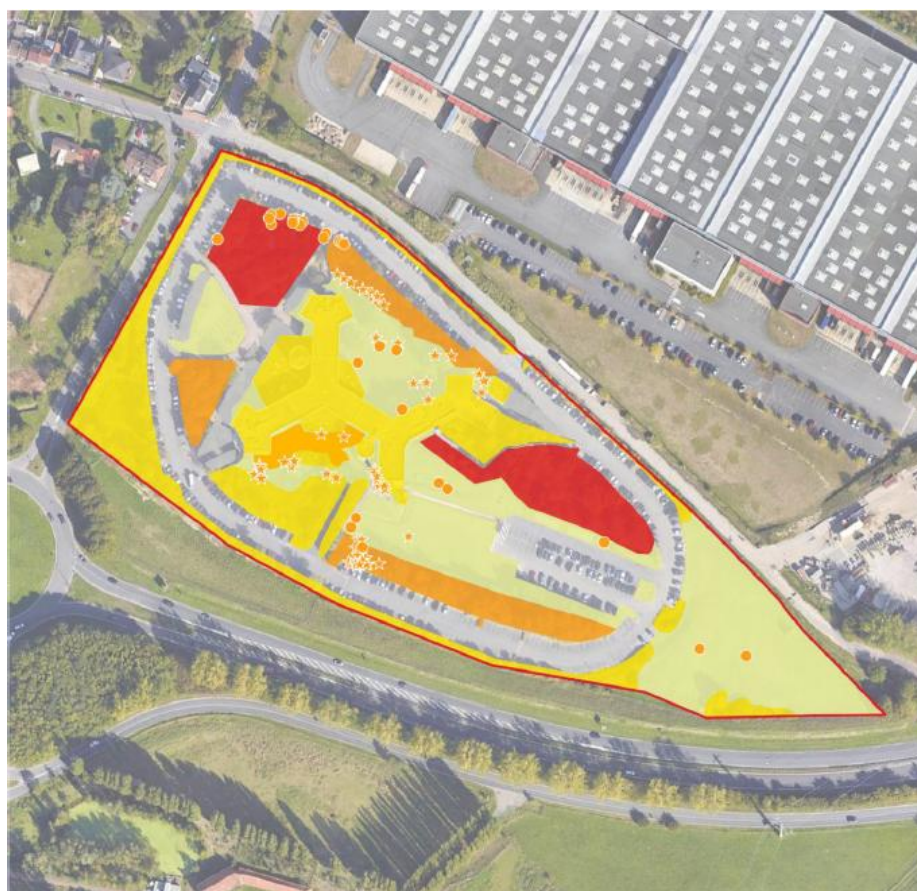
Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 22/66

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
	<u>Amphibiens</u> Aucun amphibien n'est observé sur la zone d'étude. Les potentialités écologiques pour les amphibiens sont à ce jour faibles au droit du bassin artificiel, à très faibles sur le reste de la zone d'étude.	Faible	Mise en défens du bassin de gestion des EP par la mise en place de bâche opaque, hermétique à la faune. Diversifier les habitats du site et intégrer des aménagements/refuges pour favoriser l'accueil de la faune.
	<u>Arthropodes et autres</u> Trente-huit espèces d'insectes sont observées sur le site. Il s'agit d'espèces très communes à assez communes, non menacées et non protégées.	Faible	Conserver ou créer de milieux favorables aux insectes Opter pour une bonne gestion des espaces extérieurs qui permettra de retrouver un large panel d'arthropodes au sein de la zone d'étude.
	<u>Reptiles</u> Aucun reptile n'est observé sur la zone d'étude. Le site présente peu d'habitats favorables aux reptiles, à savoir des zones minérales ensoleillées. Les potentialités d'accueil pour ce taxon sont très faibles.	Très faible	Diversifier les habitats du site et intégrer des aménagements/refuges pour favoriser l'accueil de la faune.
	<u>Mammifères terrestres</u> Quatre espèces de mammifères sont observées au cours de l'expertise écologique. Aucune espèce n'est protégée, ce qui n'implique pas de contraintes réglementaires. Cependant, le Lapin de Garenne observe un fort déclin en France, il conviendra donc de limiter au maximum l'impact du projet sur l'espèce.	Faible	Respect de réalisation des travaux Diversifier les habitats du site et intégrer des aménagements/refuges pour favoriser l'accueil de la faune.
	<u>Chiroptères</u> Les potentialités écologiques pour la chasse et le transit des chiroptères sont variables mais restent faibles sur la zone d'étude. Les potentialités écologiques pour le gîte des chiroptères sont faibles sur le bâti.	Faible	Diversifier les habitats du site et intégrer des aménagements/refuges pour favoriser l'accueil de la faune.



Expertise écologique
Hem (59)

Synthèse des enjeux

Légende

Zone d'étude

Niveaux d'enjeux

Très faible

Très faible à faible

Faible

Modéré

★ Buddleia de David (EEE)

○ Rosettes d'Orchidées
(Espèces remarquables)

Fort



0 50 100 m

Diagob
ENVIRONNEMENT

Source : Google Satellite
Réalisation : DIAGOBAT, 2024

Figure 9 - Synthèse cartographique des enjeux écologiques du site

4.1.5 Paysage et patrimoine

Tableau 8 - Synthèse des enjeux - paysage et patrimoine

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Paysage	La commune de HEM fait partie de l'entité paysagère « la métropole dense ». Plusieurs types de paysages façonnent les abords et alentours du site : -Habitations et centre urbain de Hem, -Bâtiments industriels, -Grande infrastructure routière (M700), -Prairies, -Parcelles agricoles, -Zones arborées et boisées. Le site de l'opération est marqué par la présence d'espaces verts étendus : surface herbacées, arborés, arbustives qui contribuent à une bonne intégration paysagère de l'ensemble. Un bâtiment s'y implante au centre, entouré d'arbres, limitant ainsi son impact visuel. Des parkings et voiries façonnent également le paysage du site, situés en périphérie. Le site bénéficie de la proximité d'espaces ouverts à caractère naturel ou agricole, offrant des vues relativement dégagées et renforçant la qualité paysagère du secteur. Dans l'ensemble, le site présente une qualité paysagère satisfaisante, marquée par une forte présence du végétal.	Fort	Veiller à préserver un maximum de marqueurs paysagers existants (végétation). Retravailler la qualité paysagère du site. Travailler les volumétries du projet en tenant compte des effets de visibilité depuis les zones résidentielles alentours. Prendre en compte la présence de marqueurs paysagers négatifs (axes routiers, lignes à haute tension...)
Monuments historiques	Aucun zonage de protection du patrimoine n'impacte le site du projet. Le monument le plus proche est « Motte castrale et ferme de Meurchin » (à environ 2km)	Nul	
Sites classés et inscrits	Aucun site classé ou inscrit ne se trouve sur les parcelles du projet.	Nul	
Archéologie	Les services de la DRAC seront sollicités dans le cadre de l'opération afin d'évaluer la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique	Modéré	Prise de contact avec les services compétents.

4.1.6 Milieu urbain

Tableau 9 - Synthèse des enjeux – milieu urbain

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Transport et mobilités	<u>Accessibilité routière</u> Le site est délimité par l'avenue Antoine Pinay à l'ouest, la rue du Calvaire au nord et la M700 au sud.	Modéré	Le site se trouve proche de la M700, aucune zone résidentielle ne sera traversée. Limitier l'incidence du projet sur le réseau routier aux heures de pointe identifiées (répartition des flux, capacité des carrefours) Proposer un maillage routier à l'échelle du site adapté aux enjeux de mobilité cyclables/piétonnes et aux besoins du projet (accès pompiers, services de collecte des déchets...)
	<u>Trafic</u> - Heure de pointe matin : La M700 concentre les flux les plus importants, avec environ 3020 véhicules à l'ouest contre 1680 véhicules à l'est. L'avenue Antoine Pinay présente un trafic plus modéré (≈ 680 véhicules). L'entrée du site Etixia enregistre environ 230 véhicules, provenant majoritairement de l'ouest via la M700. Concernant le fonctionnement du réseau, les carrefours de la rue du Calvaire restent fluides. En revanche, la M700 vers Lille est saturée en raison du rétrécissement de deux voies à une voie à l'ouest du giratoire M952 × M700. Le débit de saturation atteint environ 1900 véhicules/h, alimenté par plusieurs branches (M952 nord et sud, M700 est, avenue Antoine Pinay). Cette contrainte provoque des remontées de files quiaturent l'ensemble des branches du giratoire M952 × M700. - Heure de pointe le soir : La M700 reste l'axe le plus chargé avec environ 2790 véhicules. Le trafic est plus faible sur l'avenue Antoine Pinay (≈ 490 véhicules) et la sortie du site Etixia génère environ 230 véhicules. À cette période, les carrefours de la rue du Calvaire demeurent fluides, mais les saturations se concentrent sur le giratoire M952 × M700. Les branches M700 ouest et M952 nord sont saturées, tandis que les autres branches restent fortement chargées.	Modéré à Fort	Anticiper les effets de la phase chantier sur le réseau routier / les circulations sur site, et prévoir des solutions adaptées pour l'organisation des travaux Limitier l'incidence du projet sur le réseau routier aux heures de pointe identifiées (répartition des flux, capacité des carrefours) Proposer un maillage routier à l'échelle du site adapté aux enjeux de mobilité cyclables/piétonnes et aux besoins du projet (accès pompiers, services de collecte des déchets...)
	<u>Modes actifs</u> Aux alentours du projet, il y a un manque d'aménagements piétons. A l'ouest du projet depuis la rue Gambetta, il existe des aménagements très hétérogènes dont une voie verte qui relie le nord au sud, de part et d'autre de la M700.	Modéré à Fort	Faciliter l'utilisation de la marche et du vélo en travaillant un maillage dédié à l'échelle du site.

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
	Une piste cyclable est en cours de finalisation au Sud du site. Au nord, et plus vers le centre de Hem, quelques aménagements font apparition, dont la bande et la piste vélo unidirectionnelle. Le territoire est marqué par des discontinuités.		
	<u>Transport en commun</u> Aux alentours du projet il existe 7 lignes de bus. Les arrêts les plus proches du projet sont les arrêts " 4 Vents" et "Hem La Vallée" de la ligne 36.	Modéré à Fort	Permettre à l'ensemble des futurs usagers du site un accès aisé aux transports en commun (proximité, fréquence, capacité de bus...)

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Gestion des déchets	La MEL assure la prévention, la collecte et le traitement des déchets de son territoire. Elle coordonne des actions de réduction des quantités de déchets en cohérence avec les objectifs régionaux, nationaux et européens. La MEL a développé plusieurs initiatives au cours de ces dernières années : extension des consignes de TRI, modernisation des centres de tri, déploiement des Points d'Apports Volontaires, nouvelles règles de collecte etc. La MEL a adopté son 2nd Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) pour la période 2023-2029. La MEL dispose de 13 déchèteries fixes sur son territoire. La MEL dispose de ses propres équipements de valorisation des déchets : les Centres de Tri d'Halluin et de Lille-Loos, le Centre de Valorisation Organique (CVO) situé à Sequedin et le Centre de Valorisation Énergétique (CVE) situé à Halluin	Modéré	Respecter les prescriptions applicables en termes de desserte pour les services de collecte dans le schéma de voirie et les différents accès du projet ; Faciliter la mise en œuvre du tri pour les usagers du projet ; Mettre en place une démarche de réduction et de valorisation des déchets de chantier (notamment issus de la démolition).
Réseaux	Les parcelles du projet sont desservies par un réseau de gaz GRDF ainsi que par un réseau d'électricité ENEDIS. Par ailleurs, une ligne RTE traverse le Nord du site. Les parcelles du projet se trouve au sein de la zone « assainissement collectif ». Un réseau de collecteur gravitaire entoure une bonne partie du site. A l'Est, un collecteur de défolement est toutefois présent. Les parcelles du projet sont desservies par un réseau d'eau potable.	Faible	Prendre en compte la présence de réseaux dans le cadre des travaux (organisation des coupures, raccordements, éviter le poinçonnement...) Assurer la bonne desserte du projet par les réseaux (électricité, gaz, eau potable, fibre, télécom)

PA 059299-25-00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

4.1.7 Risques naturels et technologiques

Tableau 10 - Synthèse des enjeux – risques naturels et technologiques

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Séismes	La commune de Hem est classée en zone de sismicité faible.	Faible	Sans objet
Inondation	La commune est couverte par le PPR Inondation de la Marque, approuvé par arrêté préfectoral le 02 octobre 2015. Toutefois, le site du projet n'est pas concerné par le zonage du PPRI de la Marque. La commune de Hem fait partie du TRI de Lille. Le PGRI du Bassin Artois Picardie 2022 2027 a été approuvé le 18 mars 2022. D'après la carte nationale des remontées de nappe, le site d'étude est localisé au droit d'une zone potentiellement sujettes aux inondations de cave et au débordement de nappe.	Faible à modéré	Ne pas aggraver le risque inondation par ruissellement sur site, veiller au bon fonctionnement hydraulique du secteur Prendre les dispositions adaptées en chantier (rabattement, pompage...) et/ou en conception (cuvelage, étanchéité...) pour ne pas impacter la nappe
Mouvement de terrain	Le site d'étude est localisé dans une zone à risque moyen face au retrait-gonflement des argiles. Aucun événement d'effondrement/d'affaissement n'est recensé à proximité du projet.	Modéré	Réaliser les études géotechniques adéquates dans le cadre des projets et appliquer l'ensemble des recommandations/prescriptions associées
Radon	Le territoire de la MEL et la commune de Hem se trouve en zone 1 « potentiel radon faible ».	Faible	Sans objet
Risque industriel	Dans un rayon de 1 km autour du site d'étude, quatre ICPE soumises au régime de l'autorisation et trois relevant du régime de l'enregistrement sont recensées à proximité du site. Aucun PPRT ne s'applique.	Faible à modéré	Sans objet
TMD	Une canalisation de transport de gaz naturel est recensée à 900 m du site.	Faible	Sans objet

4.1.8 Contexte sanitaire

Tableau 11 -Synthèse des enjeux - Contexte sanitaire

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
Acoustique	Le site du projet est couvert par le PPBE 3^{ème} échéance de la MEL, adopté à l'unanimité par le conseil métropolitain vendredi 29 avril 2022. Les parcelles du projet sont exposées à des niveaux de bruit allant de modérés à élevés. La partie sud du site est particulièrement affectée, en raison des nuisances sonores importantes engendrées par la M700. Le site du projet est directement impacté par le bruit des infrastructures routières alentours : M700 classée catégorie 2 et rue du Calcaire déviée classée catégorie 3. De ce fait, l'ensemble du site est concerné par un niveau d'exposition au bruit devant être considéré dans le cadre de la conception. Le projet n'est pas concerné par un PEB.	Fort	Maitriser l'impact sonore en phase chantier. Limiter l'exposition des futurs usagers aux nuisances sonores identifiées sur le secteur (dans les bâtiments et les espaces extérieurs). Réduire l'impact du projet sur le contexte sonore (bruit routier et bruit d'équipements). Favoriser les déplacements à faible impact.
Qualité de l'air	ATMO Hauts-de-France met à disposition des cartographies dynamiques présentant les concentrations annuelles des polluants atmosphériques (PM10, PM2,5, NO₂ et O₃). La partie sud du site est exposée à la pollution atmosphérique liée au trafic routier, notamment aux émissions de NO₂. Les concentrations des différents polluants diminuent progressivement à mesure que l'on s'éloigne de la M700, ce qui se traduit par une amélioration de la qualité de l'air sur le reste du secteur.	Modéré à fort	Veiller à ne pas détériorer la qualité de l'air en phase chantier. Limiter l'exposition des usagers à la pollution atmosphérique dans les bâtiments et les espaces publics Maitriser les émissions engendrées par le projet (pollution liée au trafic routier, aux équipements de chauffage / ventilation)
Pollution des milieux	Le site n'est pas repéré sur la cartographie de la carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS). Dans un rayon de 1,5 km autour du site d'étude, un site est classé en SIS. En plus de ce site, quatre autres sites ont fait l'objet d'une information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ancienne base de données BASOL). Dans un rayon de 1 km autour du site d'étude, quatre ICPE soumises au régime de l'autorisation et trois relevant du régime de l'enregistrement sont recensées à proximité du site Une campagne de sondages de sols a été définie et réalisée en deux phases, en janvier puis en juillet 2025, la seconde intervention ayant permis d'accéder à la zone initialement inaccessible au droit de la cuve. Au total, 33 sondages ont été réalisés, dont 30 sondages superficiels d'environ 2 m de profondeur répartis sur l'ensemble du site et 3 sondages profonds de 3 m à proximité immédiate de la	Modéré à fort	Respect des mesures de dépose de la cuve à fioul

THEMATIQUE	CONSTATS	NIVEAU D'ENJEU	OBJECTIFS ASSOCIES
	cuve enterrée. Les investigations n'ont mis en évidence aucun indice organoleptique de pollution, aucune arrivée d'eau et des mesures PID globalement négatives, à l'exception d'une trace ponctuelle très faible observée à proximité de la cuve.		
Electromagnétisme	Le site de l'opération est concerné par la servitude I4 « Servitudes au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine ».	Faible à modéré	Respecter les dispositions prévues par les servitudes associées aux lignes aériennes
Pollution lumineuse	La commune de Hem est située au sein du territoire urbanisé de la MEL, et donc concernée par une pollution lumineuse encore assez marquée.	Modéré	Limiter l'incidence lumineuse du projet en particulier sur les espaces naturels, en chantier comme en exploitation

5 EVOLUTION PROBABLE DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'article R122-5 du Code de l'Environnement prévoit que l'étude d'impact comporte "un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre de projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles."

Le tableau ci-dessous présente, pour chaque thématique, les évolutions attendues au niveau du site en l'absence de mise en œuvre du projet d'ensemble:

Tableau 12 – Evolution probable en l'absence du projet

Thématique	Situation actuelle	Evolutions sans projet
Climatologie	Climat tempéré océanique. Stratégies territoriales pour réduire les effets du changement climatique Site vulnérable aux effets du changement climatique malgré la présence de végétation (effets d'îlot chaleur du aux routes, parkings et bâtiment, ruissellement des EP...)	Pas d'amélioration / évolution de la résilience du site aux effets du changement climatique.
Ressources énergétiques	Fort potentiel géothermique au droit du site et sur la commune Bois et biomasse : Principale source d'énergie renouvelable utilisée sur le territoire de la MEL Possibilité d'implanter des panneaux photovoltaïques pour bénéficier de l'énergie solaire.	Possibilité d'installation de panneaux PV en toiture du bâtiment existant.
Topographie	Site vallonné avec la présence de plusieurs buttes réparties sur son ensemble.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Sols	Couvert par des surfaces végétalisées : formations herbacées, arborées (mixtes, conifères, feuillus) ; Occupé également par des zones artificialisées : bâtiment au centre de la parcelle (« zone bâtie ») et par une route et parking (« zones non bâties »).	Pas de modification ou d'évolution notable.
Hydrogéologie	Présence de la nappe à faible profondeur (observée entre 1,96 m et 4,97 m sous le terrain naturel).	Pas de modification ou d'évolution notable des eaux souterraines, aucun prélèvement / interaction directe.
Eaux superficielles	Absence de cours d'eau sur le site.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Zones humides	Site classé non humide.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Continuités et zonages de protection écologiques	Absence de zonages de protection écologique et de composantes de la TVB au droit du site.	Pas de modification ou d'évolution notable.

PA 059298 25 00001
Date d'export : 23/04/2026
Hem
Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14 2 1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 31/66

Thématique	Situation actuelle	Evolutions sans projet
Habitats	Six habitats identifiés sur la zone d'étude, aucun habitat n'est protégé, menacé ou rare. L'enjeu relatif aux habitats est nul à faible. Habitats soumis à une influence anthropique	Selon l'entretien des espaces naturels : soit stabilité des habitats, soit risque d'enfrichement.
Flore	105 espèces dont 89 indigènes. Présence d'une espèce remarquable : l'Ophrys abeille. Présence de cinq espèces exotiques envahissantes.	Selon l'entretien des espaces naturels : soit stabilité des habitats, soit risque d'enfrichement. Aucune intervention de protection de l'Ophrys abeille.
Faune	Zones à enjeux fort pour l'Avifaune. Les autres taxons sont à enjeu très faible à faible.	Selon l'entretien des espaces naturels : soit stabilité des habitats, soit risque d'enfrichement, ce qui jouera sur le maintien ou non de la population faunistique.
Paysage	Présence d'espaces verts étendus, de bâtiments, voiries, parkings. Proximité d'espaces ouverts, vues relativement dégagées vers l'Est.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Monuments historiques	Aucun monuments historiques à proximité du site.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Sites classés et inscrits	Aucun site classé ou inscrit à proximité du site.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Archéologie	Réalisation d'un diagnostic archéologique par l'INRAP.	En cas de découverte lors du diagnostic archéologique
Transport et mobilités	Trafic chargé aux heures de pointes au niveau du giratoire. Présence de transports en communs proche.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Gestion des déchets	Gestion des déchets par la Métropole Européenne de Lille (MEL).	Pas de modification ou d'évolution notable.
Réseaux	Présence de l'ensemble des réseaux (assainissement, eau potable, éclairage, HT/BT, fibre/telecom, gaz).	Pas de modification ou d'évolution notable.
Risques naturels	Quelques risques naturels : remontée potentielle des nappes / retrait-gonflement des argiles.	Augmentation des aléas liés aux risques naturels du fait du changement climatique
Risques technologiques	Pas de risques technologiques.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Bruit	Nuisances sonores générées par la M700	Pas de modification ou d'évolution notable.

PA 059299-25-00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Thématique	Situation actuelle	Evolutions sans projet
Air	Concentration des particules autour de la M700.	Pas de modification ou d'évolution notable.
Pollution des sols	Mise en évidence de pollutions liées aux usagers passés du site (présence d'une cuve principalement).	Pas de nouvelles pollutions attendues sur le site. Aucune intervention sur les pollutions identifiées.
Electromagnétisme	Présence d'une ligne électrique aérienne	Pas de modification ou d'évolution notable.
Pollution lumineuse	Secteur fortement marqué par la pollution lumineuse.	Pas de modification ou d'évolution notable. Maintien des éclairages actuels.

6 EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT / LA SANTÉ ET MESURES ERC ASSOCIÉES

6.1 EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

D'après le site de la DREAL Hauts-de-France et le site des Ministères aménagement du territoire transition écologique, aucun projet n'est en cours ou prévu sur la commune de Hem. **Aucun projet n'est donc susceptible d'avoir des effets sur l'opération prévue sur l'ancien site KIABI.**

6.2 EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION

6.2.1 Milieu physique



L'opération réaménage les parcelles, retravaillant par endroit les niveaux du terrain naturel pour faciliter les déplacements, garantir l'accessibilité du site aux PMR, se raccrocher aux voiries existantes ainsi qu'à la piste cyclable le long de la M700, permettre la gestion des EP du futur projet.



Ces opérations vont modifier la topographie par endroits, ce qui engendra des déblais et des remblais.

MESURE DE REDUCTION CHANTIER

MRC 1 - Objectif d'un équilibre déblais/remblais

Afin de limiter les évacuations par camion, les volumes de terres seront partiellement réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagements paysagers.



Les caractéristiques des sols auront une incidence directe (nature des sols, perméabilité) sur la réalisation des travaux (méthodologie, engins, période...) et sur la pérennité des aménagements et des constructions.

MESURE DE REDUCTION CHANTIER

MRC 2 - Respect des préconisations issues des études géotechniques

Les études géotechniques menées pour la construction des bâtiments garantissent la prise en compte de normes de construction adaptées et l'anticipation de phénomènes extrêmes : les bâtiments seront ainsi adaptés à la portance du sol (risque retrait gonflement, mouvements de terrain...), aux phénomènes de vents extrêmes...

6.2.2 Milieu aquatique

Nota : Un Dossier Loi sur l'Eau sera déposé pour le projet au titre de la rubrique 2150.

Cours d'eau et zones humides



Le projet n'aura aucune incidence sur un cours d'eau (Cours d'eau Ar Dunk. Et Lille hors périmètre, aucun rejet n'y est prévu en chantier comme en exploitation) ou sur une zone humide (absence de ZH sur le périmètre du projet).

Eaux souterraines



Les chantiers de construction sont concernés par de nombreux risques de pollution chronique ou accidentelle, lesquelles auraient des incidences sur la qualité des sols dans un premier temps puis sur celle des eaux souterraines après infiltration.

MESURE D'EVITEMENT CHANTIER

MEC 1 - Maitrise des sources de pollution diverses

PA 059289-25-00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Le respect de pratiques adaptées par les entreprises conformément à la charte chantier environnement permet d'éviter de nombreuses pollutions accidentelles ou chroniques :

- Stockage des substances polluantes (huiles, hydrocarbures, ...) dans des récipients étanches et sur des aires imperméabilisées munies de bacs de rétention ;
- Mise en place de système de décantation, séparateur à hydrocarbures et de bac de rétention avant rejet au niveau des éventuelles aires de lavage ou d'entretien ;

MESURE DE REDUCTION CHANTIER

MRC 3 - Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle

Les documents cadres du chantier (charte environnement et règlement de chantier) définiront les intervenants et méthodologies à adopter en cas de pollution accidentelle. L'ensemble du personnel sera formé à la maîtrise des pollutions accidentelles, et un kit anti-pollution sera disponible en permanence sur site.

- La nappe ne sera à priori pas interceptée par les terrassements.

MESURE D'EVITEMENT CHANTIER

MEC 2 - Période de réalisation des travaux de terrassement

Afin de réduire le risque de rencontrer des circulations d'eau liées aux précipitations ou à une recharge de la nappe, les travaux de terrassement seront réalisés en période favorable.

MEC 3 - Suivi piézométrique

La mise en place d'un suivi piézométrique en conception permet de localiser de potentielles circulations d'eau souterraine, et de les éviter dans le cadre de la conception.

- Le projet prévoit le réaménagement des parcelles et qui va modifier le comportement hydraulique, impactant donc la gestion des eaux pluviales. Les terrains du projet ont une perméabilité très faible, limitant les possibilités d'infiltration sur le site.

MESURE DE REDUCTION EN EXPLOITATION

MRE 1 - Gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle

Le principe de gestion des eaux pluviales sera conforme au règlement d'assainissement de la MEL.

Les espaces paysagers du site accueillent des ouvrages pour le tamponnement et l'infiltration des eaux, permettant de gérer au maximum les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

Les eaux résiduelles n'ayant pu être infiltrées seront rejetées si nécessaire et sous réserve de l'acceptation d'une demande de dérogation, au réseau MEL via un débit maîtrisé.

- L'opération prévoit la création de bâtiments à usage mixte, ainsi que l'aménagement d'espaces verts. Ces usages engendreront des consommations en eau potable, des dispositions doivent être prises eu égard à la sensibilité de la ressource.

MESURE DE REDUCTION EN EXPLOITATION

MRE 2 - Recupération et réemploi des eaux pluviales

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026 ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Rédacteur : JP

Des dispositifs de récupération des eaux pluviales seront déployés pour les projets, conformément au PLU de la MEL qui prévoit que « Pour toute construction neuve (hors annexe) dont l'emprise au sol est supérieure ou égale à 40 m² (projet individuel et opération d'ensemble), il est systématiquement imposé un dispositif de stockage des eaux pluviales issues des toitures d'un volume minimal de 0,2 m³ par tranche de 10m² (dans la limite de 10 m³). »

MRE 3 - Limiter les conséquences sur la ressource en eau

La mise en place de équipements de plomberie et sanitaires hydro-économes permet de limiter l'impact sur la ressource en eau, et des dispositifs de suivi et de contrôle permettent d'identifier les fuites et de maîtriser les consommations.

La palette paysagère prévoit des espèces de plantes qui ne nécessitent peu voire pas d'arrosage hormis les précipitations locales.

6.2.3 Milieu naturel

Nota : Une demande de dérogation au titre des espèces protégées est en cours d'instruction pour le projet. Les éléments présentés ci-dessous sont issus du dossier.



Le projet risque d'occasionner :

- **Une destruction ou altération locale des habitats présents** : La mise en œuvre de l'opération pourrait amener une suppression ou dégradation de tout ou partie des habitats présents sur la zone d'étude.
- **Une destruction de stations d'espèces protégées floristiques** : La mise en œuvre de l'opération pourrait amener la suppression des stations d'Ophrys abeille à la fois par une mauvaise gestion mais également par le passage d'engins, le stockage des matériaux ou encore par le déploiement de l'opération.
- **Une dispersion d'espèces exotiques envahissantes** : Plusieurs foyers d'exotiques envahissantes sont présents sur ou à proximité direct de la zone d'étude. La réalisation de terrassement ou la réalisation d'une gestion approximative de ces espèces pourraient entraîner la dispersion d'EEE sur ou en dehors de la zone d'étude.
- **Un dérangement local de la Faune en phase travaux** : Les diverses nuisances générées par le projet risquent de déranger la Faune locale. L'étude du fonctionnement écologique du site fait ressortir l'importance de conservation des franges végétalisées du site. Une mauvaise conception ou implantation des infrastructures, la temporalité des travaux ou encore les périodes d'intervention pour les travaux de terrassement/ coupes ou tailles d'arbres peuvent significativement perturber la Faune.
- **Une altération des milieux par pollution accidentelle** : L'utilisation d'engins, le stockage de produits ou encore la gestion des eaux usées en chantier sont autant d'activités susceptibles d'entraîner des pollutions accidentelles au sein de la zone d'étude. Cette altération temporaire est susceptible de dégrader les milieux et d'entraîner des nuisances indirectes pour la Faune et la Flore.



Des habitats seront conservés dans le cadre du projet : 1200m² de prairie de fauche et 2 800m² de massifs arbustifs et arborés.

Une mesure de réduction est prise en phase conception :

MESURES DE REDUCTION CONCEPTION

MRCO 1 – Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables

Dans le cadre de l'opération, il conviendra de prendre en compte les habitats existants pour dessiner le projet. En effet, l'expertise a fait ressortir des continuités écologiques qui s'exercent au droit des franges arborées et arbustives. Supports de biodiversité, ces espaces doivent être pérennisés en phase exploitation. Cette valorisation peut s'effectuer au travers du déploiement d'un maillage vert et bleu.

PA 059289-25-00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026 ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Rédacteur : JP

Bien que fortement anthropisés et entretenues, les espaces verts existants devront au maximum être conservés afin de servir au mieux de support pour la Faune et la Flore locale. Par la mise en œuvre d'une gestion adaptée et le déploiement de micro-habitats, ces espaces seront plus attractifs pour la Faune.

Plusieurs mesures en phase chantier sont prescrites par l'écologue :

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 4 - Conservation d'une partie de la lisière arborée sur la frange du site et plus largement un maximum d'habitats et d'éléments supports de biodiversité (fourrés, arbres et arbustes).

Bien que fortement anthropisés et entretenus, les espaces verts existants devront au maximum être conservés afin de servir au mieux de support pour la Faune et la Flore locale. Par la mise en œuvre d'une gestion adaptée et le déploiement de micro-habitats, ces espaces seront plus attractifs pour la Faune.

MRC 5 - Mise en défens des habitats et des sujets arborés

Afin de protéger les habitats et sujets arborés conservés, il conviendra de mettre en défens ces derniers par la pose d'une séparation physique pérenne en amont des premières opérations de chantier.

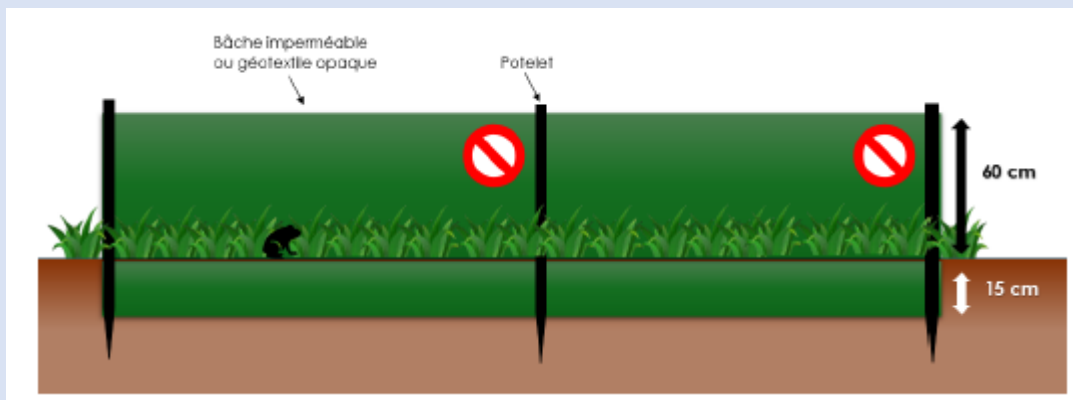
La mise en défens prendra la forme d'une séparation physique, matérialisée par une clôture ou barrière. Ce dispositif évitera toute circulation au sein des habitats conservés et permettra également le maintien de strates végétales, support de vie pour certains taxons.

La mise en défens des sujets arborés devra correspondre à minima à la projection du houppier. Cette disposition réduit les incidences sur le système racinaire des sujets conservés.



Dispositions spécifiques pour les amphibiens

Le reprofilage du bassin devra être effectué en période propice afin d'être le moins impactant possible pour la Faune soit en Septembre et Octobre. Suivant le reprofilage, l'écologue en charge du suivi de chantier prendra les dispositions nécessaires pour obtenir la mise en défens de ce dernier. Si nécessaire, il conviendra de mettre en œuvre d'une bâche opaque, hermétique à la Faune (enterrée dans le sol et fixée sur des potelets).





MRC 6 - Réduction spatiale et temporelle par la mise en œuvre d'un phasage moins préjudiciable à la Faune

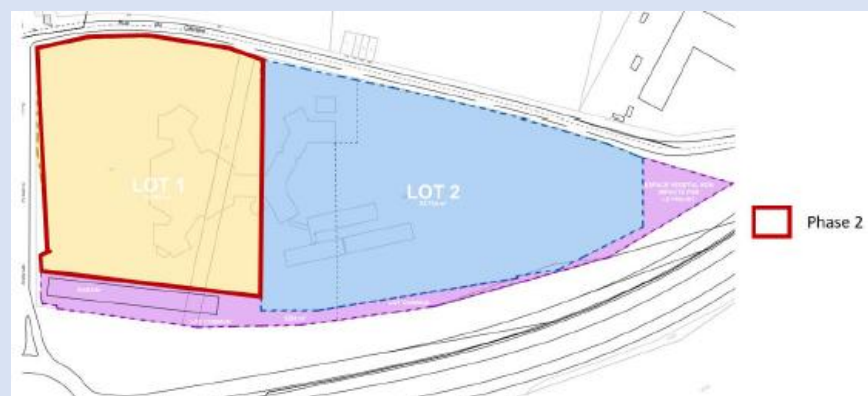
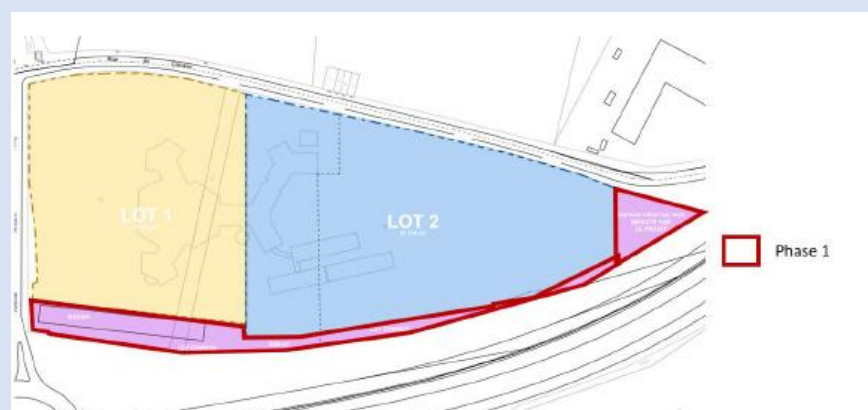
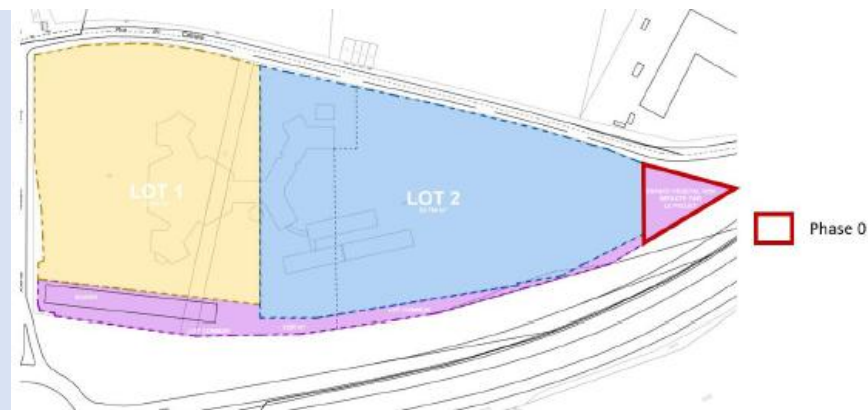
Afin de limiter l'influence de la phase chantier sur la zone de projet, il est nécessaire de mettre en œuvre un phasage. Ce dernier s'articulera en quatre phases chantier.

Plusieurs réservoirs de biodiversité sont recensés. Afin d'éviter la suppression de l'ensemble des fonctions relais de ces entités, il est recommandé une conservation provisoire totale ou partielle des habitats d'une phase à l'autre ou dans le cas contraire la nécessité d'offrir des habitats (nichoirs) sur les nouveaux espaces arborés créés.

Pour ce faire, l'amorce de l'opération visera à mettre en défens 1 200 m² de prairies avec la création de la zone préservée pour l'Ophrys abeille. Tandis que la phase I sera marquée par le renfort de la frange végétale périphérique (environ 2 700m²) et la conservation quasi totale du réservoir de biodiversité (1 600 m²) au Nord-Ouest. Enfin, les phases II et III permettront la finalisation de l'opération et la livraison de l'ensemble des espaces paysagers.

La réalisation des plantations sur la première phase permettra d'offrir des supports relais pendant le lancement des phases suivantes.

Ci-dessous, le principe de phasage recommandé suite à l'expertise ainsi que le découpage prévu pour le projet :



PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026
Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

MRC 7 - Réduction des emprises chantier (implantation de la base vie, des zones de stockage et des cheminements)

Afin de limiter l'influence de la phase chantier sur la zone de projet, il est nécessaire de limiter les emprises chantier.

En effet, la phase chantier génère de nombreuses détériorations. Une réflexion sera menée quant à la disposition de la base vie, des zones de stockage des matériaux et des engins. A ce stade, l'emprise chantier sera limitée à une zone au plus proche de la rue du Calvaire (au droit du parking existant). Cette surface imperméabilisée n'induit pas d'impact sur les espaces végétalisés existants. De plus, cette approche permet de limiter les flux routiers internes au site et anticipe d'éventuels déplacements de cette dernière au regard du phasage mis en place.



MRC 8 - Encadrement des rejets EU/EP

Le chantier devra être tenu propre, sans aucun rejet quel qu'il soit dans le milieu naturel. Par exemple, une aire étanche sera disposée pour le nettoyage des engins. Les eaux de ruissellement seront collectées et traitées en circuit fermé. Les divers déchets seront traités en filière adaptée.

Ces dispositions particulières pourront être encadrées par la charte chantier de l'opération.

MRC 9 – Lutter contre la pollution lumineuse en chantier

En phase chantier, des dispositions de limitation des nuisances lumineuses envers la faune seront prises. Le travail de nuit sera exclu (notamment d'avril à septembre inclus) et les sources d'éclairage maîtrisées (sécurisation du site et éclairage grues). Des dispositifs de détection de mouvements seront à privilégier.

Différents dispositifs de limitation de la pollution lumineuse seront mis en place sur le chantier. Il s'agit d'exclure les éclairages permanents, conserver une orientation de l'éclairage vers le bas, une intensité faible de l'éclairage, une couleur faible (<3000 K), voir des dispositifs de détection de mouvements.

Ces caractéristiques devront être retenus afin de garantir la sobriété lumineuse de l'opération. De même l'éclairage des espaces verts devra être exclu ou limité aux cheminements piétons au travers d'un matériel adapté (potelets LED avec éclairage vers le sol par exemple).



MRC 10– Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont repérées sur l'emprise projet. Le balisage des foyers avant le lancement des opérations chantier est nécessaire et permettra de planifier les opérations de gestion selon la réalisation de protocoles particuliers.

L'écologue en charge du suivi de chantier sera garant de la formulation et du suivi des opérations de traitement de ces espèces.

Une attention particulière sera portée concernant la proximité avec deux foyers importants de Renouée du Japon le long de la rue du Calvaire (Nord du site).

Seul le Buddleia de David fera l'objet d'une gestion. Il conviendra de procéder à la coupe des parties aériennes/ arrachage du système racinaire.



Les différents sujets devront faire l'objet d'un traitement pour éviter leur propagation au sein de l'emprise projet. Plusieurs mesures de traitement sont possibles (essouchage, coupe...). Elles doivent être validées par l'écologue de la mission avant le commencement des travaux. Son traitement doit intervenir avant la période de fructification des graines (soit en dehors de mi-août à octobre compris).

Au cours du chantier, un suivi spécifique concernant la reprise de ces espèces sera mené. Des dispositions seront prises le cas échéant.

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 42/66

MESURES D'EVITEMENT CHANTIER

MEC 5 - Période de réalisation des travaux

Si des arbres ou des arbustes sont abattus ou défrichés, ces interventions devront débuter en dehors de la période de nidification et de reproduction de l'avifaune qui s'étale de mi-mars à août inclus. En effet, ces milieux abritent des espèces d'avifaune dont des espèces protégées.

Respect de la période de sensibilité de l'avifaune pour les strates arbustive et arborée

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'intervention	Période favorable		Interdiction						Période favorable			

Si la zone où se concentrent les terriers de lapins est impactée par le projet, ces interventions devront débuter en dehors de la période de reproduction qui est de mars à septembre inclus.

Respect de la période de sensibilité du Lapin de Garenne pour les habitats abritant ses garennes

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'intervention	Période favorable								Période favorable			

Le bâtiment présente des potentialités faibles d'accueil des chiroptères pour le gîte ainsi que pour la nidification de l'avifaune. Les opérations de réhabilitation et de démolition doivent être amorcées préférentiellement en période favorable soit entre les mois de septembre et d'octobre. L'intervention hors période n'est pas exclue, mais devra faire l'objet d'une inspection/ supervision de l'écologue en charge du suivi de chantier.

Respect de la période de sensibilité de la Faune inféodée au bâti (gîte des chiroptères et nidification avifaune)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'intervention									Période favorable			

L'Ophrys abeille conditionne le lancement des opérations. En effet, le respect de la sensibilité de l'espèce sera conditionnant pour l'opération. La période de transplantation pourra être entreprise en automne/ hiver.

Respect de la période de sensibilité de l'Ophrys abeille

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'intervention	Période favorable											

Le bassin devra être reprofilé en dehors de la période de sensibilité de la Faune soit en septembre/octobre préférentiellement ou jusque janvier sous conditions.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J

- La mise en œuvre du projet va impacter l'ensemble des pieds d'Ophrys Abeille identifiés sur le site.

MESURES DE COMPENSATION CHANTIER

MCC 1 - Réalisation d'un dossier de demande de dérogation pour déplacement d'espèce protégée

L'impact sur la population d'Ophrys abeille ne pouvant être évité, un dossier de demande de dérogation est déposé, afin de présenter les mesures prévues par le projet vis à vis de l'espèce (cf annexe 6)

MCC 2 - Réalisation d'un site d'accueil pour l'Ophrys abeille.

Ce site d'accueil se trouve au sein de la zone de projet. Il s'agit d'un espace de 1 200 m² non impacté par les différentes phases de l'opération. La zone est à l'heure actuelle composée d'une prairie de fauche anthropisée mais ensoleillée. L'avantage est de disposer d'une zone suffisamment vaste et dégagée tout en minimisant au maximum le transport des pieds d'Ophrys abeille.

Ci-après une carte de la localisation de la zone d'accueil pour la transplantation des pieds.



La moitié du site d'accueil sera retravaillé (environ 600 m²) pour mettre en place un habitat calcicole propice au développement de la totalité des pieds transplantés. Cet emplacement permettra aux Ophrys abeilles transplantées d'être bien exposées et de pouvoir se disperser.

L'aménagement du site de compensation consistera à recréer un habitat favorable au développement et à la dispersion de l'espèce en recréant les conditions similaires aux pelouses calcicoles sèches et basses, l'habitat naturel de l'Ophrys abeille. Cette préparation est réalisée en amont des opérations de repérage et de transplantation des pieds d'Ophrys abeille.

La zone d'accueil sera aménagée selon le protocole suivant (voir schémas ci-après) :

1. Balisage des zones de transplantation à l'aide de piquet et de rubalise afin d'éviter toute dégradation éventuelle du site jusqu'à la transplantation ;
2. Elimination des végétaux spontanés ou plantés/semés sur l'ensemble de la zone de transplantation ;
3. Réalisation d'une extraction de terre sur les 25 premiers cm de surface de la zone de transplantation et conservation de cette terre sur le côté ;

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

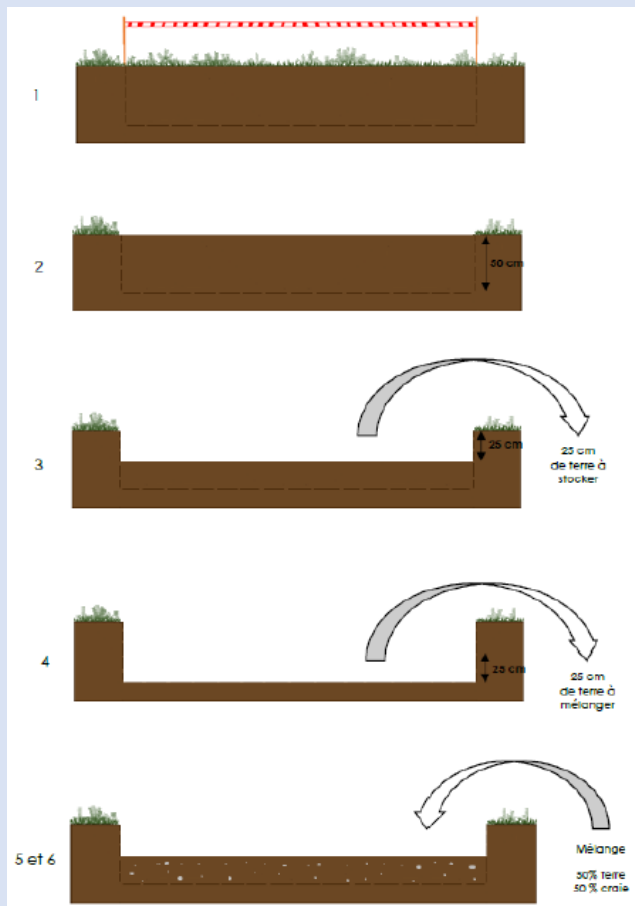
Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 44/66

4. Réalisation d'une nouvelle extraction de terre sur 25 cm ;
5. Mélange de la dernière couche de terre extraite avec 50 % de craie ;
6. Répartition du mélange 50 % terre et 50 % craie sur la zone de transplantation, pour retrouver un sol favorable au développement des Ophrys.



MCC 3 - Transplantation des Ophrys sur la zone de transplantation

Les pieds d'Ophrys abeille ont des stations d'origine étant tous repérés en amont pendant la période de floraison, l'opération de transplantation devrait être effectuée pendant la dormance de l'espèce (entre Novembre et mars inclus). Cependant, la transplantation peut être effectuée jusqu'au mois d'Avril, avant la floraison de l'espèce.

La transplantation pourra être entreprise en automne/ hiver.

L'opération de transplantation consiste à :

1. Extraire le bulbe à l'aide d'une bêche ou d'un godet à fond plat et sans dents, en prélevant une motte de terre de 25x25 cm et de 25 cm de profondeur pour chaque pied d'Ophrys abeille piqué ou balisé ;
2. Transférer l'ensemble des mottes directement sur la zone de transplantation préparée ;
3. Disposer les mottes de façon éparse dans les espaces réservés ;
4. Comblir les espaces entre les mottes avec le mélange 50 % terre (les premiers 25 cm excavés) et 50 % craie ;
5. Tasser légèrement la terre de remblais sans toucher les rosettes ;
6. Effectuer un semis peu dense d'herbacées basses sur la terre de remblais entre les mottes ;

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

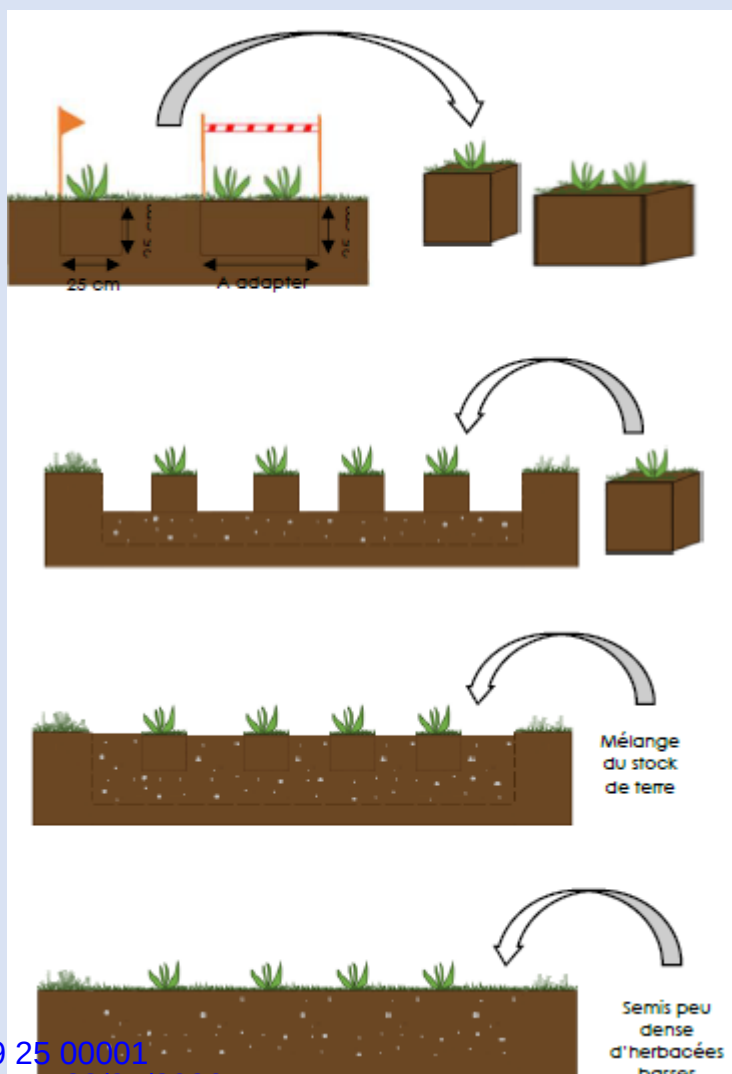
Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14 2 1.pdf

Version : 21/04/2026

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Rédacteur : JP



PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 46/66

MCC 4 – Engagement du maître d'ouvrage pour la création d'habitats favorable à la faune

Actuellement au stade du permis d'aménager, le maître d'ouvrage n'a pas la possibilité de définir

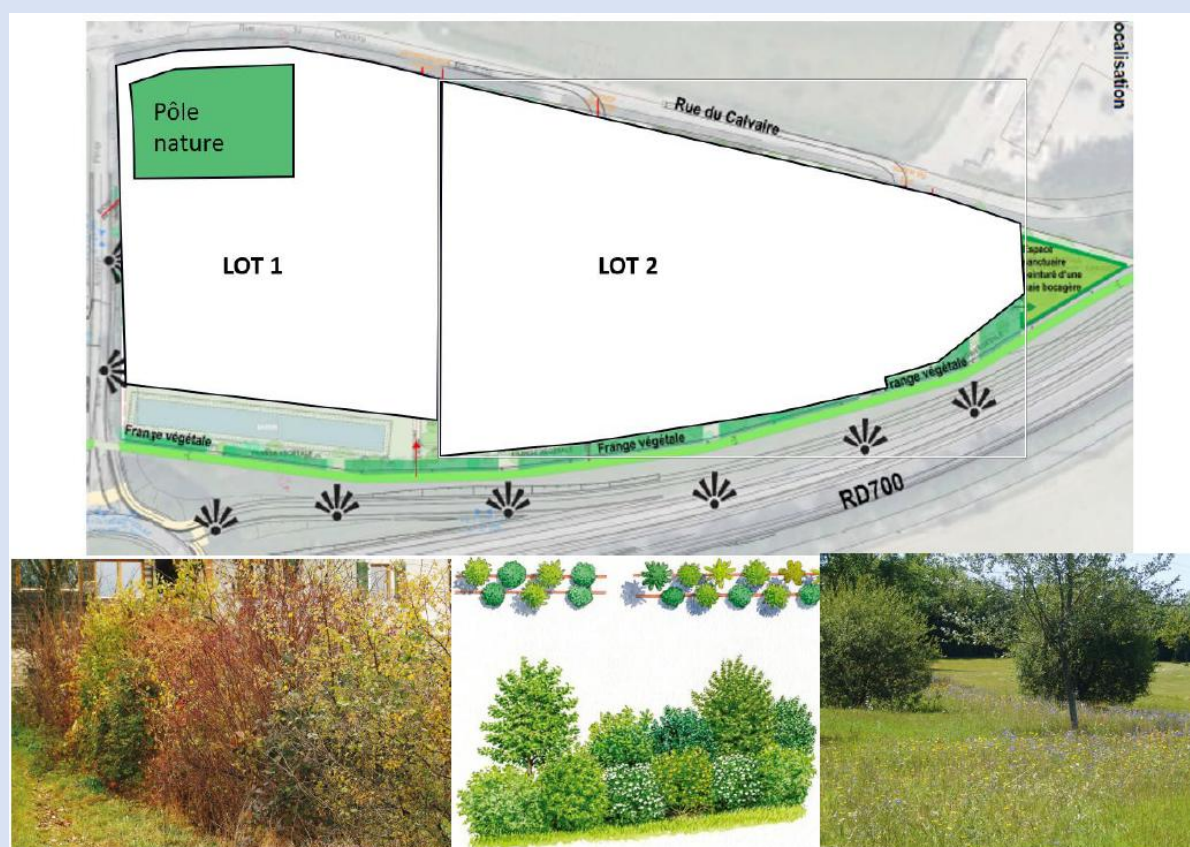
Pour ce faire, il est prévu :

- La renaturation d'un corridor écologique sur le Sud des parcelles en phase I de l'opération permettant ainsi la régénération de la frange végétale existante (actuellement composée d'espèces horticoles) en une lisière multi strate composée d'espèces indigènes est prévue. Des zones refuges pour la Faune y seront déployés. La gestion sera extensive et se rapprochera d'une évolution végétale naturelle, avec une concentration des interventions de gestion (coupe, fauche, taille..) en dehors des périodes de sensibilité de l'avifaune (hors période de nidification/ de reproduction).

- Le doublement du secteur « pôle nature » en augmentant sa surface pour atteindre 2 800 m². Cet espace sera travaillé pour valoriser l'existant tout en augmentant les strates arbustives et arborés. La strate herbacée sera entretenue en gestion différenciée afin de tendre vers une prairie fleurie. Les arbres et les arbustes seront regroupés par endroits afin de former des fourrés denses. Les arbres hautes tiges compléteront le maillage végétal.

Ci-après une carte de la localisation des deux secteurs au travers d'une schéma d'intention programmatique.

L'objectif de cette mesure consiste à créer des aménagements éco paysagers fonctionnels pour l'avifaune en renouvelant des entités présentes à l'état initial.



MCC 5 – Renaturation du pôle nature et de la frange paysagère

Actuellement en phase de dépôt du permis d'aménager, le maître d'ouvrage en concertation avec la DDTM a fait le parti de prendre un engagement concernant la rédaction du règlement de lots visant à la mise en œuvre d'habitats propices à la Faune. Le règlement de lots inclut notamment les éléments suivants :

- Végétation à majorité indigène à l'échelle globale des lots et exclusivement indigènes dans les zones de fourrés et de haies,
- Déploiement d'habitats multistrates en évolution semi libre ,
- Entretien extensif (encourager la gestion différenciée, la taille de structuration et de sécurité...),
- Constituer des polarités (fourrés, bosquets...) et les connecter au travers de linéaires arborés et arbustifs,
- Exclure l'isolation des habitats favorables à l'avifaune.

L'ensemble des dispositions du règlement des lots est disponible en annexe n°2 de la présente de demande de dérogation.

MESURES DE SUIVI CHANTIER

MSC 1 – Suivi des mesures écologiques en phase chantier par un écologue

Suivi de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement de la phase chantier pendant toute la durée du chantier (passages à définir selon le lancement des opérations).

Au lancement du chantier, le passage d'un écologue sera nécessaire pour mettre à jour les enjeux (Ophrys abeille et EEE à minima).

L'écologue réalisera également un suivi écologique concernant la faune et la flore du site durant les travaux afin de s'assurer que les espèces contactées dans le cadre de l'expertise écologique soient toujours présentes sur le site.

Un rapport de suivi de chantier sera envoyé aux autorités pour attester du respect des mesures et proposer des ajustements le cas échéant.

Une attention particulière sera portée concernant les espèces exotiques envahissantes afin de s'assurer qu'elles ne se développent pas sur le chantier. En cas de découverte d'une nouvelle espèce exotique envahissante sur la zone d'étude, l'écologue en charge du suivi proposera la mise en œuvre d'un protocole de gestion adapté.

– En exploitation, le projet risque d'occasionner des nuisances pour la faune (pollution lumineuse, entretien...) et une dégradation des milieux naturels.

+ Les espaces verts projetés du projet sont de 7 195m².

MESURE D'EVITEMENT EN EXPLOITATION

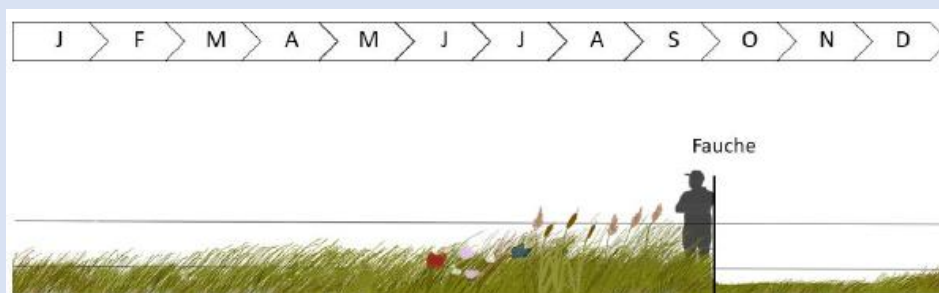
MEE 1 – Gestion des EP

En exploitation, la gestion EU/EP devra être menée avec un respect des normes d'assainissement en vigueur. Les EP pourront être tamponnées au travers d'un réseau de noues végétalisées avant infiltration. Les rejets seront maîtrisés en termes de quantité et de qualité. Le dimensionnement des réseaux ainsi que la filtration des EU/ EP devra éviter tout impact sur les habitats qui composent la zone d'étude.

MESURES DE REDUCTION EN EXPLOITATION

MRE 4 - Mise en œuvre d'une gestion écologique du site

Afin de limiter l'impact à long terme sur la faune et la flore, les espaces verts du projet seront gérés de manière douce et raisonnée. Par exemple, la gestion des surfaces herbacées sera douce et différenciée avec une à deux fauches par an (avril et/ou octobre), aucune taille des arbres et arbustes ne débutera entre les mois d'avril à août, les pelouses seront tondues modérément pour former des habitats se rapprochant plus des prairies que des pelouses ordinaires. Des zones refuges peuvent aussi être formées à proximité des continuités (noues, haies, alignements d'arbres, etc.).



En exploitation, l'absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires ou tout autre produit susceptible d'impacter négativement le milieu sera attendu.

Le maître d'ouvrage s'engage à prévoir une gestion sans aucun produit phytosanitaire en phase exploitation dans le but de conserver la qualité de la biodiversité actuelle

MRE 5 - Réduction de la pollution générée par les éclairages extérieurs

Différents dispositifs de limitation de la pollution lumineuse seront mis en place sur le projet en exploitation. Aucun éclairage ne devra être présent au sein des espaces végétalisés ou dirigé vers ces espaces. L'utilisation de détecteurs de mouvements pour éclairer les accès sera privilégiée. Une réflexion sera aussi menée concernant les nuisances sonores et vibratoires (évitement des travaux bruyants et lourds dans le bâti d'Octobre à Mars inclus)

A noter que la lisière ne devra pas accueillir d'éclairage permettant ainsi la création d'une trame noire. De plus, il conviendra de limiter l'éclairage vers les aménagements paysagers.

Concernant la présence de grandes surfaces vitrées, ces dernières devront présenter des dispositifs techniques afin d'éviter la collision de l'avifaune notamment. Il conviendra de positionner des dispositifs anti- collision sur les vitrages (vitrophanie, verre sérigraphié...).



MRE 6 – Installation d’abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité

Pour favoriser la biodiversité au sein du site, des refuges pour la faune en complément des habitats semi-naturels conservés et/ou créés peuvent être mis en place dans les espaces verts.

Ces aménagements pourraient remplir deux fonctions : un rôle écologique et un rôle pédagogique pour la sensibilisation des usagers.

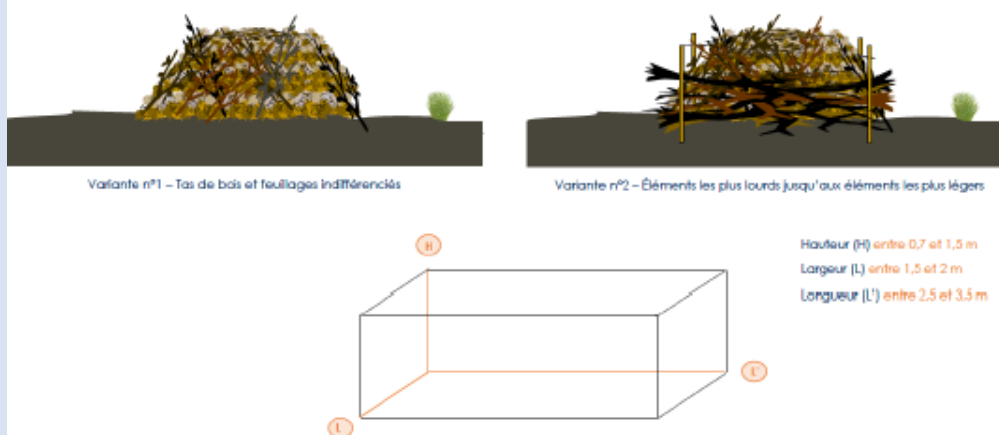
Dans le cadre de l’opération, il est recommandé la création de refuges tels que :

- Cinq nichoirs triple pour Moineau domestique en excroissance ou intégrés au bâti ;
- Deux nichoirs pour Rougequeue noir en excroissance ou intégrés au bâti ;
- Trois gîtes à Chiroptère en excroissance ou intégrés au bâti ;
- Deux tas de bois pour les petits mammifères terrestres disposé au sein de la lisière ;
- Un hibernaculum pour les amphibiens au niveau du bassin de gestion des EP.

Les tas de branches, de troncs, etc. peuvent être récupérés directement, si un débroussaillage ou une coupe des arbres et arbustes est prévue sur le site. Hormis le réemploi des EEE traitées dans le cadre de l’opération.



Tas de bois : Variantes de tas de bois et dimensionnement théorique



Nom	Espèces/taxons cibles	Nombre	Localisation	Modèle/Référence/ Dimensions	Illustration
Nichoir intégré modèle n° 26	Rougequeue noir, Bergeronnette grise	2	Intégrés au bâti ou en excroissance, à au moins 3m de haut avec le trou d'envol vers l'Est ou le Sud-Est.	Référence 00 730/8	
Nichoir à Moineaux domestique triple	Moineaux domestiques	5	Regroupés par deux ou trois, orientés Est/Sud-Est sur la façade des bâtiments.	Schwegler (ISP - 590/8)	

Nom	Espèces/taxons cibles	Nombre	Localisation	Modèle/Référence/ Dimensions	Illustration
Gîte à chauves-souris	Chiroptères	3	Sur la façade du bâti, sous l'avancée d'une toiture. Certains modèles peuvent être intégrés à la façade, orientés Sud- Est.	Schwegler (1FF - 139/9)	
Tas de bois	Petite faune, mammifères, herpétofaune et insectes	2	Au sein des espaces végétalisés conservés	Au moins 3m de long, 2m de large et 1m de haut	
Hibernaculum	Petite faune	1	A proximité du bassin des EP au Sud-Ouest	Au moins 3m de long pour 2m de large et 1m de haut. Hibernaculum composé d'un mélange bois mort et gravats inertes.	

PA 059299-25-00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 51/66



- + En complément, des mesures sont prévues pour participer, à l'échelle du site, à la trame verte et bleue et aider à la recolonisation végétale.

MESURES D'AMELIORATION

MAE 1 – Aide à la recolonisation végétale

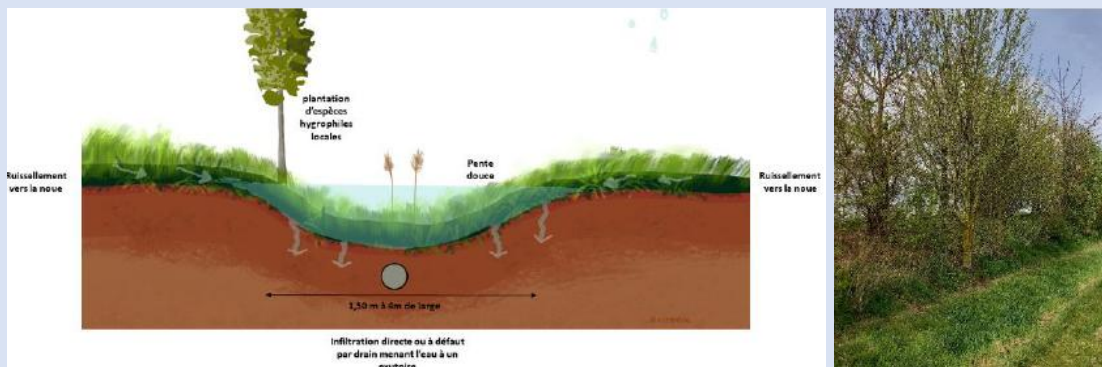
La Trame Verte et Bleue à l'échelle du site pourra être développée, de sorte à connecter les milieux éco-paysagers entre eux et avec les milieux semi-naturels et naturels environnants.

Des espaces temporairement en eau au travers de noues végétalisées seront déployés dans le cadre de l'opération. Un bassin végétalisé permettra une gestion écologique des eaux pluviales.

En complément, divers habitats regroupant plusieurs strates sont connectés entre eux et avec les éléments écologiques de la périphérie du site via la plantation et le semis de nombreuses espèces indigènes (50 % du panel et des habitats spécifiques reprenant exclusivement des espèces indigènes est prévu notamment des haies champêtres ou encore la renaturation de l'alignement arboré avec la présence d'espèces indigènes.

A ce stade de l'opération, la réflexion n'étant pas arrêtée concernant la mise en œuvre de toitures et façades végétalisées, leurs mises en œuvre n'est pas retenue.

Le panel végétal sera en majorité local et présentera trois strates de végétation (herbacée, arbustif et arboré).



MESURES DE SUIVI EXPLOITATION

MSE 1 – Suivi des mesures écologiques en phase exploitation par un écologue

Suivi des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement en phase exploitation par un écologue pendant plusieurs années (au moins 20 ans).

Un suivi naturaliste sera réalisé suite à la livraison du projet afin de s'assurer que les nouveaux aménagements écologiques soient bien fonctionnels pour la faune et la flore locale.

Les inventaires viseront les différents taxons suivant la période la plus favorable pour leur observation. Ainsi, plusieurs prospections sont prévues par année de suivi (passages diurnes et nocturnes).

Cette nouvelle étude va permettre d'évaluer l'efficacité des nouveaux aménagements écologiques accueillant la faune et la flore de l'état initial et éventuellement de nouvelles espèces.

Le suivi doit permettre d'évaluer l'efficacité des mesures, des modalités de gestions et de réajuster ces modalités et leur fréquence si nécessaire. Un rapport succinct de suivi écologique est envoyé aux autorités après chaque passage.

6.2.4 Patrimoine

- Les parcelles du projet sont soumises à saisine pour l'archéologie préventive.

MESURE DE REDUCTION CHANTIER

MRC 11 – Respect de la décision de la DRAC

Les services de la DRAC seront sollicités dans le cadre de l'opération afin d'évaluer la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique.

6.2.5 Paysage

- La réalisation des travaux va avoir une incidence sur le patrimoine arboré et les espaces naturels du site.

MESURE DE REDUCTION CHANTIER

MRE 7 – Préservation du patrimoine naturel

Le projet prévoit la conservation de 113 arbres sur les franges végétalisées actuelles ainsi qu'au droit du secteur « pylône » et du corridor écologique. Chaque arbre supprimé (127) sera compensé au travers d'un ration d'un arbre coupé pour trois plantés et d'un arbre planté pour un arbre coupé en fonction de leurs localisations sur la parcelle. Ainsi, la création et la préservation de ces espaces viendront renforcer, voir améliorer la qualité paysagère du site.

6.2.6 Milieu urbain

A. Circulation et accessibilité

- Au cours des travaux, les allers et venues des engins de chantier et des véhicules de livraison pourront occasionner des perturbations sur les voiries alentours.

MESURE DE REDUCTION CHANTIER

MRC 12 - Respect de bonnes pratiques en phase chantier

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques ...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

Une étude de circulation a été réalisée afin d'évaluer l'impact du projet sur le réseau routier. Le rapport est **disponible en annexe 7 du dossier**.

L'étude a été menée avec et sans prise en compte du réaménagement prévu de la M700 :

Scénario 1 : sans réaménagement de la M700

Le trafic généré par le scénario est le suivant :

- Heure de pointe matin : l'entrée avenue Antoine Pinay est parcourue par environ 60 véhicules et les entrées rue du Calvaire par environ 80 véhicules. Une diminution de flux est observée sur la rue du Calvaire du à la création de l'accès avenue Antoine Pinay.
- Heure de pointe soir : sur la rue du Calvaire, la sortie Ouest du projet est parcourue par environ 100 véhicules, et la sortie est par environ 40 véhicules. Cela produit une diminution entre la situation actuelle et la situation de projet d'environ 90 véhicules en sortie. L'entrée avenue Antoine Pinay du projet est parcourue par environ 40 véhicules.

Les flux générés au niveau des carrefours sont les suivants :

- Heure de pointe le matin : sur la rue du Calvaire, les carrefours demeurent fluides sur toutes leurs entrées. Les réserves de capacité des branches du giratoire M952 x M700 augmentent légèrement par rapport à la situation actuelle. Cependant, la M700 reste saturée en heure de pointe matin vers Lille, ce qui entraîne comme en situation actuelle la saturation du giratoire M952 x M700 sur ses branches depuis la M952 nord, l'avenue Antoine Pinay, la M700 est et la M952 sud. En tenant compte du flux non passé (longueur du bouchon avant le giratoire M952 x M700), la saturation de la branche M700 est de -32%.
- Heure de pointe le soir : Les réserves de capacité des carrefours augmentent par rapport à la situation actuelle grâce à la diminution de flux qui est plus importante que l'augmentation causée par le projet. L'avenue Antoine Pinay devient fluide, elle gagne 34% en réserve de capacité. Cependant, la M700 reste saturée en heure de pointe soir depuis Lille. Toutes les autres branches sont toutefois chargées. En tenant compte du flux non passé (longueur du bouchon avant le giratoire M952 x M700), la saturation de la branche M700 ouest est de -57%.

Bien que le projet génère plus de flux qu'en situation actuelle, les objectifs du plan de mobilité de Lille Métropole permettent une diminution de flux créant ainsi un équilibre sur le réseau. A l'horizon du projet, une légère amélioration de la circulation sera prévisible par rapport à la situation actuelle.

Le projet n'aura pas d'impact notable sur la circulation générale.

Scénario 2 : avec réaménagement de la M700

Un projet de réaménagement de la M700 entre la M6D et la M952 est prévu, avec la création d'un giratoire dénivelé à l'emplacement du giratoire M952 x M700 actuel. La M952 sera débranchée du giratoire, pour être connectée à l'avenue Antoine Pinay.



Le trafic généré par le scénario est le suivant :

- Heure de pointe le matin : avec l'aménagement de la M700, le flux sur le giratoire diminue. L'Avenue Antoine Pinay est parcourue par un flux important d'environ 1240 véhicules. Un flux d'environ 750 véhicule emprunte le branchement de la M952 à l'avenue Antoine Pinay situé au droit de l'accès au projet.
- Heure de pointe le soir : l'Avenue Antoine Pinay est parcourue par un flux légèrement plus faible qu'en heure de pointe matin, il est d'environ 1170 véhicules. Un flux d'environ 800 véhicules emprunte le branchement de la M952 à l'avenue Antoine Pinay situé au droit de l'accès au projet.

Les flux générés au niveau des carrefours sont les suivants :

- Sur la rue du Calvaire, les carrefours demeurent fluides sur toutes leurs entrées.
- En heure de pointe matin et en heure de pointe soir, le carrefour M952 x avenue Antoine Pinay est fluide.
- Avec la mise en place du giratoire d'énivelé, les réserves de capacité des branches du giratoire M952 x M700 augmentent sur la majorité des branches. Toutes ses branches sont fluides aux heures de pointe à l'exception de la branche Antoine Pinay.

Le projet étant à contre-flux de la circulation générale, ni les difficultés de circulation constatées sur l'avenue Antoine Pinay ne pénaliseront le projet, ni le projet ne pénalisera la circulation.



Le projet va générer toutefois des flux de circulation en exploitation (déplacements des employés et usagers).

MESURE DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 8 - Favoriser des déplacements à faible impact

Afin d'encourager les usagers à réduire l'usage de la voiture, le projet aménage des espaces extérieurs confortables pour les piétons et les cyclistes (connectés aux aménagements alentours, notamment le long de la M700).

Les bâtiments et les espaces publics accueillent des dispositifs et locaux permettant le stationnement sécurisé des vélos/vélos cargos, trottinettes.

Les parkings accueilleront des places pour les véhicules électriques.

- + Le réaménagement prévu de la M700 résoudra les saturations constatées sur cet axe et fluidifiera le giratoire

MESURE DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 9 – Garantir la fluidité du trafic

Pour garantir la fluidité du mouvement principal nouveau débouché M952 vers et depuis le giratoire, nous préconisons la mise en place de panneau à stop au niveau de la branche Nord de l'Avenue Pinay.



- Aux alentours du projet, il y a un manque d'aménagements piétons

MESURE DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 10 – Sécuriser le déplacement des piétons

Il est préconisé la création d'une voie verte (voie mixte double-sens piétons / vélos d'au moins 3 mètres de large) sur le domaine public au Nord du projet sur la rue du Calvaire ainsi que la prolongation de l'itinéraire vers la station de tramway, et l'élargissement du trottoir sur l'Ouest de la rue du Calvaire en supprimant les places de stationnement.

Pour sécuriser le déplacement des piétons au niveau du carrefour rue du Calvaire x avenue Antoine Pinay, il est recommandé la mise en place de panneaux « attention passage piétons » avec feux de balisage pour informer les conducteurs en avance, et la création d'un plateau ralentisseur sur le carrefour. Du côté du projet, il est nécessaire d'améliorer la co-visibilité piétons-voitures qui pourrait être réduite à cause de la présence des arbres.



PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Rédacteur : JP

Version : 21/04/2026 ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 57/66

- Une piste cyclable est en cours de finalisation au Sud du site. Au nord, et plus vers le centre de Hem, quelques aménagements font apparition, dont la bande et la piste vélo unidirectionnelle. Le territoire est marqué par des discontinuités.

MESURE D'AMELIORATION EXPLOITATION

MAE 2 – Assurer la connexion cyclable

La voie verte créée sur la rue du Calvaire servira comme liaison vélo entre les futurs aménagements cyclables situés sur la M700 et le nord de l'avenue Antoine Pinay. La connexion entre la voie verte et la M700 est assurée par les liaisons présentes sur le site du projet.



A. Déchets

- L'opération sera source de déchets en chantier : terres végétales, déchets inertes, déchets dangereux...

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 13 - Mise en place d'une gestion adaptée des déchets de chantier

L'ensemble des déchets de chantier seront gérés et évacués conformément à la réglementation applicable. Une stratégie vertueuse et concertée sera mise en place en travaux afin d'optimiser la gestion des déchets. De plus, la déconstruction suivra une méthodologie permettant de réemployer un maximum de matériaux et équipements.

MRC 1 - Objectif d'un équilibre déblais/remblais

Afin de limiter les évacuations par camion, les volumes de terres seront partiellement réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagements paysagers.

- L'opération sera source de déchets en exploitation : déchets verts, déchets ménagers...

MESURE DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 11 - Dispositifs de gestion des déchets

Les dispositifs et locaux adaptés pour permettre le tri et la collecte des déchets seront prévus conformément aux recommandations de la MEL, dans les bâtiments ou les espaces communs.

PA 059299 25 00001
Date d'export : 23/04/2026

Hem
Date de dépôt : 23/04/2026
Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire
Libelle : PA14 2 1.pdf

6.2.7 Risque et santé

6.2.7.1 Risques naturels et technologiques



Les parcelles du projet sont concernées par un aléa moyen au risque de retrait-gonflement des argiles.

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 2 - Respect des préconisations issues des études géotechniques

Les études géotechniques menées pour la construction des bâtiments garantissent la prise en compte de normes de construction adaptées et l'anticipation de phénomènes extrêmes : les bâtiments seront ainsi adaptés à la portance du sol (risque retrait gonflement, mouvements de terrain...), aux phénomènes de vents extrêmes...

6.2.7.2 Pollution des sols/eaux



Les chantiers de construction sont concernés par de nombreux risques de pollution chronique ou accidentelle, lesquelles auraient des incidences sur la qualité des sols dans un premier temps puis sur celle des eaux souterraines après infiltration.

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MEC 1 - Maitrise des sources de pollution diverses

Le respect de pratiques adaptées par les entreprises conformément à la charte chantier environnement permet d'éviter de nombreuses pollutions accidentelles ou chroniques :

- Stockage des substances polluantes (huiles, hydrocarbures, ...) dans des récipients étanches et sur des aires imperméabilisées munies de bacs de rétention ;
- Mise en place de système de décantation, séparateur à hydrocarbures et de bac de rétention avant rejet au niveau des éventuelles aires de lavage ou d'entretien ;

MRC 3 - Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle

Les documents cadres du chantier (charte environnement et règlement de chantier) définiront les intervenants et méthodologies à adopter en cas de pollution accidentelle.

L'ensemble du personnel sera formé à la maitrise des pollutions accidentelles, et un kit anti-pollution sera disponible en permanence sur site.



Les résultats d'analyses des sols rendent compte de l'absence de pollution et du respect des critères d'acceptation pour les 2/3 des échantillons analysés. Les échantillons ne respectant pas les critères d'acceptation en raison de dépassements des fluorures dans les éluats devront être évacués en ISDI+ dans le cadre de la gestion des déblais.

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 14- Gestion des terres non inertes

D'après les résultats d'analyses, les remblais issus des sondages SP11, SP15, SP18, SP24, SP26, SP27, SP30, SP31 et SP32 devront être évacués dans une Installation de Stockage de Déchets Inertes disposant de tolérance sur les paramètres sur éluats (ISDI+) ; ou confinés sur site si cela est possible.

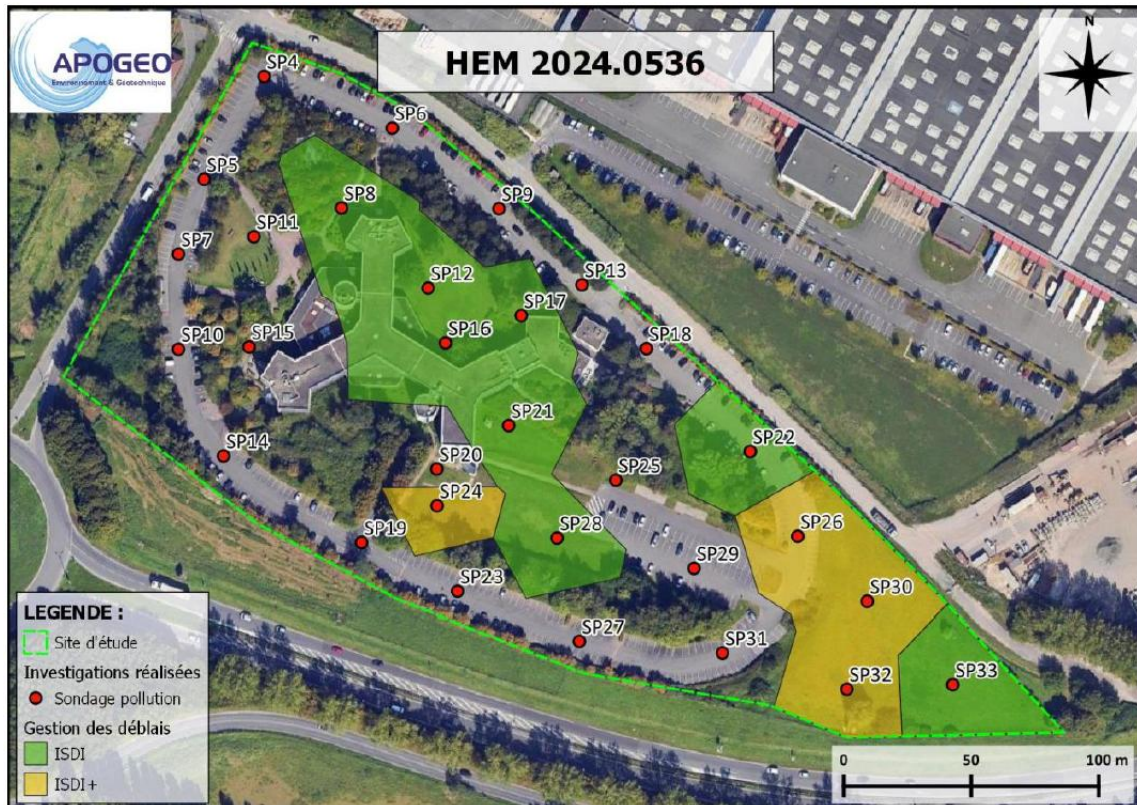


Figure 36 : Classification des sols sur le terrain superficiel (de 0,1 à 1,5 m de profondeur)



Figure 37 : Classification des sols sur le terrain intermédiaire (de 0,6 à 2,0 m de profondeur)

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

Version : 21/04/2026

Rédacteur : JP

ETUDE D'IMPACT HEM ETIXIA RNT 260421

Page 60/66

- Une cuve de fuel enterrée pour l'alimentation d'un groupe électrogène de secours a été identifiée comme source potentielle de pollution (*annexe 2*).

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 15– Traitement de la cuve

La dépose de la cuve à fioul se fera de la manière suivante :

1. Dégazage de la cuve avant extraction par un prestataire certifié (DMA) et pompage des résidus contenus dans la cuve,
2. Extraction de la cuve dès réception du certificat de dégazage,
3. Transport de la cuve vers un centre agréé,
4. Démolition et déstructuration de la fosse (si existante),
5. Transmission des BSD, bons de pesée et certificat de dégazage au Maître d'ouvrage,
6. Analyse en parois et fond de fouille réalisée par vos soins pour s'assurer du retrait total de la pollution,
7. Remblaiement la fouille après réception des analyses parois fonds de fouilles, si celle-ci ne présente pas de signe de pollution.

6.2.7.3 Qualité de l'air

- Les travaux peuvent polluer l'environnement et générer différentes émissions dans l'air

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 12 - Respect de bonnes pratiques en phase chantier

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques ...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

- En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des pollutions via la circulation des véhicules.

MESURES DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 8 - Favoriser des déplacements à faible impact

Afin d'encourager les usagers à réduire l'usage de la voiture, le projet aménage des espaces extérieurs confortables pour les piétons et les cyclistes. Les bâtiments et les espaces publics accueillent des dispositifs et locaux permettant le stationnement sécurisé des vélos/vélos cargos, trottinettes.

Les parkings accueilleront des places pour les véhicules électriques.

6.2.7.4 Environnement sonore

- Les travaux seront de nature à générer du bruit (circulation d'engins, fonctionnement d'outils, manœuvres de camions...).

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 12 - Respect de bonnes pratiques en phase chantier

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques ...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

- En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des nuisances sonores via la circulation des véhicules.
- En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des pollutions via la circulation des véhicules.

MESURES DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 8 - Favoriser des déplacements à faible impact

Afin d'encourager les usagers à réduire l'usage de la voiture, le projet aménage des espaces extérieurs confortables pour les piétons et les cyclistes. Les bâtiments et les espaces communs accueillent des dispositifs et locaux permettant le stationnement sécurisé des vélos/vélos cargos, trottinettes.

Les parkings accueilleront des places pour les véhicules électriques.

6.2.7.5 Pollution lumineuse

- La phase chantier pourra nécessiter la mise en place d'éclairages de chantier au niveau des cheminements et des installations de chantier (sécurisation et accessibilité du chantier), et les engins/grues en seront automatiquement équipés.

MESURES DE REDUCTION CHANTIER

MRC 9 – Lutter contre la pollution lumineuse en chantier

En phase chantier, des dispositions de limitation des nuisances lumineuses envers la faune seront prises. Le travail de nuit sera exclu et les sources d'éclairage maîtrisées (sécurisation du site et éclairage grues). Des dispositifs de détection de mouvements seront à privilégier.

Différents dispositifs de limitation de la pollution lumineuse seront mis en place sur le chantier. Il s'agit d'exclure les éclairages permanents, conserver une orientation de l'éclairage vers le bas, une intensité faible de l'éclairage, une couleur faible (<3000 K), voir des dispositifs de détection de mouvements.

Ces caractéristiques devront être retenues afin de garantir la sobriété lumineuse de l'opération. De même l'éclairage des espaces verts devra être exclu ou limité aux cheminements piétons au travers d'un matériel adapté (potelets LED avec éclairage vers le sol par exemple).



- Une pollution lumineuse peut également être générée par les éclairages du projet.

MESURES DE REDUCTION EXPLOITATION

MRE 5 - Réduction de la pollution générée par les éclairages extérieurs

Différents dispositifs de limitation de la pollution lumineuse seront mis en place sur le projet en exploitation. Aucun éclairage ne devra être présent au sein des espaces végétalisés ou dirigé vers ces espaces. L'utilisation de détecteurs de mouvements pour éclairer les accès sera privilégiée. Une réflexion sera aussi menée concernant les nuisances sonores et vibratoires (éviter des travaux bruyants et lourds dans le bâti d'Octobre à Mars inclus).

A noter que la lisière ne devra pas accueillir d'éclairage permettant ainsi la création d'une trame noire. De plus, il conviendra de limiter l'éclairage vers les aménagements paysagers.

Concernant la présence de grandes surfaces vitrées, ces dernières devront présenter des dispositifs techniques afin d'éviter la collision de l'avifaune notamment. Il conviendra de positionner des dispositifs anti-collision sur les vitrages (vitrophanie, verre sérigraphié...).

6.2.8 Synthèse des mesures

Phase conception
Mesures de réduction
MRCO 1 – Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables.
Phase chantier
Mesures de réduction
MRC 1 – Objectif d'un équilibre déblais / remblais
MRC 2 – Respect des préconisations issues des études géotechniques
MRC 3 – Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle
MRC 4 - Conservation d'une partie de la lisière arborée sur la frange du site et plus largement un maximum d'habitats et d'éléments supports de biodiversité (fourrés, arbres et arbustes).
MRC 5 – Mise en défens des habitats et des sujets arborés
MRC 6 – Réduction spatiale et temporelle par la mise en œuvre d'un phasage moins préjudiciable à la Faune
MRC 7 – Réduction des emprises chantier (implantation de la base vie, des zones de stockage et des cheminements)
MRC 8 – Encadrement des rejets EU/EP
MRC 9 – Lutter contre la pollution lumineuse en chantier
MRC 10– Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
MRC 11 – Respect du diagnostic archéologique
MRC 12 – Respect de bonnes pratiques en phase chantier
MRC 13 -Mise en place d'une gestion adaptée des déchets de chantier
MRC 14 – Gestion des terres non inertes
MRC 15 – Traitement de la cuve
Mesures d'évitement
MEC 1 – Maitrise des sources de pollution diverses
MEC 2 – Période de réalisation des travaux de terrassement
MEC 3 – Suivi piézométrique
MEC 4- Localisation et balisage des foyers / individus des différentes EEE
MEC 5 – Période de réalisation des travaux
Mesures de compensation
MCC 1 – Réalisation d'un dossier de demande de dérogation pour déplacement d'espèce protégée
MCC 2 – Réalisation d'un site d'accueil pour l'Ophrys abeille
MCC 3 – Transplantation des Ophrys sur la zone de transplantation

PA 059299 25 00001

Date d'export : 23/04/2026

Hem

Date de dépôt : 23/04/2026

Demandeur principal : HEM AMENAGEMENT

Adresse du projet : 100 rue du calvaire

Libelle : PA14_2_1.pdf

MCC 4 – Engagement du maitre d'ouvrage pour la création d'habitats favorable à la faune
MCC 5 – Renaturation du pôle nature et de la frange paysagère
Mesures de suivi
MSC 1 – Suivi des mesures écologiques en phase chantier par un écologue

Phase exploitation
Mesures de réduction
MRE 1 – Gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle
MRE 2 – Récupération et réemploi des eaux pluviales
MRE 3 – Limiter les conséquences sur la ressource en eau
MRE 4 – Mise en œuvre d'une gestion écologique du site
MRE 5- Réduction de la pollution générée par les éclairages extérieurs
MRE 6 – Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité
MRE 7 – Préservation du patrimoine naturel
MRE 8 – Favoriser des déplacements à faible impact
MRE 9 – Garantir la fluidité du trafic
MRE 10 – Sécuriser le déplacement des piétons
MRE 11 - Dispositifs de gestion des déchets
Mesures d'évitement
MEE 1 – Gestion des EP
Mesures d'amélioration
MAE 1 – Aide à la recolonisation végétale
MAE 2 - Assurer la connexion cyclable
Mesures de suivi
MSE 1- Suivi des mesures écologiques en phase exploitation par un écologue

7 LISTE DES ILLUSTRATIONS

Liste des Figures

FIGURE 1 - COMMUNES DE LA MEL	9
FIGURE 2 - LOCALISATION DU PROJET DANS LA COMMUNE	10
FIGURE 3 - PARCELLES CADASTRALES AVANT DECOUPAGE	11
FIGURE 4 - MODIFICATION DES PARCELLES CADASTRALES.....	12
FIGURE 5 - PERIMETRE DU PROJET.....	12
FIGURE 6 - VUE AERIEENNE DU SITE DE L'OPERATION (SOURCE : GOOGLE EARTH).....	14
FIGURE 7 – HYPOTHESE DECOUPAGE DES LOTS	15
FIGURE 8 – HYPOTHESE D'IMPLANTATION	16
FIGURE 9 - SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE	24

Liste des tableaux

TABEAU 1 - RUBRIQUES CONCERNEES PAR LE PROJET	4
TABEAU 2 - CONTENU	5
TABEAU 3 - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR DU SITE.....	8
TABEAU 4 - SYNTHESE DES ENJEUX - MILIEUX SOCIO-ECONOMIQUE	17
TABEAU 5 - SYNTHESE DES ENJEUX - MILIEUX PHYSIQUE	19
TABEAU 6 - SYNTHESE DES ENJEUX - MILIEU AQUATIQUE	21
TABEAU 7 - SYNTHESE DES ENJEUX - MILIEU NATUREL	22
TABEAU 8 - SYNTHESE DES ENJEUX - PAYSAGE ET PATRIMOINE	25
TABEAU 9 - SYNTHESE DES ENJEUX – MILIEU URBAIN	26
TABEAU 10 - SYNTHESE DES ENJEUX – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	28
TABEAU 11 -SYNTHESE DES ENJEUX - CONTEXTE SANITAIRE	29
TABEAU 12 – EVOLUTION PROBABLE EN L'ABSENCE DU PROJET	31

Fin du document