



Lidl – Examen au cas par cas

St Usage (21)

22 novembre 2021

Référence R001-1619366LAV-V02

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Lidl – Examen au cas par cas St Usage (21)
Client	Lidl
Site	St Usage
Interlocuteur	Clément GRACYK
Adresse du site	St Usage (21)
Email	clement.gracyk@lidl.fr
Téléphone	06 21 12 03 48
Référence du document	R001-1619366LAV-V02
Date	22/11/2021
Responsable étude	Julie ESTIVAL
Rédacteur(s)	Julie ESTIVAL

Coordonnées

TAUW France - Agence de Dijon
Parc tertiaire de Mirande
14 D Rue Pierre de Coubertin
21000 Dijon
T +33 38 06 80 133
E info@tauw.fr

T: +33 38 06 80 133
F: +33 38 06 80 144
E: info@tauw.fr

TAUW France est membre de TAUW Group bv – Représentant légal : Mr. Eric MARTIN
www.tauw.com

Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages	Annexes
V01	15/11/2021	Création	36	-
V02	22/11/2021	Mise à jour	35	-

Référencement du modèle:



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



Table des matières

1	Introduction.....	4
2	Caractéristiques générales du projet.....	6
2.1	Localisation du projet	6
2.1.1	Localisation de la commune de Saint-Usage.....	6
2.1.2	Localisation du site d'étude.....	7
2.2	Présentation du projet.....	10
2.2.1	Choix du site de projet	10
2.2.2	Devenir du magasin existant.....	11
2.2.3	Détails du projet	12
2.2.4	Mobilisation de surfaces naturelles	14
2.2.5	Gestion du risque d'inondation	21
3	Bilan du diagnostic du site.....	23
4	Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine.....	28
5	Auto-évaluation de l'étude au cas par cas	33
6	Liste des annexes optionnelles au cas par cas.....	35

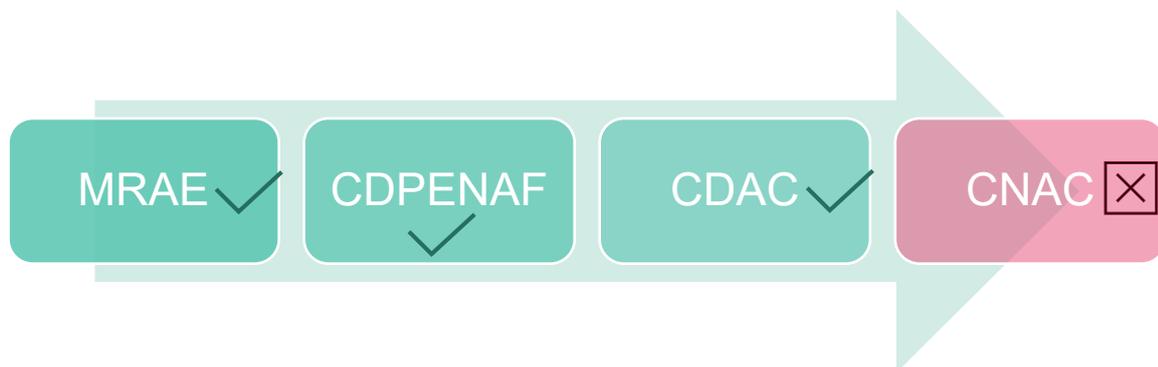
1 Introduction

L'objectif du présent document est de répondre de manière exhaustive au document Cerfa 14734-03 de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale, concernant la création d'un magasin Lidl comportant un parking de de 142 places, sur le territoire de la commune de Saint-Usage (21). La réalisation de cette étude va aider à la prise en compte de l'environnement en soulevant les thématiques à enjeux au niveau du site.

Ce projet a déjà fait l'objet d'un examen au cas par cas rédigé par TAUW France en février 2020 et référencé R001-1615612BAU-V01. Ce rapport concluait à un impact global du projet sur l'environnement très faible du point de vue du pétitionnaire ; cependant l'autorité environnementale, dans sa décision du 16 mars 2020, avait estimé que le projet était susceptible de présenter des impacts notables sur l'environnement et la santé humaine, notamment concernant les points spécifiques suivants :

- la phase de démolition du bâtiment existant ;
- la neutralité du projet au regard des eaux de la zone bleue du PPR Inondation et des prescriptions applicables ;
- la mobilisation de nouvelles surfaces agricoles.

La société Lidl avait alors rassemblé des éléments complémentaires, et présenté à l'autorité environnementale un recours gracieux le 19 août 2020 : les informations et justifications apportées ont été décisives et le projet a finalement été dispensé d'étude d'impact par la décision du 5 octobre 2020.



En parallèle, le projet a été présenté à la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF), et accepté. Il a également été soumis à la Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC), qui a donné un avis favorable. En revanche, la Commission Nationale d'Aménagement Commercial (CNAC), saisie par une société concurrente, a émis un avis défavorable, en pointant principalement :

- l'imperméabilisation des sols ;
- la reprise du magasin actuel ;
- la vitalité commerciale des communes alentours ;
- les modes de circulation doux ;
- l'emplacement de la zone de déchargement.

La société Lidl a donc fait évoluer son projet de création d'un magasin et parking attenant, en tenant compte de ces remarques pour présenter le meilleur projet possible aux instances décisionnaires. A ce titre, elle présente une nouvelle demande d'examen au cas par cas, comportant le formulaire Cerfa 14734-03 et ses annexes obligatoires et facultatives, dont le présent rapport qui permet d'expliquer certains points plus en détails au regard des remarques formulées par les différentes administrations sollicitées.

2 Caractéristiques générales du projet

2.1 Localisation du projet

2.1.1 Localisation de la commune de Saint-Usage

Le projet de création du magasin Lidl est situé dans le département de la Côte-d'Or (21), sur la commune de Saint-Usage. La localisation du site d'étude est présentée sur la figure ci-dessous.

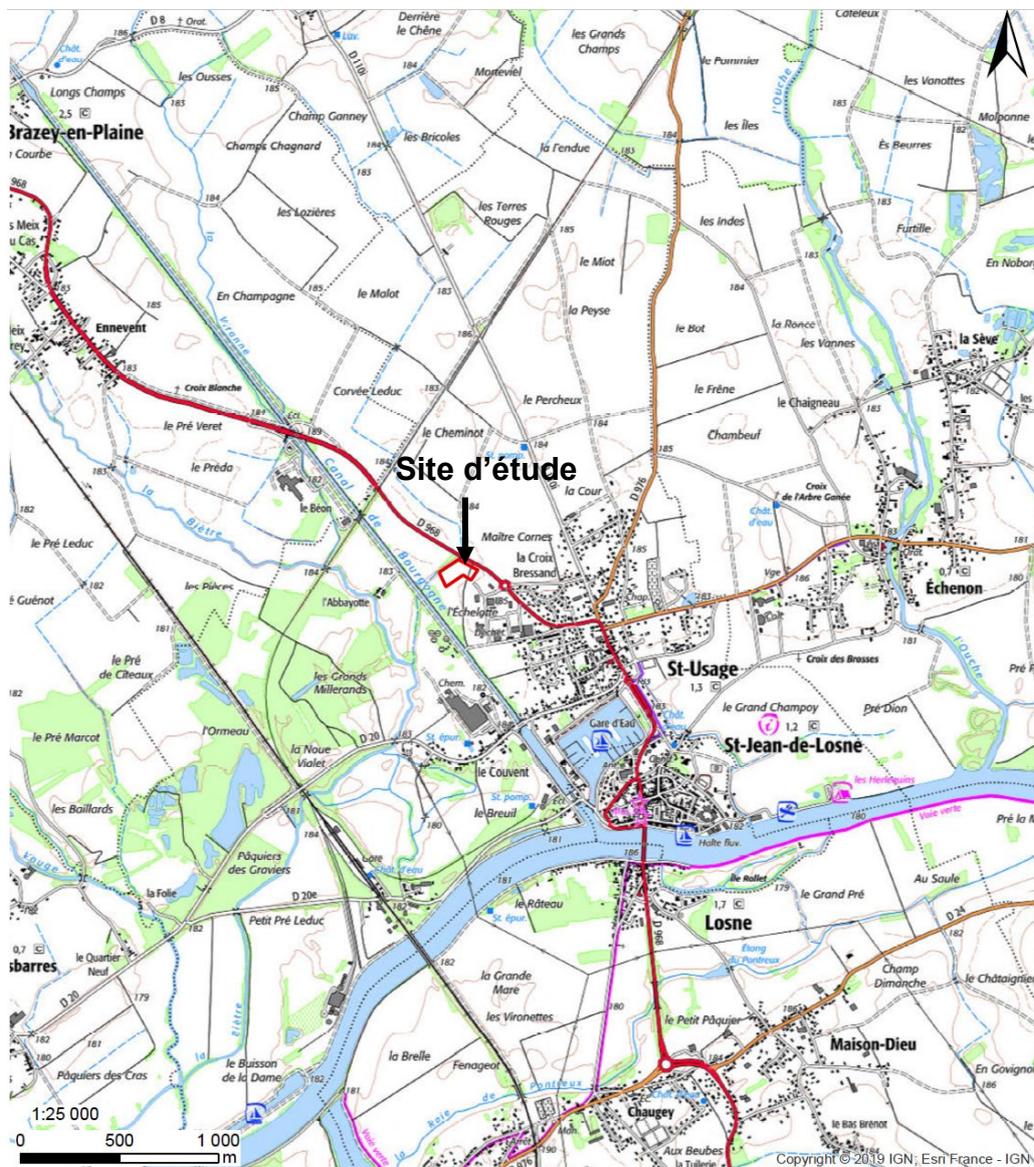


Figure 2-1 : Localisation du projet LIDL (en rouge)

2.1.2 Localisation du site d'étude

Le projet est situé dans une zone agricole le long de la route D968, en limite de l'agglomération de la commune de Saint-Usage, et correspond à une partie (superficie de 13 590 m²) de la parcelle cadastrale n°470 de la section ZB. Le terrain est actuellement occupé par des champs agricoles. La zone d'étude est bordée par :

- Au nord : un ruisseau de rejetant dans la rivière de la Bièvre,
- A l'est : une zone d'activité tertiaire et commerciale de l'Echelotte,
- Au sud et à l'ouest: le canal de Bourgogne et des champs agricoles.



Figure 2-2 : Localisation du projet LIDL (en rouge, source plan et image : Géoportail)

Le projet s'inscrit dans la zone commerciale existante de l'Echelotte située à l'est de la zone d'étude. Cette zone commerciale est délimitée au sud par le canal de Bourgogne et à l'ouest par des champs agricoles.

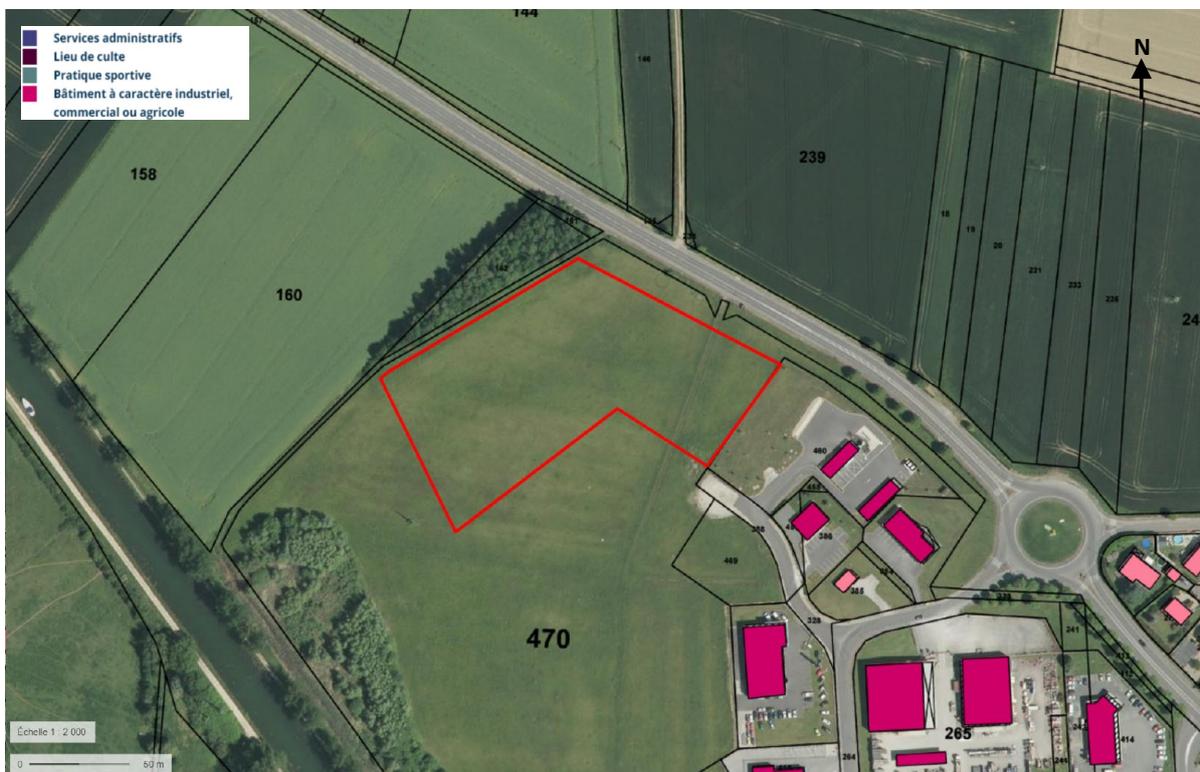


Figure 2-3 : Plan des abords du projet (limite du site en jaune, source plan et image : Géoportail)

Le plan ci-dessous représente la situation de la zone artisanale et commerciale de l'Echelotte par rapport à la ville de Saint-Usage, et les activités qui y sont présentes actuellement. Il existe déjà un magasin Lidl, situé sur les parcelles cadastrales n°335 et 338 de la section ZB, à environ 400 mètres au sud-est du projet de construction.



Figure 2-4 : Carte de l'environnement proche (source : demande de dérogation à l'article 142-4 du Code de l'Urbanisme, Lidl, février 2020)

2.2 Présentation du projet

2.2.1 Choix du site de projet

Le projet consiste en la création d'un nouveau magasin de 1 418 m² de surface de vente par transfert-extension. En effet, le point de vente actuel nécessite une adaptation pour améliorer le confort des clients et des employés, et accompagner la montée en gamme de l'enseigne Lidl. L'objectif est d'améliorer la présentation marchande, sans augmenter le nombre de références, en donnant plus de largeurs aux allées et en maintenant de manière permanente l'offre non alimentaire sans être contraints de faire des rotations de produits.

Ce projet répond aux orientations du PLU qui consacre le lieu-dit de l'Echelotte comme secteur à vocation économique. Au sein de la zone artisanale et commerciale, le nouveau magasin permettra de répondre aux nouveaux modes de consommation et à l'accroissement de la population de Saint-Usage (+5,8% entre 2012 et 2017). Sa présence permettra de proposer une offre commerciale plébiscitée par les consommateurs, de dynamiser la zone en évitant que la population se tourne vers des pôles plus attractifs, et ainsi de participer à la vitalité de la ville de Saint-Usage et plus globalement de la zone de chalandise.

Le site d'implantation du magasin actuel (surface de vente de 900 m²) est trop exigu pour permettre la construction d'une extension, nécessaire à l'agrandissement de la surface de vente : le site est enserré entre 2 rues, la déchetterie et une clinique vétérinaire. La superficie potentiellement disponible mesure environ 900 m², et n'est pas suffisante au regard de la surface qui serait nécessaire :

- augmentation de la surface de vente et donc de l'emprise au sol du magasin = + 500 m²,
- mais aussi de la surface du parking qui doit nécessairement être agrandi pour accompagner cette augmentation = + 1 750 m² minimum,
- soit au total + 2 250 m² minimum.

D'autre part, l'artificialisation de cet espace disponible contredirait le règlement du PLU qui stipule que « *l'entrée principale du bâtiment ou celle destinée à recevoir du public doit être accompagnée d'un espace paysager. Les aires de stationnement collectif doivent intégrer des plantations et de l'éclairage* ». Ainsi la solution consistant à reprendre et modifier la plateforme existante n'a pas été retenue.



Figure 2-5 : Vue aérienne du magasin existant (source : Géoportail)

2.2.2 Devenir du magasin existant

Le bâtiment existant n'est pas voué à être démoli : le bâtiment et ses utilités étant fonctionnels et en bon état, l'enseigne Lidl, qui est propriétaire du terrain et des murs, souhaite les revendre ou les louer très rapidement. La zone d'activité étant à vocation mixte (artisanale et commerciale), toutes les activités peuvent être envisagées, moyennant sans doute quelques travaux d'adaptation.

Lidl est confiant dans ses chances de vendre le bien assez rapidement après le transfert de ses activités : des discussions ont déjà été engagées avec un entrepreneur local. La zone d'activité de l'Echelotte est attractive : la demande foncière des entreprises dépasse l'offre locale et l'extension de la zone d'activité se commercialise assez facilement. Sur les 23 lots de la zone d'activité actuelle + son extension, 1 seul n'est pas encore commercialisé (chiffres fournis par Mme Violaine Couvent, Directrice générale des services de la communauté de communes Rives de Saône, au mois d'octobre 2020). La vente de la plateforme existante est une composante importante du financement du projet de création du nouveau magasin par transfert-extension, aussi l'enseigne s'est-elle assurée de cette opportunité de valorisation.

Si la vente de la plateforme existante n'intervient pas immédiatement après le transfert du magasin, Lidl s'engage à entretenir le terrain et le bâtiment en assurant notamment :

- l'entretien des espaces verts,
- les réparations nécessaires,
- l'évacuation des déchets présents sur site,
- le contrôle périodique des utilités (installations électriques, assainissement, séparateur hydrocarbures, etc.).

L'objectif est d'une part de conserver la plateforme en bon état pour permettre sa commercialisation et sa réutilisation, et d'autre part d'éviter la création d'une friche industrielle qui ne serait pas acceptable du point de vue de l'urbanisme (« verrue urbaine ») et du point de vue de l'environnement (les sites laissés à l'abandon étant potentiellement à l'origine de risques non maîtrisés pour l'environnement ou la santé humaine).

2.2.3 Détails du projet

Le projet prévoit la création d'un magasin ainsi qu'un parking attenant, un bassin de rétention des eaux pluviales et d'espaces verts sur une emprise parcellaire de 13 590 m².



Figure 2-6 : Superposition du projet avec les structures existantes

Le projet prévoit l'implantation d'un parking doté de 142 places, dont 5 places familles, 3 places pour les personnes à mobilité réduite, 8 places équipées pour les véhicules électriques et 30 places pré équipées pour installer des bornes de recharges électriques. La majorité des places de stationnement seront construites avec des pavés drainants, pour une surface de 1 883 m². Les voiries et autres surfaces imperméabilisées représenteront une superficie de 4 168 m². Les espaces verts, situés en périphérie du magasin et du parking, auront une superficie de 4 772 m².

Le projet de parking est attenant au magasin Lidl. Ce dernier sera composé d'un bâtiment dont les caractéristiques sont les suivantes :

- emprise au sol : 2 767 m²
- surface de plancher : 2 272 m²,
- surface de vente : 1 418 m²,
- pente de la toiture à 3,5%,
- longueur maximale : 83,6 m,
- largeur maximale : 37,6 m,
- hauteur maximale des constructions : 6,8 m.

Un accès sera réalisé depuis la route située au sud du site afin de permettre l'accès au magasin Lidl.

Une première demande de permis de construire pour le magasin a été déposée le 27 décembre 2019 auprès des services de la commune de Saint-Usage ; en raison du délai écoulé, et de l'évolution du projet (principalement concernant les aménagements extérieurs et l'aspect paysager), une nouvelle demande permis de construire sera déposée courant novembre 2021.



Figure 2-7 : Plan de masse du projet LIDL (source : Atelier Bleu Architecture, daté du 15/11/2021)

2.2.4 Mobilisation de surfaces naturelles

La décision initiale de l'autorité environnementale, datée du 16 mars 2020, mentionnait : « *la nécessité de mener une démarche d'évitement, de réduction et de compensation au regard de la mobilisation de nouvelles surfaces agricoles et d'étudier des solutions alternatives comme la reprise de la plateforme existante ou de son devenir dans le cas de la réalisation du projet en l'état* ».

La solution d'évitement consistant à réaménager la plateforme existante a été envisagée, mais n'a pas été retenue (voir le préambule). De ce fait, la création d'un nouveau magasin par transfert-extension va mobiliser un terrain qui aujourd'hui n'est pas urbanisé.

Les dimensions caractéristiques du projet restent cohérentes et maîtrisées : ainsi, le nombre de places de parking du nouveau magasin a été calculé proportionnellement à l'augmentation de la surface de vente (+58%). La superficie du parking et de la voirie connaît une augmentation supérieure (+95%) car le projet propose des prestations plus qualitatives qui intègrent de nouveaux modes de circulation plus doux (5 places PMR au lieu de 2 actuellement, 3 places famille, 8 places pour les véhicules électriques -plus 30 places pré-équipées -, parc à vélos). Le reste de la surface du projet fait la part belle aux espaces verts de pleine terre (surface d'espaces verts multipliés par 4,8).

Le tableau suivant récapitule certaines grandeurs caractéristiques de la plateforme existante et du projet de nouveau magasin :

	Plateforme existante	Projet de nouveau magasin
<input type="checkbox"/> Localisation :	<input type="checkbox"/> ZA de l'Echelotte	<input type="checkbox"/> ZA de l'Echelotte
<input type="checkbox"/> Superficie du terrain :	<input type="checkbox"/> 6 580 m ²	<input type="checkbox"/> 13 590 m ² : + 106 %
<input type="checkbox"/> Surface de vente :	<input type="checkbox"/> 900 m ²	<input type="checkbox"/> 1 418 m ² : + 58 %
<input type="checkbox"/> Surface du parking + voirie :	<input type="checkbox"/> 3 170 m ²	<input type="checkbox"/> 6 051 m ² : + 95 %
<input type="checkbox"/> Nombre de places de stationnement :	<input type="checkbox"/> 87	<input type="checkbox"/> 142 : + 63 %
<input type="checkbox"/> Surface d'espaces verts :	<input type="checkbox"/> 980 m ²	<input type="checkbox"/> 4 772 m ² : x 4,8

Ainsi que cela a été évoqué dans le préambule, le PLU en vigueur sur la ville de Saint-Usage classe le site du projet en zone UB qui autorise, sous réserve du respect du règlement du PPRI, l'implantation d'activités économiques.

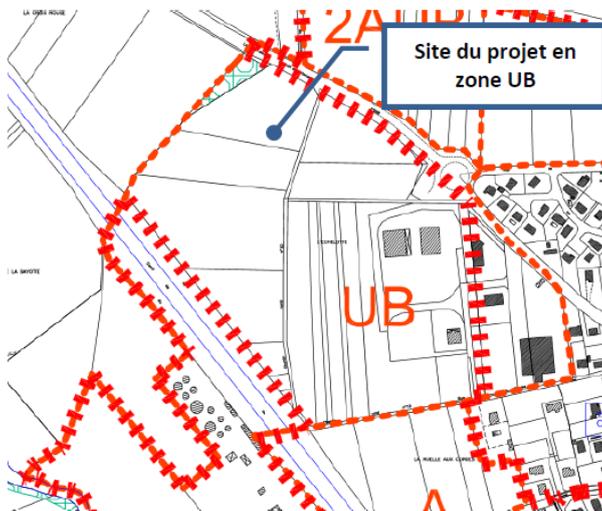


Figure 2-8 : Zonage du PLU à l'emplacement du projet

Le projet utilise ainsi un espace foncier disponible réservé pour la création d'activités commerciales. Cette zone ne fait pas l'objet d'orientations d'aménagement. Le site est implanté dans le prolongement de la zone d'activité de l'Echelotte identifiée comme principal pôle économique de la commune, et positionnée en continuité de secteurs à usage d'habitat.

Ainsi le projet est en adéquation avec les dispositions du PLU applicable sur la commune.

Concernant la mobilisation de surfaces agricoles : la vocation des parcelles occupées par le projet n'est pas clairement agricole puisqu'elles sont identifiées par le PLU comme faisant partie d'une zone d'extension urbaine. D'autre part, malgré le fait que sur les photographies aériennes les parcelles paraissent entretenues (prairie de fauche ?), elles n'ont pas fait l'objet d'une déclaration PAC¹ depuis 2014 au moins : aussi l'affectation de ces terres à une activité agricole au cours des cinq dernières années n'est-elle pas évidente.



¹ Politique Agricole Commune

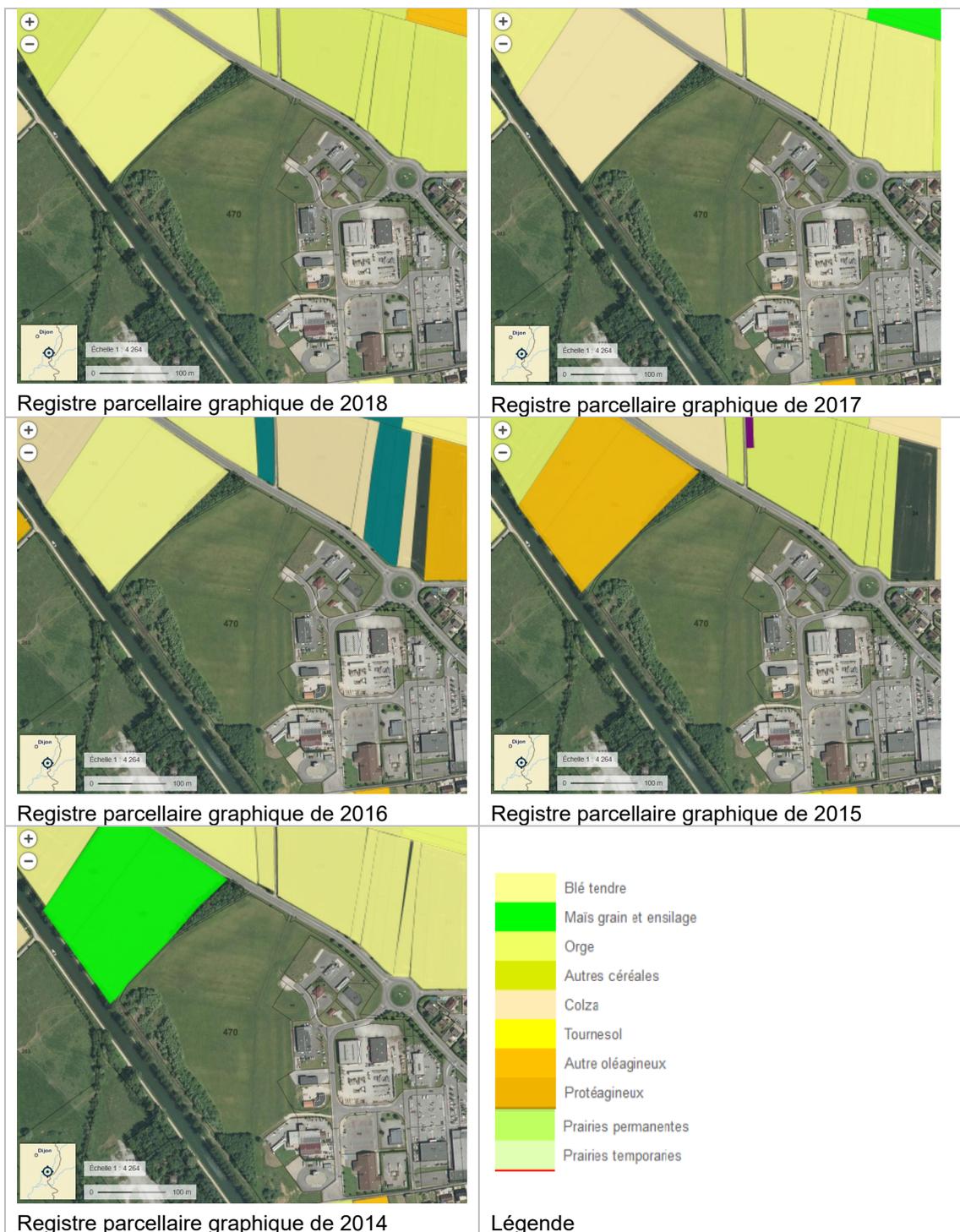


Figure 2-9 : Registre parcellaire graphique (source : Géoportail)

Le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime précise les cas et conditions de réalisation de l'étude préalable qui doit être réalisée par le maître d'ouvrage d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements

susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole. Les projets soumis à étude préalable agricole sont ceux qui répondent à 3 critères :

- projet soumis à une étude d'impact systématique,
- localisé dans une zone naturelle, agricole ou forestière affectée à une activité agricole dans les 5 années précédant le dépôt du dossier de demande d'autorisation du projet (3 ans pour les zones à urbaniser),
- la surface agricole prélevée définitivement par le projet étant supérieure à 5 hectares.

Le projet de création d'un nouveau magasin Lidl et de son parking ne répond à aucun de ces critères puisque :

- le projet n'est pas soumis à une étude d'impact systématique mais à un examen au cas par cas,
- il est localisé dans une zone naturelle, en zone à urbaniser, sans activité agricole au cours des 3 dernières années si l'on en croit les surfaces déclarées au titre de la PAC,
- la superficie totale du projet est de 1,4 ha.

Ainsi, l'effet de la mobilisation de surfaces naturelles sur l'économie agricole n'est pas considéré comme un enjeu dans le cadre de ce projet.

En revanche la création du nouveau magasin par transfert-extension conduit à l'urbanisation et à l'artificialisation de ces surfaces naturelles. Une démarche d'évitement, de réduction et de compensation a été menée, d'abord en considérant la possibilité de transformer la plateforme existante (démarche d'évitement) ; mais comme cela a été expliqué en début de chapitre, cette solution n'a pas été retenue.

La démarche de réduction a veillé à limiter trois impacts possibles de l'urbanisation et de l'artificialisation de surfaces naturelles : l'imperméabilisation des surfaces et l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales qui en résulte, la diminution des espaces végétalisés sur le territoire de la commune et de la surface des habitats pour la biodiversité.

→ **Imperméabilisation et ruissellement**

La mise en place de places de parking infiltrantes de type Evergreen constitue une première mesure de réduction des impacts du projet liés à l'imperméabilisation des surfaces et au rejet de ses eaux pluviales. En revanche, des essais d'infiltrations ont montré que la perméabilité des terrains ne permettait pas l'infiltration à la parcelle : par conséquent la seconde mesure de réduction consiste à aménager un dispositif de stockage/restitution.

Les coefficients de ruissellement utilisés pour le dimensionnement de ce bassin correspondent à des valeurs moyennes généralement observées pour chaque type de revêtement : ils sont répertoriés dans le tableau ci-dessous. Les surfaces prises en compte sont celles de l'ensemble du bassin versant intercepté par le projet.

Occupation du sol	Surface		Coefficient de ruissellement		Surface active	
	Etat initial	Projet	Etat initial	Projet	Etat initial	Projet
Espaces verts	17754 m ²	8936 m ²	0,10		1775 m ²	894 m ²
Voirie bitumineuse	-	4132 m ²	0,90		-	3719 m ²
Surfaces imperméabilisées (toiture et dallages)	-	2803 m ²	0,95		-	2663 m ²
Parking evergreen	-	1883 m ²	0,50		-	941 m ²
Total	17754 m ²	17754 m ²	0,10	0,46	1775 m ²	8217 m ²

Figure 2-10 : Coefficients de ruissellement et surfaces actives du projet (source : Dossier de déclaration Loi sur l'eau - Construction d'un magasin Lidl - Saint Usage (21), Ginger, novembre 2021)

La surface active du bassin versant intercepté est la somme des superficies prises en compte pondérées de leur coefficient de ruissellement. La surface active du projet est égale à environ 0,80 ha et est supérieure à celle de l'état initial (environ 0,18 ha). Le coefficient de ruissellement moyen sur la surface desservie considérée est égal à la surface active divisée par la superficie totale, soit environ 0,46 pour l'état projet, contre 0,10 pour l'état initial. Le projet augmente donc la surface active et le coefficient de ruissellement par rapport à l'état actuel.

Le dispositif de stockage/restitution permet de réduire cet impact, et a été dimensionné pour qu'un épisode pluvieux caractéristique du secteur étudié d'occurrence donnée (période de retour 100 ans) soit évacué à débit de fuite constant. Il est constitué d'un volume de stockage poreux enterré sous les places de stationnement en pavés drainants, et d'un bassins de rétention/restitution. Conformément aux prescriptions du SAGE de la Vouge, le débit de fuite du bassin de rétention est de 10 l/s/ha.

Les eaux de ruissellement du projet seront donc prises en charge par un dispositif constitué des éléments successifs suivants :

- un réseau de collecte (caniveaux, avaloirs) et de canalisations sur le parking et la toiture du bâtiment (le réseau prenant en charge les eaux pluviales de ruissellement du parking est séparé du réseau prenant en charge les eaux pluviales de la toiture du bâtiment) ;
- une structure réservoir poreuse enterrée sous les places de parking en pavés drainants ;
- un bassin de stockage/restitution implanté dans l'espace vert situé en bordure Sud du site ;
- une cloison siphonée placée en sortie de bassin, avant le rejet dans le réseau de la zone d'activités.

→ Diminution des espaces végétalisés

Par rapport à l'état initial, le projet conduira à la diminution des espaces végétalisés avec la construction du magasin d'emprise au sol 2 767 m² et l'aménagement des voiries et du parking sur 6 051 m² (dont 1 883 m² seront tout de même végétalisés grâce à l'utilisation de pavés drainants de type Evergreen).

Pour réduire l'impact de ces aménagements sur le paysage, le porteur de projet souhaite favoriser l'intégration du bâtiment dans son environnement et améliorer le confort de l'ensemble des équipes et usagers avec l'implantation de végétaux. Le projet comportera 4 772 m² d'espaces verts de pleine terre soit 35% du tènement foncier, et des arbres de hautes tiges sur l'aire de stationnement pour renforcer la végétalisation.

Les essences végétales choisies sont des espèces locales en accord avec l'environnement géographique : 32 arbres de hautes tiges de types hêtres, frênes et tilleuls seront plantés. Des haies champêtres de type « brise vue » ainsi que des arbustes, plantes en massif de type aubépines, fusains ailes et forsythias viendront également se positionner sur l'aire de stationnement et les espaces de pleine terre.

D'autre part, pour améliorer le volet paysager de son dossier, la société Lidl a fait appel au paysagiste concepteur Eric Lequertier et à la démarche « Signature Biodiversité », pour proposer des aménagements variés, intégrant l'enjeu de la biodiversité : prairie fleurie, massifs de hautes herbes, verger, etc.



Figure 2-11 : Vue de paysagiste du projet (source : Conception écopaysagère, Eric Lequertier, Architecte paysagiste et Signature Biodiversité, transmis en novembre 2021)

Par conséquent, le projet contribuera à l'amélioration de la qualité urbanistique et paysagère de l'entrée de ville aujourd'hui peu valorisée.

→ Diminution de la surface des habitats pour la biodiversité

En lien avec la diminution des espaces végétalisés, la surface des habitats pour la flore et la faune diminue avec la mise en place du projet. En revanche, la qualité des habitats est maintenue, voire améliorée par rapport à une parcelle agricole aujourd'hui exploitée en prairie de fauche (d'après ce que les photographies aériennes laissent supposer) et qui comporte donc une seule strate de végétation, avec des espèces

fourragères en nombre limité, avec apport de fertilisants et de produits phytosanitaires pour entretenir la prairie.

Le projet maintiendra une large part d'espaces verts, sans modification profonde du milieu physique (terrassement réduit sur ces espaces) pour préserver la vie des sols, et intégrera des arbustes et des arbres d'essences locales, qui permettront de recréer des habitats variés, et notamment :

- Le bassin de rétention des eaux pluviales sera aménagé en noue végétalisée, reconstituant ainsi une zone humide ;
- Les prairies fleuries serontensemencées avec des mélanges variés mellifères, odorants, ou favorisant l'alimentation ou l'habitat d'oiseaux, de papillons, d'insectes auxiliaires (utiles pour la gestion des nuisibles pour les plantes cultivées) ;
- Les vergers constitueront une strate végétale supplémentaire.



Figure 2-12 : Illustrations des aménagements prévus (de gauche à droite) : noue végétalisée, prairie fleurie, verger) (source : Conception écopaysagère, Eric Lequertier, Architecte paysagiste et Signature Biodiversité, transmis en novembre 2021)

Ces habitats représenteront des lieux de vie pour la faune (mollusques, insectes, oiseaux, petits mammifères, éventuellement amphibiens, etc.), et seront entretenus dans le respect de l'environnement (pas d'utilisation de produits phytosanitaires, méthodes de tonte / fauche / taille prenant en compte les cycles des plantes et des animaux, etc.). Des nichoirs et des hôtels à insectes seront installés pour favoriser la colonisation des espaces verts du projet par l'avifaune et les insectes.

Ainsi, la diminution de la surface des habitats naturels sera compensée par la création d'habitats plus variés et par l'utilisation de méthodes d'entretien plus respectueuses de la flore et de la faune.

D'autre part, le porteur de projet prévoit également d'établir sur une partie des espaces verts un parcours pédagogique en 10 étapes mettant en avant la biodiversité, les plantes et insectes des jardins, la vie du sol. Cette promenade ouverte à tous pourrait servir de support à des activités ludiques, et sera de toute manière un lieu de rencontre pour les riverains.

Référence R001-1619366LAV-V01

Une chasse au trésor menant à 11 points d'intérêts

- (a) Une table présentant le parcours pédagogique
- (b) Le massif des vertus
- (c) Les parterres des Sens
- (d) Les petits animaux du jardin
- (e) Le royaume des abeilles
- (f) La haie habitée
- (g) La spirale du goût
- (h) Les clés de l'agriculture
- (i) La vie cachée du sol
- (j) La cabane du jardinier
- (k) La communauté des fruitiers

A chaque étape un indice sera dévoilé pour guider les usagers vers la découverte pédagogique suivante



Figure 2-13 : Proposition de parcours pédagogique (source : Conception écopaysagère, Eric Lequertier, Architecte paysagiste et Signature Biodiversité, transmis en novembre 2021)

2.2.5 Gestion du risque d'inondation

La décision du 16 mars 2020 mentionne : « la nécessité de préciser les mesures visant à assurer la neutralité du projet au regard des eaux de la zone bleue du PPR Inondation et des prescriptions applicables ».

En effet, le site d'étude est soumis à un PPR Inondation approuvé par arrêté préfectoral du 03 avril 2008. Le site est recensé dans une zone d'aléa faible soumise à prescriptions (zone bleue). Le règlement du PPRI précise que la création de construction de type commerce est autorisée dès lors que la cote du projet se situe au-dessus de la cote de référence. La cote du projet se situe à 182,40 m NGF, correspondant à la crue de référence (182,10 m NGF) augmentée d'une surcote de 30 cm.

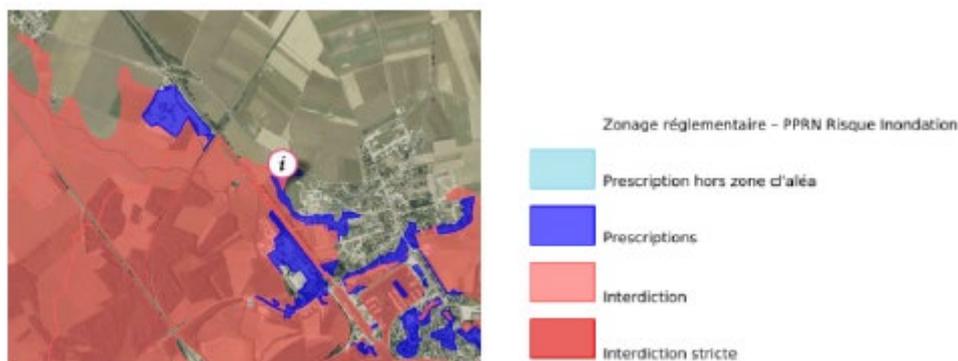


Figure 2-14 : Zonage du PPRI de la Saône (source : Géorisques)

La réalisation du projet est donc compatible avec le PPRI en vigueur. Les interdictions et prescriptions suivantes s'appliquent cependant au projet :

- interdiction de créer des sous-sols,
- l'apport de remblais devra être limité à l'emprise du bâtiment et à son accès,
- tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné devra être éliminé.

De fait le projet prévoit l'apport de remblais au droit de l'emprise du bâtiment commercial uniquement, sur une épaisseur d'environ 1,0 à 1,5 m par rapport au terrain actuel. Sur le reste du terrain, aucun apport de remblais ne sera effectué (simplement une égalisation du terrain au niveau du parking) et aucun obstacle ne sera fait à l'expansion des crues.

Enfin, la topographie sera modifiée par le creusement du bassin de rétention des eaux pluviales, pour un volume en déblais de 245 m³, ainsi que par l'aménagement d'un creux topographique pour 935 m³. Selon le dossier Loi sur l'eau établi par le bureau d'étude Ginger CEBTP, ce dispositif permettra d'équilibrer les volumes sans modifier le régime hydraulique en aval du projet, et de ne pas modifier les schémas d'inondation. Il sera aménagé dans une zone d'espaces verts permettant ainsi son insertion paysagère.

Le bilan remblais / déblais à l'échelle du projet est donc le suivant :

Remblais	Déblais
Bâtiment : <ul style="list-style-type: none">- emprise = 2 767 m²- volume = 2 767 m³	Bassin de rétention des eaux pluviales : <ul style="list-style-type: none">- emprise = 550 m²- volume = 245 m³ Creux topographique : <ul style="list-style-type: none">- emprise = 3 120 m²- volume = 935 m³
Bilan : + 1 587 m³	

Par conséquent, le projet respecte les prescriptions de la zone bleue du PPR Inondation de la Saône approuvé par arrêté préfectoral du 03 avril 2008 : la sécurité des personnes et des biens sera assurée et aucun obstacle ne sera fait à l'écoulement des crues (hormis le bâtiment commercial en lui-même, compensé en grande partie par la modification de la topographie).

3 Bilan du diagnostic du site

Le tableau de synthèse suivant reprend le diagnostic environnemental du magasin LIDL à Saint-Usage (21).

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Milieu physique		
Climat	-	<p>Climat continental avec une température moyenne annuel de 11,4 °C. Les étés sont chauds avec une température moyenne maximale de 20,3 °C relevée au mois de juillet, et les hivers rudes avec une température moyenne pour le mois de janvier de 2,5°C. La hauteur moyenne des précipitations est de 881 mm par an, soit une moyenne de 74 mm par mois. Janvier est le mois le plus sec de l'année avec une précipitation moyenne de 56,8 mm, tandis que mai est le mois le plus pluvieux avec une précipitation moyenne de 87,9 mm².</p>
Topographie	-	<p>Altitude du site comprise entre + 162 et + 181 m NGF, légère pente orientée vers le sud-est.</p>
Géologie ³	-	<p>Le territoire couvert par la feuille Seurre à 1/50000 est constitué de plateaux, généralement couverts de forêts de feuillus, qui sont délimités par de larges vallées : Saône, Doubs, Ouche, Tille qui constituent des axes privilégiés de communication convergeant à Saint-Jean-de-Losne (juste au sud de Saint-Usage). Le site est positionné au droit de formations alluviales anciennes correspondant à une vallée fossile du Doubs large de 7 km, et constituées de graviers et galets colmatés par une matrice argilo-sableuse. Dans la partie sud du site les sables siliceux de la Saône sont également présents.</p>
Hydrogéologie	-	<p>- Alluvions plaine des Tilles (code FRDG329). Il s'agit d'une nappe alluviale libre (c'est-à-dire sans recouvrement imperméable de surface) contenue dans les alluvions et possédant une forte porosité. Le toit de la nappe est rencontrée vers environ + 180 m NGF, soit vers 2 m de profondeur au niveau de la zone 'd'étude.</p>

² Source : météociel.fr, station de Dole située à environ 16 km à l'est du site.

³ Source : Infoterre, carte géologique dn°527 de Seurre.

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Hydrographie	-	<p>- Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne (code FRDG228).</p> <p>Le réseau hydrographique au droit de la zone d'étude est constitué par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le canal de Bourgogne, situé à 180 m au sud-ouest du site, - La Bièvre, située à 480 m au sud-ouest du site, - La Saône, située à 1,4 km au sud du site <p>La commune de Saint Usage est localisée dans une zone de répartition des eaux (ZRE) de la Vouge.</p>
Qualité des eaux ⁴	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bièvre (station de mesures située à Saint-Usage) : <ul style="list-style-type: none"> - L'état écologique de la Bièvre est considéré comme moyen depuis 2013 (absence des données pour 2018 et 2019) - L'état chimique est considéré comme bon (absence des données depuis 2015). ➤ Saône (station de mesures située à Charrey-sur-Saône à 7 km au sud-ouest du site) : <ul style="list-style-type: none"> - L'état écologique de la Saône est considéré comme moyen depuis 2015 (absence des données pour 2018) - L'état chimique est considéré comme mauvais depuis 2008 (absence des données pour 2019).
Qualité de l'air ⁵	<p>La qualité de l'air atmosphérique mesurée au cours de l'année 2020 sur la commune de Saint-Usage est considérée comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bon pour les paramètres suivants : dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules fines PM10, benzène, monoxyde de carbone - Moyen pour les paramètres suivants : particules fines PM2,5 - Mauvais pour les paramètres suivants : ozone 	-

⁴ Source : sierm.eaurmc.fr/

⁵ Source : atmo-bfc.org

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Milieu naturel		
Zonage	Aucun milieu naturel n'est recensé au droit du site. A noter toutefois la présence à proximité de la zone d'étude: - de la zone ZNIEFF de type I et II « Val de Saône et Bois à St Jean de Losne » à 100 m au sud du site, - de la zone Natura 2000 directive habitat « Gîtes et habitats à chauves-souris de Bourgogne » à 100 m au sud du site	-
Occupation des sols	Projet situé dans une zone cultivée (prairie de fauche)	-
Natura 2000	Le projet n'est pas situé à proximité d'une zone Natura 2000 (présence d'une zone Natura 2000 à environ 1,6 km).	-
Flore	Absence d'espèce de valeur patrimoniale ou protégée au vue du terrain d'implantation.	-
Faune	Espèces présentes communes au vu du terrain d'implantation. Aucune zone de protection des biotopes n'est par ailleurs recensée à proximité du site.	-
Zone humide	Le projet est recensé dans une zone humide à probabilité forte. Néanmoins les investigations réalisées le 11 avril 2019 ont montré l'absence de zone humide sur le site.	-
Patrimoine et paysage		
Paysage	Le projet est situé à proximité immédiate d'une zone d'activité, dont les travaux d'extension ont débuté.	Le projet est situé en entrée de ville.
Patrimoine	Il n'y a pas de site inscrit ou classé à proximité du projet.	-
Risques naturels, sanitaires et technologiques		
Inondation	-	La commune de Saint-Usage est soumise à un PPRI par arrêté du 03 avril 2008. Le site est localisé dans une zone d'aléa faible soumise à prescriptions (zone bleue). Le règlement du PPRI précise toutefois que la création de construction de type commerce est autorisée dès lors que la cote du projet se situe au-dessus de la cote de référence (fixée à 182,10 mNGF). A noter que le PPRI est en cours de révision, par prescription du 11 mars 2019.
Mouvements de terrain	La commune n'est pas soumise à un PPRN mouvement de terrain.	-

Référence R001-1619366LAV-V01

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Cavités souterraines	La commune n'est pas soumise à un PPRN Cavités souterraines.	-
Retrait gonflement des argiles	Le risque de retrait-gonflement des argiles est considéré comme faible sur la zone d'étude. La commune n'est pas soumise à PPRN Retrait gonflement des sols argileux	-
Séisme	Le risque de séisme est considéré comme faible sur la zone du projet. La commune de St-Usage n'est pas soumise à PPRN Séismes	-
Risque industriel	La commune de St-Usage n'est pas soumise à un PPRT.	-
Installations nucléaires ionisants	Aucune installation nucléaire n'est recensée sur la commune de St-usage et dans un rayon de 2 km. Le site est occupé par des champs agricoles et n'abrite aucune installation.	-
Pollution du sol	Aucun site BASOL n'est recensé à proximité du site, le site le BASOL le plus proche se trouvant à 1,7 km au sud-ouest du site. Un site BASIAS est localisé à 350 m au sud-ouest du site de l'autre côté du Canal de Bourgogne. Au regard de ces éléments, il n'existe pas de suspicion de pollution des sols au niveau de la zone d'étude.	-
Nuisance sonore	Le site n'est pas concerné par un plan de prévention du bruit dans l'environnement.	-
Nuisance olfactive	Pas d'odeur désagréable relevée.	-
Nuisance lumineuse	Zone non concernée par des émissions lumineuses particulières.	-
Nuisance liée à des vibrations	Zone non concernée par des vibrations.	-
Milieu humain		
Urbanisme	Projet situé en zone UB. Il s'agit d'une zone réservée essentiellement aux activités économiques et aux équipements collectifs. Des dispositions constructives sont à respecter.	-

Référence R001-1619366LAV-V01

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Servitudes d'Utilité Publique (SUP)	La zone d'étude n'est pas concernée par une SUP	-
Population	La population augmente légèrement depuis 1960, passant de 962 habitants en 1962 à 1 344 en 2018 (date des dernières données officielles).	-
Accès au site	Site pouvant être desservi par une route existante au sud du site.	-
Services	Proximité d'une zone commerciale et d'activité tertiaire à l'est du site.	-
Transports	La commune de Saint-Usage est desservie par les transports en commun (liaisons inter-communales uniquement).	-
Réseau d'eau potable	Branchement au réseau d'eau potable de la commune.	-
Réseau d'eau usée ⁶	-	<p>Le raccordement du terrain au réseau public d'assainissement doit se faire en séparant les eaux usées, des eaux pluviales.</p> <p>Aucun rejet d'eau pluviale ne sera autorisé dans le réseau public d'assainissement eaux usée.</p> <p>Les eaux de ruissellement provenant des voies et aires de stationnement ou de dépôts de matériaux, doivent de plus faire l'objet d'un traitement supprimant les principaux polluants et notamment les hydrocarbures.</p>

⁶ Informations issues du PLU de la commune de Saint-Usage.

4 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Ressources				
Le projet engendre-t-il des prélèvements en eau ?	X		Le projet impliquera des prélèvements d'eau liés à l'usage des commodités par le personnel et les visiteurs, ainsi que pour le nettoyage du magasin. L'eau proviendra du réseau d'eau potable de la ville. Aucun prélèvement ne sera fait dans les eaux souterraines concernées par une ZRE.	
Impliquera-t-il des drainages ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?		X	-	
Est-il excédentaire en matériaux ?		X	Le PPRI interdisant la création de sous-sol et le remblaiement hors emprise des bâtiments au niveau du site, les opérations de déblais / remblais seront très limités, pour un bilan légèrement positif (apport de matériaux). Les terres terrassées pourront être réutilisées pour la mise à niveau de la plateforme et la terre végétale sera réutilisée en tant que telle.	
Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	X		Voir précédemment	
Milieu naturel				
Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitat, continuités écologiques ?	X		<p>Un dérangement temporaire de la faune est à prévoir en phase travaux (durée environ 22 semaines), à cause des mouvements et du bruit générés par les opérations de terrassement et de construction. Compte tenu de l'absence de potentialités écologiques, en particulier concernant les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial, l'impact est estimé comme faible.</p> <p>Le site est par ailleurs recensée dans une zone humide à probabilité forte. Néanmoins le diagnostic de zone humide réalisé sur le site le 11 avril 2019 a mis en évidence l'absence de zone humide au niveau de la zone d'étude.</p>	

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
			Le projet prévoit la création d'habitats écologiques plus diversifiés que la prairie de fauche actuelle : noue végétalisée humide, strates végétales étagées de l'herbe à l'arbre, massifs de hautes herbes, espèces mellifères, ... ; et l'installation de nichoirs et d'hôtels à insectes. L'impact du projet après travaux sera donc plutôt positif , la diversité des habitats favorisant la biodiversité et compensant la partie de la parcelle qui sera artificialisée.	
Est-il susceptibles d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées dans le Cerfa 14734-03 ?		X	-	
Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	X		L'usage du site sera modifié est passera d'un usage agricole à un usage commercial, ce qui reste compatible avec les orientations du PLU (zone UB d'extension urbaine). Il est d'ailleurs à noter que la vocation agricole de la parcelle n'est pas évidente au vu du registre parcellaire graphique (surface non déclarée à la PAC).	
Risques et nuisances				
Est-il concerné par des risques technologiques ?		X	La commune de St-Usage n'est pas soumise à un PPRT.	
Est-il concerné par des risques naturels ?	X		<p>Le site d'étude est soumis à un PPR Inondation approuvé par arrêté préfectoral du 03 avril 2008. Le site est recensée dans une zone d'aléa faible soumise à prescriptions (zone bleue). Le règlement du PPRI précise toutefois que la création de construction de type commerce est autorisée dès lors que la cote du projet se situe au-dessus de la cote de référence. La cote du projet se situe à 182,40 m NGF, soit à une altitude supérieure à la cote de référence pour l'inondation (cote de 182,10 m NGF).</p> <p>La réalisation du projet est donc compatible avec le PPRI en vigueur. Les interdictions et prescriptions suivantes s'appliquent cependant au projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - interdiction de créer des sous-sol, - l'apport de remblais devra être limité à l'emprise du bâtiment et à son accès, - tout obstacle à l'écoulement, inutile ou abandonné devra être éliminé. 	

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
			<p>De fait le projet prévoit un bilan déblais / remblais légèrement positif (remblais au niveau du bâtiment pour conserver une surcote par rapport à la cote de la crue de référence, déblais au niveau du bassin de rétention et des espaces verts pour compenser), qui ne devrait pas modifier le régime hydraulique en aval du site. Aucun obstacle ne sera fait à l'expansion des crues.</p> <p>La zone d'étude n'est concernée par aucun autre PPRN.</p>	
Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?		X		
Commodités de voisinage				
Engendre-t-il des déplacements / des trafics ?	X		Les points d'accès au futur magasin devront être créés, le site étant actuellement occupé par un champ agricole. Cela augmentera le trafic et les déplacements au niveau de la zone d'étude. L'augmentation prévisionnelle du trafic n'est pas connue (absence d'étude de trafic réalisée). A noter toutefois que le projet se situe à l'ouest d'une zone commerciale et d'activité déjà implantée. L'augmentation du trafic susceptible d'être générée par la création du magasin Lidl semble donc limitée par rapport à la circulation déjà existante dans le secteur.	
Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?		X	Les sources de bruit liées au projet seront principalement causées par le trafic routier, le magasin en lui-même ne provoquera que très peu de nuisances sonores.	
Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?		X	-	
Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?		X	-	
Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	X		Le magasin et le parking seront éclairés uniquement pendant les heures d'ouverture. Les émissions lumineuses ainsi engendrées seront faibles au vu de l'intensité lumineuse produite et de la présence d'une zone d'activité et commerciale à l'est du site.	
Engendre-t-il des rejets dans l'air :				

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
En phase chantier ?	X		Les rejets atmosphériques liés à la réalisation du projet sont l'émission de poussières en phase travaux (des mesures de réduction seront mises en place, comme par exemple le nettoyage quotidien de la voirie).	
En phase d'exploitation ?		X	Les émissions liées à l'augmentation du trafic provoqué par la présence du futur magasin sont considérées comme négligeables.	
Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	X		Les eaux usées seront rejetées au réseau collectif à destination de la station d'épuration. Les eaux pluviales seront gérées grâce à un volume de stockage enterré + bassin de rétention avec rejet à débit contrôlé dans le réseau d'eaux pluviales de la zone d'activité (infiltration à la parcelle non faisable au vu de la perméabilité des sols). Le débit de rejet prévu est compatible avec le SAGE de la Vouge. D'après le PLU de la commune de Saint-Usage, les eaux pluviales devront faire l'objet avant rejet dans le réseau ou le milieu naturel d'un traitement visant à supprimer les principaux polluants et notamment les hydrocarbures.	
Engendre-t-il la production d'effluents ?		X	-	
Engendre-t-il la production de déchets de déchets inertes, non dangereux, dangereux ?	X		En phase travaux le débroussaillage du terrain produira des déchets verts. En phase d'exploitation des déchets ménagers seront produits : une procédure de tri des matériaux recyclables et des déchets à disposer en déchetterie sera mise en place.	
Patrimoine / Cadre de vie / Population				
Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?		X	-	
Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment de l'usage du sol ?	X		L'usage du site sera modifié et passera d'un usage agricole à un usage commercial, ce qui reste compatible avec les orientations du PLU (zone UB d'extension urbaine). Le projet permettra de développer l'activité économique et l'offre de services de proximité.	

Référence R001-1619366LAV-V01

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Interactions avec d'autres projets /				
Les incidences du projet sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?		X	-	

Niveau d'impact :	A vérifier	Positif ou nul	Faible	Modéré	Fort
-------------------	------------	----------------	--------	--------	------

5 Auto-évaluation de l'étude au cas par cas

Au regard de l'analyse réalisée, et ayant passé en revue l'ensemble des composantes environnementales, nous estimons que le projet de création d'un magasin LIDL peut être dispensé d'étude d'impact.

Le maître d'ouvrage a identifié les enjeux et les contraintes du site et les a pris en compte pour établir un projet qui répond au mieux aux attentes de développement durable.

La plateforme existante sera commercialisée, et très probablement ré utilisée par une entreprise souhaitant s'implanter sur la zone d'activités de l'Echelotte, qui est dynamique. Dans le cas contraire Lidl s'engage à éviter la formation d'une friche industrielle (entretien, voire démolition).

Le projet est légèrement déficitaire en matériaux, les terrassements réalisés serviront uniquement à conserver une surcote par rapport à la cote de crue de référence au niveau du bâtiment et à modeler un creux topographique au niveau des espaces verts.

L'impact de l'imperméabilisation de surfaces naturelles sur le ruissellement sera réduit par la création d'un bassin de stockage / restitution des eaux pluviales. De fait les rejets liquides seront principalement des eaux pluviales peu chargées qui ne sont pas susceptibles de contaminer les eaux souterraines.

Un accès au site sera réalisé depuis la route existante au sud du site et servira à relier le magasin LIDL à la zone commerciale et d'activité d'ores et déjà présente à l'est de la zone d'étude.

Le projet n'engendrera pas d'impact significatif sur le milieu naturel, il est situé au sein d'une parcelle agricole qui présente peu d'intérêt du point de vue de la flore et de la faune : aucun zonage environnemental ou espèce protégée n'est recensé sur l'emprise foncière du projet. Le diagnostic de reconnaissance de zone humide réalisé sur le site le 11 avril 2019 a par ailleurs mis en évidence l'absence de zone humide sur la zone d'étude.

Les aspects paysagers et écologiques ont été pris en compte dans le projet avec la plantation d'espèces végétales locales, la création d'habitats plus variés, et des pratiques d'entretien respectueuses de la flore et la faune.

Aucun impact n'est à prévoir au niveau du patrimoine architectural et du paysage. L'architecture envisagée respectera les modalités définies dans le règlement du PLU. Les dispositions constructives intégreront la présence d'un axe routier fréquenté à proximité du site source de nuisances sonores et la nécessité d'une isolation acoustique performante.

Le projet n'est pas soumis aux risques d'aléas naturels hormis au risque d'inondation. Le site est en effet inclus dans une zone d'aléa faible soumise à prescriptions (zone bleue). Le projet respecte ces prescriptions : la sécurité des personnes et des biens sera assurée et aucun obstacle ne sera

Référence R001-1619366LAV-V01

fait à l'écoulement des crues (hormis le bâtiment commercial en lui-même, compensé en grande partie par l'aménagement de la topographie).

Aussi, la société Lidl estime que les impacts du projet dans son ensemble seront faibles, et que le projet de construction d'un nouveau magasin à Saint Usage peut être dispensé d'étude d'impact.

6 Liste des annexes optionnelles au cas par cas

- Rapport d'examen au cas par cas (présent rapport), TAUW France, novembre 2021
- Décisions administratives de la MRAE relatives au projet : décision du 16 mars 2020 de soumettre le projet à étude d'impact, et décision du 5 octobre 2020 de dispenser le projet d'étude d'impact
- Avis favorable de la CDPENAF du 25 juin 2020
- Rapport d'étude de délimitation de zone humide, TAUW France, mai 2019
- Dossier Loi sur l'eau, Ginger CEBTP, novembre 2021
- Conception éco paysagère, Eric Lequertier, Architecte paysagiste et Signature Biodiversité, transmis en novembre 2021