

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
19/04/2021	19/04/2021	2021-0214

1. Intitulé du projet

Construction d'un Intermarché, commune de Formerie

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SA IMMOBILIERE EUROPEENNE DES MOUSQUETAIRES

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M. REGIS QUENTIN

RCS / SIRET

3 3 4 0 5 5 6 4 7 0 0 5 7 5

Forme juridique

SA

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
41a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités ou plus	Le projet sera implanté sur la parcelle n° 159 section B sur une surface après division de 18 051 m ² . Le projet induira une surface plancher de 3 770 m ² , avec 2003 m ² de parking en pavés drainants, soit 158 places clients et 21 personnels. Les autres espaces seront affectés à la voirie, au bassin de régulation des eaux pluviales et aux accès piétons. Notons que des panneaux photovoltaïques seront installés sur le toit du magasin sur une surface de toit de 1471 m ² et 199 kwc de puissance de crête.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

La SA IMMOBILIERE EUROPEENNE DES MOUSQUETAIRES envisage la construction d'un Intermarché sur la commune de Formerie (département de l'Oise). Le terrain, situé rue de Gaillefontaine est accessible depuis la route Départementale n°919. La parcelle existante avant division est référencée section cadastrale B n°159 pour une surface totale de 46 390 m². Le projet concerne la partie de terrain, après division, de 18051 m². L'accès au futur parking de stationnement se fera directement par la RD 919. Un rond-point sera créé. Le terrain comporte actuellement un hangar qui sera démoli dans le cadre du projet. Le projet consiste en la construction d'un centre commercial composé :

- d'un magasin principal destiné à la vente de produits alimentaires sous l'enseigne "Intermarché".-
- d'une station service composée de 4 pistes auto et 1 piste poids-lourds.
- d'une station de lavage voiture de 2 pistes (un lavage haute pression et un lavage rouleaux).
- d'un point de retrait drive de 2 pistes accolé au magasin.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif est de construire un Intermarché sur la commune de Formerie afin de répondre aux besoins de la clientèle locale. La mise en place de l'Intermarché entraîne la construction de plus de 50 places de stationnement, soit un total de 179 places dont 100 % en pavés sur lit de sable, dont 158 pour la clientèle du magasin. Des panneaux solaires installés sur le toit du magasin permettront de contribuer à l'alimentation en énergie du magasin (autoconsommation).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux se dérouleront en plusieurs phases sur une durée d'environ 12 mois :

Phase 1 : - plan de gestion des terres pollués identifiées (cf plan de gestion en annexe) ;

- démolition du hangar.

Durée des travaux phase 1 : 2 mois.

Phase 2 : - préparation du terrain et construction du nouveau magasin.

- création du bassin de rétention

Durée des travaux phase 2 : mois 3 à 7.

Phase 3 :

- aménagement intérieurs

- réalisation des espaces verts

- installation station service et station de lavage

Durée des travaux phase 3 : mois 8 à 12.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet permettra de proposer un Supermarché de 2200 m² de vente aux habitants de la zone de chalandise et de limiter leurs déplacements vers les pôles périphériques.

Les parkings permettront le stationnement des clients du magasin et du personnel. 100% des surfaces de stationnements étant en pavés drainants permettront de réduire le volume ruisselé en infiltrant une partie des pluies in situ. Les panneaux solaires disposés en toiture permettront de contribuer à l'amélioration en énergie "verte" du bâtiment commercial et de ses annexes.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet a fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'eau visé par la rubrique 2. 1. 5. 0 rejet d'eaux pluviales. Il a été adressé au service Eau Environnement et Forêt de la Direction Départementale des Territoires de l'Oise le 17 février 2021.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Zone de projet	18051 m ²
Surface de vente	2200 m ²
Place de parking	2108 m ²
Panneaux solaires	1471 m ²
Espaces verts	5040 m ²
Voirie	6283 m ²
Emprise au sol des bâtiments	4236 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Rue de Gaillefontaine
60220 Formerie

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

Formerie

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est localisé dans aucune ZNIEFF de type I ou II. La ZNIEFF de type I la plus proche référencée 230030679 Le Coteau de Mondeville est située à environ 4 km de la zone du projet. La ZNIEFF de type II la plus proche référencée 220320033 Vallées de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse est située à environ 3 km de la zone d'étude.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le territoire d'étude n'est pas localisé en zone de montagne.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone n'est pas concernée par un APB.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le territoire d'étude n'est pas localisé en zone littorale.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun Parc Naturel National ou Régional n'est recensé dans le périmètre d'étude.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le territoire n'est pas concerné par un plan de prévention du bruit.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone d'étude n'est située au sein d'aucun périmètre de protection des monuments historiques.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune zone humide n'a été recensée à proximité et sur les abords de la zone d'étude. La prélocalisation de zone humide la plus proche est recensée à 4,1 km à l'ouest de la zone d'étude. Par ailleurs, l'expertise de terrain réalisée par NCA environnement atteste de l'absence de zones humides sur le terrain.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone d'étude n'est pas concernée par l'aléa débordement de cours d'eau ou par un PPRN.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arrêté préfectoral instaurant des servitudes d'utilité publique suite à la cession d'activité de la société SIVIA - commune de Formerie, en date du 23 avril 2020. Des études de pollution complémentaires ont été menées par la société QUALICONSULT SECURITE. Un plan de gestion a été établi afin de rendre possible l'exploitation d'un commerce sur cette parcelle.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Formerie n'est située dans aucune zone de répartition des eaux.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site n'est pas concerné par le périmètre de protection rapproché du captage en eau potable.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site inscrit n'est présent dans la commune de Formerie. Le site inscrit le plus proche se situe sur la commune de Gerberoy à 16 km.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone est située à respectivement : - 4,3 km de la zone Natura 2000 FR2300133 Pays de Bray - Cuesta Nord et Sud - 5,4 km de la zone Natura 2000 FR2200363 Vallée de la Besle - 6,4 km de la zone Natura 2000 FR2300132 Bassin de l'Arques
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site classé n'est présent dans la commune de Formerie. Le site classé le plus proche se situe sur la commune de Gerberoy à 16 km.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site sera connecté au réseau d'eau potable de la commune pour alimenter le bâtiment. le réseau est susceptible de passer sous le parking.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun drainage des masses d'eau souterraines n'aura lieu lors de la création des places de stationnement et du bâtiment commercial.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une partie du sol sera excavée pour permettre l'ancrage du bâtiment commercial et des éléments de la station service (cuve) ainsi que du bassin d'infiltration. Aucun affaissement du sol n'aura lieu pour la mise en place des places de stationnement et des panneaux photovoltaïque.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durant la phase de chantier et dans le cadre de la construction des différents éléments, des matériaux extérieurs seront ajoutés. Aucune transformation profonde et utilisation des ressources naturelles in situ ne seront réalisées.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'inscrira dans la continuité de la zone industrielle existante et n'aura pas d'incidence majeure sur la faune et la flore. Aucune sensibilité paysagère n'a été recensée.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est trop éloigné du site Natura 2000 le plus proche pour engendrer un impact négatif sur le site protégé

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune incidence sur les autres zones à sensibilité particulière ne sera observée.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La surface du terrain concerné par le projet fait environ 18 000 m ² . La parcelle est en partie déjà imperméabilisée sur environ 7600 m ² .
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'ICPE la plus proche en fonctionnement est BIGARD SA. Elle se situe à 290 m à l'Est de la zone d'étude. Une ICPE classée Seveso seuil bas est également présente sur la commune à 668 m au Nord-Est du site. L'arrêté concernant cet établissement ne s'oppose pas à un projet tel que celui de l'Intermarché à proximité de l'ICPE Seveso.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ville de Formerie est concernée par les aléas suivants : - Risque sismique aléa 1 "très faible". - Retrait gonflement des argiles aléa 2 "faible à moyen"
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aucun risque sanitaire particulier n'émanera du projet achevé.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui le projet entrainera des mobilités vers, sur et depuis le site de projet. Une voirie et des places de stationnement seront aménagées sur les parcelles de projet. Une modification de la RD 948 pour la création du giratoire sera nécessaire. La position du site en entrée de ville peu laissé penser qu'il peut servir de points relais pour du covoiturage par exemple.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	La zone d'étude est susceptible de générer du bruit induit par le trafic lié à l'activité commerciale du bâtiment implanté. La zone de réception des marchandises est située sur le côté du magasin, limitant les incidences sonores inhérentes à l'approvisionnement. La circulation des clients sur le parking n'entrainera pas de fortes perturbations sonores. Les panneaux solaires n'engendreront pas de perturbations sonores.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucune nuisance olfactive ne sera présente sur le site. Le bassin de rétention/infiltration de gestion des eaux pluviales sera entretenu et ne générera pas d'odeurs.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>La circulation des voitures sur la voirie et les zones de stationnements n'engendrera pas de vibrations particulières.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Le bâtiment et les lampadaires implantés sur les parkings sont sources d'émissions lumineuses qui seront peu impactantes pour les activités humaines et la biodiversité.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Indirectement, la circulation des véhicules sur la voirie et les parkings entraînera des rejets de CO2 dans l'air.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'imperméabilisation des surfaces entraîne une augmentation des surfaces actives et une augmentation du ruissellement à la parcelle. Un bassin tampon est prévu sur le site pour contenir et infiltrer le volume d'une pluie de fréquence vicennale. Le bâtiment commercial sera équipé de sanitaire et de points d'eau avec rejet au réseau d'assainissement collectif attenant.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Des effluents de type domestiques (sanitaire, eaux) seront rejetés au réseau d'assainissement.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun déchets dangereux ou inerte ne sera émis sur les zones de contact avec la clientèle et le reste des espaces extérieurs. Tout déchet inhérent à l'activité commerciale et gestion du site seront traités/recyclés et expédiés vers des filières de traitement réglementaires.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'aménagement du site tient compte des contraintes patrimoniales, architecturales et paysagères. Une étude paysagère a été menée par le cabinet Folius Paysage.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'aménagement du site entrainera une diminution de la surface perméable d'environ 2700 m ² . L'activité humaine en entrée de ville sera modifiée avec une attractivité commerciale plus prononcée.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Des précisions sont apportées en annexe 7.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le dossier fait l'objet, en parallèle, d'une instruction au titre de la loi sur l'eau Rubrique 2.1.5.0.

Les incidences du projet sur l'environnement sont également détaillé dans ce dossier.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 7

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Garancières-en-Beauce

le, 16/04/2021

Signature

**L'Immobilière Européenne
des Mousquetaires**

24 rue Auguste Chabrières

75015 PARIS

RCS PARIS 334 055 647

Examen au cas par cas dans le cadre de la construction d'un Intermarché à Formerie (80)

Localisation de la zone d'étude



Légende :

 Zone d'étude

Figure 1 : Position des vues éloignées et rapprochées sur le projet,

Source : NCA environnement

Des photos ont été prises le décembre 2020 lors de la visite du site. La *figure ci-dessous* permet de les localiser.

Les cartes ci-dessous matérialisent l'emplacement des prises de vues.



Photo 1 : Entrée de la commune de Formerie, un rond-point va être aménagé pour faciliter l'accès à la future surface commerciale



Photo 2 : Vue sur le site actuel, avec à droite le bassin actuel de gestion des EP qui sera conservé, et au centre un hangar qui sera démolé



Photo 3 : Vue sur l'entrée du site avec à droite l'entreprise de travaux publics



Photo 4 : Vue sur la zone actuellement enherbée avec à droite quelques habitations



Photo 5 : Vue sur la zone enherbée avec en fond la RD 919



Photo 6 : Vue sur le bassin actuel de gestion des eaux pluviales avec un puisard au premier plan. Ces ouvrages seront conservés avec également la végétation tout autour.

Figure 1 : Photomontage du projet d'implantation dans son environnement immédiat,



Figure 2 Vue en plan du projet d'implantation dans son environnement immédiat,



Étude d'incidence pour la construction d'un nouvel Intermarché à Formerie (60)

Contexte hydrologique surfacique



Légende

-  Site d'étude
-  Réseau hydrographique de surface

Échelle :

0 0.5 1 km

Maître d'ouvrage :



Source : SIGENA

Réalisation : NCA environnement, 2021.



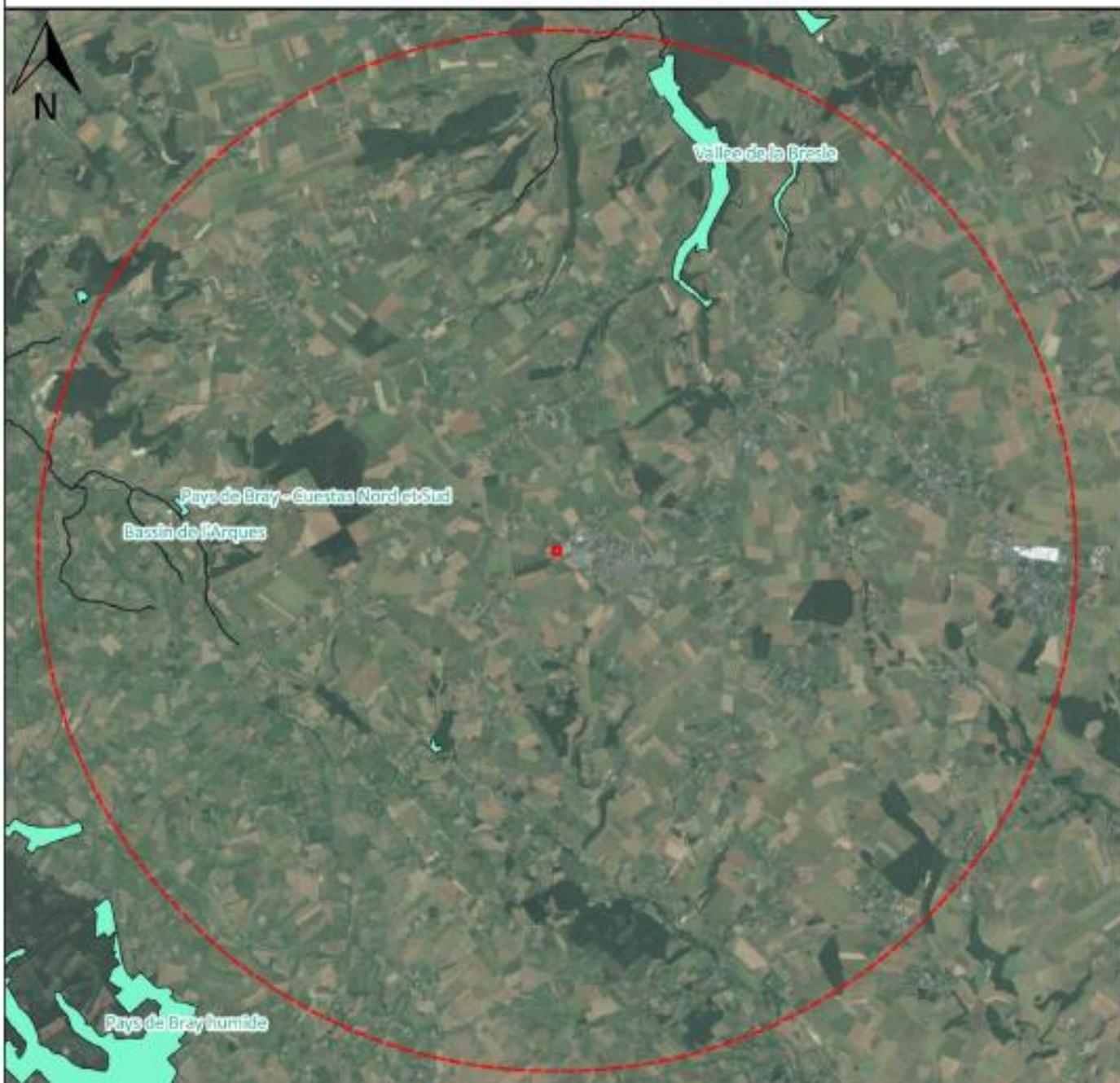
NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

Figure 3 : Contexte hydrologique à proximité de la zone d'étude.

Aucun canaux, cours d'eau ou plans d'eau n'est localisé à proximité du site.

Étude d'incidence pour la construction d'un nouvel Intermarché à Formerie (60)

Zone Natura 2000 à proximité de la zone d'étude



Légende

- Site d'étude
- Limite communale
- Périmètre de 10 km autour du site

Natura 2000

- Directive Habitats (SIC)

Échelle :

0 1 2

Maître d'ouvrage :

immo
Mousquetaines

Source : Géoportail

Réalisation : NCA environnement, 2021.

nca
environnement

NCA Environnement
11, Allée Jean Monnet
86 170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20

**ACCEPTABILITÉ ET INCIDENCES SUR LE MILIEU
RÉCEPTEUR**

Cette partie de l'étude quantifie l'impact du nouvel aménagement de l'Intermarché Formerie.

I. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉCOULEMENT DES EAUX

L'implantation du projet modifie l'occupation des sols et entraîne l'imperméabilisation d'une partie des surfaces. Or, le lessivage des surfaces imperméabilisées constitue un des facteurs majeurs de pollution véhiculée par les eaux de ruissellement.

Il est essentiel de déterminer les surfaces imperméabilisées et leur nature, et de quantifier la pollution captée sur le site.

I. 1. Imperméabilisation des sols

La surface active totale de la zone de projet à l'état initial correspondait à 9 318 m².

L'aménagement de l'Intermarché (voiries, parkings, bâtiment) engendre l'imperméabilisation de certaines surfaces.

Tableau 15 : Calcul de la surface active de l'état final du projet

ETAT FINAL Occupation du sol	Superficie (m ²)	Coefficient d'apport	Surface active (m ²)
Zone de projet			
Emprise au sol des bâtiments (ITM + auvents + station de lavage + station services)	4 236	0,95	4 024
Espace vert	5040	0,3	1 512
Voirie	6 283	0,95	5 969
Place de parking revêtement perméable	2 108	0,5	1 054
Bassin de rétention-infiltration	384	1	384
Total du site du projet	18 051	0,72	12 943

Étant donné que la surface active de la parcelle augmente, une gestion des eaux pluviales doit être mise en place. Un séparateur à hydrocarbures permettant de traiter les eaux de la station-service sera mis en place avant rejet dans le bassin de rétention, puis d'infiltration.

La surface active suite au projet est estimée à 12 943 m² soit une augmentation de la surface active de 39% par rapport à l'état initial sur l'ensemble de la zone de projet.

I. 2. Débit de pointe à l'état final

À l'état initial, l'utilisation de la formule rationnelle conduit à l'estimation d'un débit de ruissellement pour le bassin versant à intercepter par le projet de 64 L/s pour un événement pluvieux de retour 20 ans.

Les modifications de la surface imperméabilisée et du coefficient de ruissellement, induites par la réalisation des travaux, impliquent une augmentation de ce débit.

Pour évaluer ce débit de pointe à l'état final, la méthode rationnelle est utilisée (voir Chapitre III § III.3 Le débit de ruissellement).

Les surfaces participant à l'écoulement des eaux vers le bassin sont reprises dans le tableau suivant, avec le débit de fuite associé pour une période de retour vicennale :

Tableau 16 : Évaluation du débit à l'état final sur l'ensemble du bassin versant intercepté

À l'état final	Superficie (ha)	Coeff. d'apport équivalent	Débit (m ³ /h)	Débit (L/s)
Bassin versant projet (période 20 ans)	1,81	0,72	319,85	88,85

Le débit de pointe du bassin versant intercepté atteindrait environ 89 L/s pour un événement pluvieux de fréquence vicennale.

Afin de limiter ce débit, la gestion des eaux pluviales transitera par un bassin tampon avant d'être infiltré dans le milieu sous-jacent avec un débit d'infiltration limité 1 L/s/ha.

Ainsi, les aménagements futurs ne provoqueront pas d'inondation en raison de la gestion mise en place.

Le débit de pointe à l'état final est de 89 l/s sans mise en place d'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

II. INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Les rejets urbains, durant une pluie, sont souvent chargés en éléments polluants (DCO, MES, hydrocarbures...). Pour pallier à cette pollution des eaux de pluie, des dispositions ont été prises pour lutter contre les divers événements polluants qui peuvent être rencontrés. Elles seront développées dans ce chapitre.

Les eaux de pluviales du projet seront captées par un bassin de stockage d'infiltration, régulièrement entretenues afin d'assurer leur bon fonctionnement et garantir l'absence de risque de contamination des eaux souterraines par infiltration d'eaux polluées.

Bien que des périmètres de protection de captage soient enregistrés sur la commune du site d'étude, celle-ci n'est pas incluse dans un périmètre de protection de captage souterrain pour l'alimentation en eau potable. La réglementation générale s'applique donc sur ce secteur d'étude.

II. 1. Quantification de la pollution captée

De nombreuses études, menées depuis le début des années 1970 en France et à l'étranger, ont démontré l'importance de la pollution des rejets urbains par temps de pluie et leur impact sur le milieu naturel.

Le lessivage des surfaces imperméabilisées constitue certainement un des facteurs majeurs de la pollution véhiculée par les eaux de ruissellement. Il n'est pas possible de dresser une liste exhaustive des sources potentielles de la pollution de ces surfaces, la principale source restant la circulation automobile. La production directe par les véhicules (échappement, usure des pneumatiques, des garnitures de freins, dégradation des peintures et enduits, pertes d'huiles et d'essence...), mais également la dégradation des revêtements (chaussées, signalisation horizontale), phénomène qui se trouve accéléré en hiver par l'utilisation des produits de déglacage (sel, sable...) sont rattachés à cette pollution. Le rejet direct de produits divers, comme les déjections animales, dans les avaloirs et les caniveaux sont également d'importantes sources de pollution.

Il est nécessaire de quantifier les flux et charges de pollution véhiculés par les eaux de ruissellement sur une durée suffisamment longue, généralement annuelle. Leur mesure, longue et onéreuse, n'est justifiée que pour des ouvrages importants. Les références utilisées concernent les résultats obtenus sur des bassins versants expérimentaux et à des méthodes très simplifiées de dimensionnement.

Les valeurs annuelles des apports de pollution, par hectare imperméabilisé et par an, ont été estimées dans le cas d'un réseau séparatif [Chebbo G., 1992].

Tableau 17 : Pollution annuelle des eaux de ruissellement

Source : CETE du Sud-Ouest

Paramètres	DBO ₅	DCO	MES	Hydrocarbures	Plomb
Concentration moyenne (mg/L)	25	180	235	5,5	0,35
Charge polluante spécifique (kg/ha imper/an)	90	630	665	15	1

La superficie contribuant à un apport de matières polluantes, correspondent à la surface des voiries et parkings susceptibles de capter un maximum de pollution.

Pour le présent projet, cette surface comprend la voirie et parking permettant d'accéder à l'Intermarché ; représentant ainsi 6283 m². Son coefficient d'apport étant de 0,95 (surface imperméabilisée), la surface active estimée à 5 969 m².

Les charges polluantes moyennes et pour un évènement de fréquence annuelle susceptibles d'être captées sur le site sont évaluées.

Tableau 18 : Les charges polluantes moyennes et pour un évènement pluvieux annuel

Paramètres	Effet chronique			Episode pluvieux de fréquence annuelle		
	Masse annuelle rejetée (kg/ha)	Masse polluante annuelle (kg/an) captée sur le site	Masse moyenne bi-mensuelle rejetée (kg/15j)	Masse rejetée lors de l'épisode pluvieux (kg/ha)	Masse polluante (kg/an) captée sur le site lors de l'épisode pluvieux	Masse moyenne bi-mensuelle rejetée (kg/15j)
DBO ₅	90	53,7	2,2	6,5	3,9	0,2
DCO	630	376,0	15,7	40,0	23,9	1,0
MES	660	393,9	16,4	65,0	38,8	1,6
Hydrocarbures	15	9,0	0,4	0,7	0,4	0,0

Une fraction très importante de cette pollution est fixée sur les matières en suspension véhiculées par les eaux de ruissellement. Ces particules ont une vitesse de sédimentation importante, favorable à une bonne décantation. C'est pourquoi le traitement des eaux pluviales est basé sur le principe de la décantation.

II. 2. Pollution en phase chantier

Pendant la réalisation du chantier, il sera interdit aux entreprises travaillant à la réalisation du projet de déverser tout produit nocif dans le milieu récepteur ou le réseau de gestion des eaux pluviales (hydrocarbures, huiles de vidange, laitance de béton...).

Une attention particulière par rapport au risque de pollution des eaux sera apportée lors de la phase de chantier.

Aucun produit chimique ou susceptible d'entraîner une pollution particulière ne sera déversé sur le site :

- les fluides éventuellement injectés seront exempts de tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- les matériaux de remblaiement des excavations et tranchées devront rester propres et exempts de déchets ou de produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- les produits chimiques nécessaires au chantier (carburants, huile...) seront stockés dans des cuvettes de rétention étanches ;
- les déchets de chantier solides seront stockés dans des bennes étanches régulièrement remplacées sans attendre leur remplissage (enfouissement interdit) ;

Les fosses étanches de collecte des eaux usées des cabanes de chantiers seront vidangées dès que nécessaire et les matières de vidange seront acheminées vers un centre de traitement agréé.

II. 3. Pollution chronique

La pollution rémanente sur le site de la zone d'étude est inhérente aux activités qui y sont exercées, telle que la circulation des véhicules et l'usage et l'exploitation de la station-service. Dans un premier temps, un séparateur à hydrocarbures sera mis en place pour traiter ces pollutions. Les eaux seront ensuite conduites dans un bassin tampon pour être décantées avant infiltration.

Le passage dans le séparateur d'hydrocarbures puis dans le bassin tampon permettra de mettre en œuvre le phénomène d'abattement de la pollution qui se base sur le pouvoir de décantation. Ces derniers devront faire l'objet d'un entretien régulier.

Tableau 19 : Abattements de la pollution observés pour une décantation de quelques heures en bassin de retenue

Source : Doctrine Eaux pluviales 2006 - MISE Vienne

Paramètres de pollution	MES	DCO	DBO ₅	NTK	Hc Totaux	Pb
Abattements	83 à 90 %	70 à 90 %	75 à 91 %	44 à 69 %	> 88 %	65 à 81 %

(3 heures : rendements minimum ; > 10 heures : rendements maximum)

Pour évaluer la qualité des eaux pluviales au droit du bassin d'infiltration, les hypothèses suivantes sont utilisées:

- précipitation de période de retour T = 10 ans ;
- hauteur précipitée pour une durée de 60 minutes : h= 25 mm ;
- période de temps sec précédent la précipitation : 15 jours ;
- abattement maximal pour les eaux pluviales stockées dans le bassin ;
- les charges polluantes sont collectées sur la surface de la voirie, soit 6 283 m², et avec une répartition homogène de la pollution sur l'ensemble de la zone de collecte.

Dans ces conditions, les concentrations en polluants ont été définies (N.B. : Les cellules du tableau sont colorées selon le code couleur SEEE) pour les effets chroniques et pour un épisode pluvieux de fréquence annuelle à partir des masses moyennes rejetées calculées précédemment.

Les cellules sont colorées selon le code couleur SEEE :

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
« Bon état écologique »		« Mauvais état écologique » : déclassement de la masse d'eau		

Figure 14 : Évaluation de la concentration des eaux pluviales en polluants selon le SEEE

Effet chronique			
Paramètres	Concentrations amont des ouvrages (mg/l)	Abattement des bassins de rétention et infiltration	Concentrations aval Incidences sur les eaux souterraines (mg/l)
DBO ₅	21,70	91%	1,95
DCO	151,90	90%	15,19
MES	159,13	90%	15,91
Hydrocarbures	3,62	88%	0,4340

Épisode pluvieux de fréquence annuelle			
Paramètres	Concentrations amont des ouvrages (mg/L)	Abattement des bassins de rétention et infiltration	Concentrations aval Incidences sur les eaux souterraines (mg/l)
DBO5	1,57	91%	0,141
DCO	9,64	90%	0,96
MES	15,67	90%	1,57
Hydrocarbures	0,17	88%	0,020

Tableau 20 : Calcul de la concentration en polluant en aval du bassin d'infiltration

Le phénomène de décantation dans le bassin permet de traiter la pollution des eaux de ruissellement et de réduire l'impact sur le milieu.

III. INCIDENCES SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Les eaux pluviales du projet sont collectées et acheminées vers un bassin de rétention puis d'infiltration planté. Les prospections pédologiques sur le terrain laissent suggérer une faible infiltration compte tenu de la nature du sol à l'affleurement. Cependant, le volume de bassin mobilisé pour l'infiltration sera suffisant pour stocker et gérer les eaux de pluie d'une période de retour vicennale. Aucun rejet dans les masses d'eaux de surface n'aura lieu.

Le cours d'eau le plus proche est situé à 4 km.

Il n'y aura pas d'incidences sur les eaux superficielles.

IV. INCIDENCES SUR LES SOLS – POLLUTION ACCIDENTELLE

Les principales pollutions accidentelles pouvant survenir sur le site d'étude sont les pollutions par les hydrocarbures et par les eaux d'incendie.

Les pollutions accidentelles par hydrocarbures font suite à des pertes d'essence ou d'huile de moteur des véhicules fréquentant la voirie et les parkings. Ce type d'accident demeure limité en quantité et assez ponctuel. D'autre part, un incendie forme des matières polluantes, telles que les cendres, qui sont lessivées lors de l'intervention des services incendie et envoyées vers les réseaux d'eaux pluviales.

Les mesures suivantes seront donc mises en œuvre :

- Stopper le déversement,
- Recueillir les liquides et produits contre la propagation de la pollution sur la chaussée ou dans les réseaux (pompage),
- Reprendre des produits déversés par pompage, écrémage et toute autre méthode adaptée,
- Curer le bassin concerné.

En cas de pollution accidentelle, le maître d'ouvrage mandatera un organisme spécialisé dans la dépollution.

V. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

V. 1. SDAGE Seine-Normandie

Le projet et les ouvrages de gestion des eaux pluviales doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie. Seules les rubriques concernées par le projet seront comparées :

Rubriques SDAGE	Compatibilité
Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	
O2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain <ul style="list-style-type: none">D6 Renforcer la prise en compte des eaux pluviales par les collectivitésD7 Réduire les volumes collectés et déversés par temps de pluieD8 Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales	L'ouvrage de rétention/infiltration des eaux pluviales respectera les prescriptions de rejet en conformité avec la réglementation en vigueur. Un traitement des eaux pluviales par un séparateur à hydrocarbures et par un bassin d'infiltration végétalisé sera mis en place pour les eaux de voirie.
Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation	
O33 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation <ul style="list-style-type: none">D144 Étudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque d'inondationD145 Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'avalD146 Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement	Les incidences environnementales concernant le risque inondation sont intégrées à la présente étude. La mise en place d'aires de stationnement drainant permettra d'infiltrer en partie les eaux ruisselées sur ces surfaces. La conservation d'espaces enherbés et plantés, conjugués aux bassins de rétention et d'infiltration permettront de stocker et de traiter les eaux à la parcelle. Les secteurs à l'aval ne seront pas sujets aux inondations par des eaux en provenance de la zone de projet.

Ce projet est compatible avec le SDAGE 2010-2015 Seine-Normandie.

V. 2. Compatibilité avec le PGRI Seine-Normandie 2016-2021

Le projet doit respecter les objectifs du PGRI Seine-Normandie 2016-2021. Seules les rubriques concernées par le projet seront comparées :

Enjeux PGRI	Compatibilité
Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires <ul style="list-style-type: none">1. C - Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des activités économiques.	La commune Formerie n'appartient pas à un TRI ; le projet n'est pas concerné par la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité.
Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages <ul style="list-style-type: none">2. B - Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées.2.F Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	Le projet n'est pas situé en zone inondable; et se localise dans une zone d'aléa moyen par rapport aux risques de remontée de nappe. Pour limiter les risques d'inondation par ruissellement, un bassin de rétention et d'infiltration sera mis en place pour contenir les eaux pluviales.

Le projet est compatible avec le PGRI Seine-Normandie 2016-2021.

V. 3. Réglementation et urbanisme

La nouvelle commune de Formerie ne possède pas de documents d'urbanisme communs aux deux anciennes communes. Malgré la fusion, l'ancienne commune de Boutavent applique toujours son PLU, approuvé le 15 Avril 2014. L'ancienne commune de Formerie est régie par un autre PLU. Celui-ci a été approuvé le 27 novembre 2003, révisé le 27 mars 2012 et enfin approuvé après révision le 25 septembre 2015.

La zone d'étude est située en zone UI du PLU. Cette zone urbaine est destinée à accueillir des activités industrielles et leurs extensions. Sont autorisées sur cette zone « *les constructions et installations à usage industriel, agro-alimentaire, commercial, de bureaux, artisanal, tertiaire ou d'entrepôts soumises ou non à déclaration ou à autorisation.* »

Le projet de construction de l'Intermarché sur cette zone est en conformité avec le PLU de la commune de Formerie.

VI. INCIDENCES SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LE PAYSAGE, HORS NATURA 2000

La zone d'aménagement de l'Intermarché de Formerie est située sur une zone en partie déjà imperméabilisée, à proximité immédiate d'une zone industrielle.

Dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, différentes ZNIEFF de types I et II sont référencées, mais ne sont pas attenantes au projet, distance de 3 km pour la plus proche.

Les incidences sur la faune et la flore seront très limitées dans la mesure où le site est en grande partie déjà imperméabilisé et aucune espèce sous statut de protection n'a été recensée.

La haie déjà présente tout autour du bassin de gestion des eaux pluviales sera conservée.

De plus, un important volet paysager a été réfléchi par un cabinet spécialisé – voir en annexe Notice paysagère : la bande boisée en limite du site sera conservée, des arbres seront plantés au niveau des aires de stationnement, la station-service sera entourée d'un massif champêtre et de jeunes plants...

Les espaces de prairie seront gérées en fauche tardive.

Le projet s'inscrit dans la continuité de la zone d'urbanisation existante et aura un impact faible sur la biodiversité. En considérant le projet d'aménagement retenu, aucun impact négatif significatif s'exercera sur le paysage suite à la construction de l'Intermarché. Le projet renforcera l'attractivité visuelle en entrée de ville.

VII. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, il s'agit des Sites d'Importance Communautaire : Pays de Bray – Cuesta Nord et Sud, Vallée de la Bresle ainsi que Bassin de l'Arques. Le plus proche est à plus de 4 km du site du projet.

Les travaux et l'implantation du site *in fine* ne devraient pas interférer sur ces milieux classés. L'intérêt pour ces espaces NATURA 2000 afférant davantage pour les biotopes que pour les espèces faunistiques, le projet n'aura pas d'incidences sur ces espaces.

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 10 km de la zone d'étude, mais ne présentent pas de lien avec le site étudié.

VIII. INCIDENCES SUR LES ACTIVITES HUMAINES

Le projet se situe au droit d'un espace industriel urbanisé.

Le projet ne recoupe aucun périmètre de protection d'un monument historique.

Conformément à la loi du 25 février 1943, l'avis de l'architecte des bâtiments de France ne sera pas requis pour l'implantation du site étant donné qu'aucun bâtiment historique ou classé n'est présent dans un rayon de 500 mètres autour de la zone d'étude.

La zone de projet n'est pas référencée comme susceptible de contenir des éléments archéologiques.

Sur le plan fonctionnel, le projet est localisé à 60 m des premières habitations de particuliers, qui se trouvent le long de la voir ferrée.

Hormis les gênes sonores liés à la phase chantier, le projet sera susceptible d'entraîner des mouvements de circulation de voiture et de camions de livraison pouvant entraîner quelques nuisances auditives ponctuelles.

Sa position en limite de zone industrielle et la plantation de haies jouant de filtre devrait limiter l'impact de ces nuisances.

Ainsi, l'aménagement du site concerné par l'implantation du projet aura une incidence faible sur les activités humaines à proximité. Quelques nuisances auditives liées à la circulation sont susceptibles d'avoir lieu selon les heures d'affluences. Le projet occupera une fonction économique attractive pour la ville de Formerie.

**Chapitre 2 : CONCLUSION – MESURES
D'ACCOMPAGNEMENT**

Afin de limiter l'impact de l'imperméabilisation du site, la collecte des eaux pluviales sera organisée. Un bassin de rétention puis d'infiltration permettra de recueillir les eaux de ruissellement du terrain occasionnées par les événements pluvieux intenses et/ou de longue durée.

I. DIMENSIONNEMENT DU SYSTEME DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES DU PROJET

I. 1. Présentation de la méthode

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales prend en compte les données météorologiques locales et récentes pour une meilleure approche du volume à stocker.

Les données pluviométriques retenues sont celles de la station météorologique de Creil, située à environ 80 km au Sud-Est de la zone d'étude. Cette station dispose des données requises pour les calculs et est la plus proche de notre zone d'étude.

Hauteur de pluie

Suivant le guide « Rejet et gestion des eaux pluviales », avril 2016 et la localisation de la commune de Formerie dans le bassin versant Thérain amont, la période de retour est fixée à 20 ans.

La pluie de référence est estimée à partir de la formule de Montana, qui considère les hauteurs d'eau des pluies entrant dans les bassins de rétention pour différentes durées de même occurrence.

$$H_{précipitée} = a \times t^{(1-b)}$$

- Où : **H** : hauteur des précipitations (mm),
t : durée de la pluie (mn),
a et b : coefficients de Montana en fonction de la période retour choisie. Ces coefficients, fournis par Météo France, sont valables pour une période de retour T et une durée de pluie donnée.

Volume précipité

Ainsi, pour calculer le volume entrant dans le bassin de gestion des eaux pluviales, la formule suivante est utilisée :

$$V_{précipité} = H_{précipitée} \times Sa \times 10$$

- Où : **V_p** : volume entrant dans le bassin (m³),
H_{précipitée} : hauteur de pluie considérée (mm)
Sa : surface active du bassin versant (ha),

Volume sortant

Le volume sortant du bassin est relié au débit de fuite par la formule suivante :

$$V_{versé} = Q_{sa} \times S \times 3,6$$

- Où : **V_{versé}** : volume sortant du bassin tampon en 1h (m³),
Q_{sa} : débit d'infiltration de l'ouvrage (L/s/ha), en lien avec les résultats de perméabilité mesurée sur site
S : surface du projet considérée (ha).

Volume du bassin à mettre en oeuvre

$$V_{bassin} = V_{précipité} - V_{versé}$$

Où : V_{bassin} : volume de bassin à mettre en œuvre (m^3).

I. 2. Détermination du débit de fuite de l'ouvrage

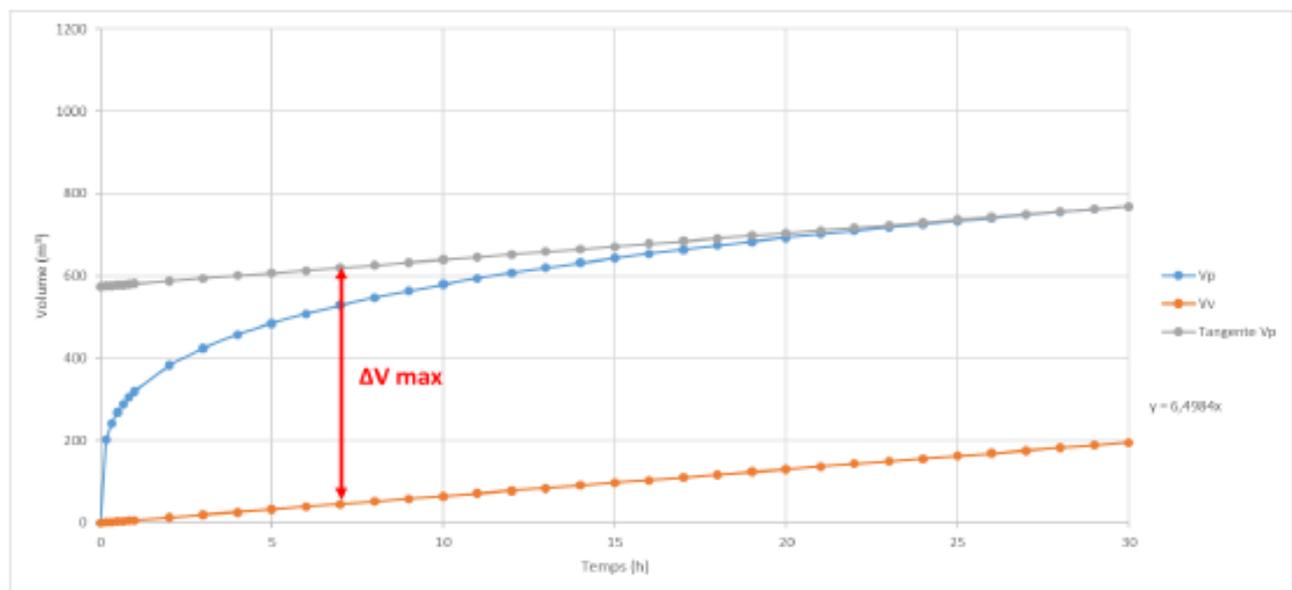
Suivant le guide « Rejet et gestion des eaux pluviales », avril 2016 et la localisation de la commune de Formerie dans le bassin versant Thérain amont, le débit de fuite est limité à 1 l/s/ha, soit 1,8 l/s.

I. 3. Calcul du volume de stockage nécessaire

En considérant les données détaillées précédemment concernant les surfaces du projet, les hauteurs de pluie et le débit de fuite autorisé, les volumes précipités, versés et de stockage à mettre en place sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 21 : Volumes précipités, versés et volume de bassin pour des pluies de retour vicennal,

Temps de retour	Hpluie (mm)	Qs (L/s)	Vp (m ³)	Vv (m ³)	ΔV (m ³)
20	25	1,8	775	201	574



Afin de contenir une pluie de fréquence vicennale, le volume minimal de bassin de rétention/infiltration à mettre en place sera de 574 m³.

II. MODALITES DE FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

Des ouvrages sont déjà existants sur site avec une partie rétention / infiltration et trop plein vers un puisard. Ceux-ci recueillaient les eaux de ruissellement de la plateforme de stockage de l'entreprise de travaux publics présente à proximité immédiate du site du projet. Suivant le gestionnaire actuel, ils n'ont jamais débordé. Ces ouvrages sont rachetés par Immo des Mousquetaires et participeront pleinement à la gestion des eaux pluviales du projet.

L'ouvrage existant présente un volume estimé à 375 m³.

En amont afin de compléter le volume de rétention, un nouvel ouvrage sera conçu présentant un volume d'environ 200 m³.

Ce bassin occupera une superficie totale de 125 m² et une profondeur de 1,5 mètre. Il possèdera un débit de fuite vers l'ouvrage existant.

Ainsi, les ouvrages seront capables de stocker le volume généré par une pluie vicennale sur plus d'une heure.

Un important volet paysager ainsi que la mise en œuvre de revêtement drainant sur l'ensemble des aires de stationnement permet la diffusion de l'eau pluviale en amont.

Les eaux en provenance de la station-service et de la station lavage transiteront par un séparateur à hydrocarbures, régulièrement vidangé et nettoyé.

Le schéma de gestion des eaux du site est présenté sur le plan en page suivante.

Le maître d'ouvrage de l'opération s'engage à maintenir en fonctionnement la solution mise en œuvre et à ne pas en détourner l'usage. Il entretiendra de façon régulière le site et veillera à ce que les produits de tonte soient évacués, ainsi que les dépôts résiduels en fond de bassin.

III. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

III. 1. Moyens de surveillance

Le maître d'ouvrage veillera à ce que les produits de tonte soient évacués, ainsi que les dépôts résiduels en fond de bassins.

1 à 2 visites minimum par an sur l'ouvrage de gestion des eaux pluviales sont préconisées, dont une visite en période de hautes eaux.

La végétation ne devra pas obstruer l'entrée des bassins et devra permettre le bon écoulement des eaux. Un débroussaillage léger pourra être réalisé afin d'éliminer la végétation excédentaire à l'automne.

Les entrées des passages devront toujours être praticables. Toute accumulation de terre, débris végétaux, déchets,... pouvant obstruer l'ouvrage devra être retirée.

Les grilles et avaloirs du réseau interne de gestion des eaux pluviales devront être nettoyés régulièrement afin de limiter le phénomène de comblement de ces équipements.

Le séparateur à hydrocarbures sera vidangé et nettoyé tous les ans par un organisme agréé.

III. 2. Moyens d'intervention

Les mesures suivantes seront donc mises en œuvre en cas de pollutions accidentelles (hydrocarbures, eaux d'incendie...)

- Appeler et demander l'intervention des services spécialisés compétents,
- Stopper le déversement,
- Recueillir les liquides et produits contre la propagation de la pollution sur la chaussée ou dans les réseaux (pompage),
- Reprendre des produits déversés par pompage, écrémage et toute autre méthode adaptée,
- Curer le bassin concerné.

En cas de pollution accidentelle, le maître d'ouvrage mandatera un organisme spécialisé dans la dépollution.