

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE
POUR LA CONSTRUCTION D'UN ENTREPÔT LOGISTIQUE
ETUDE D'INCIDENCE**



**SH MAGNY
ZA PORTE DU MORVAN – CHAMP DE LA VIGNE
89200 MAGNY**

Affaire n° 2022/03/020

Révision	Date	Rédacteur	Valideur
0	14/12/2022	C. MICHELIN	Victor SPRIET

PREAMBULE

En France, les usines, ateliers, dépôts, chantiers et d'une manière générale les installations « qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients, soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments » sont soumises aux prescriptions des articles du titre 1er – **Installations Classées pour la Protection De l'Environnement** du Livre V – Prévention des pollutions, des risques et des nuisances de la partie législative du Code de l'Environnement créée par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du Code de l'Environnement (J.O. du 21 septembre 2000) qui abroge la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

L'article L.512-1 du Code de l'Environnement prévoit que sont soumises à autorisation les installations qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement. L'autorisation, dénommée autorisation environnementale, est délivrée dans les conditions prévues au chapitre unique du titre VIII du livre 1er.

Depuis le 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de **l'autorisation environnementale**.

L'autorisation, demandée en une seule fois et délivrée par le préfet de département, inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables, et relevant des différents codes et notamment le code de l'environnement en ce qui concerne **l'autorisation au titre des ICPE ou des IOTA**, dérogation au respect des objectifs de bon état des masses d'eau, autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles de Corse, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'OGM, agrément des installations de traitement des déchets, déclaration IOTA, enregistrement et déclaration ICPE, autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre. La procédure d'autorisation environnementale détaillée est schématisée en page suivante.

Le présent dossier concerne ainsi la demande d'autorisation environnementale déposée, par la société SH MAGNY pour son site de MAGNY dans le département de l'Yonne (89).

Ce dossier sera réalisé conformément aux prescriptions des articles R181-13 à D181-15-9 du code de l'environnement fixant le contenu d'un dossier de demande d'autorisation environnementale.

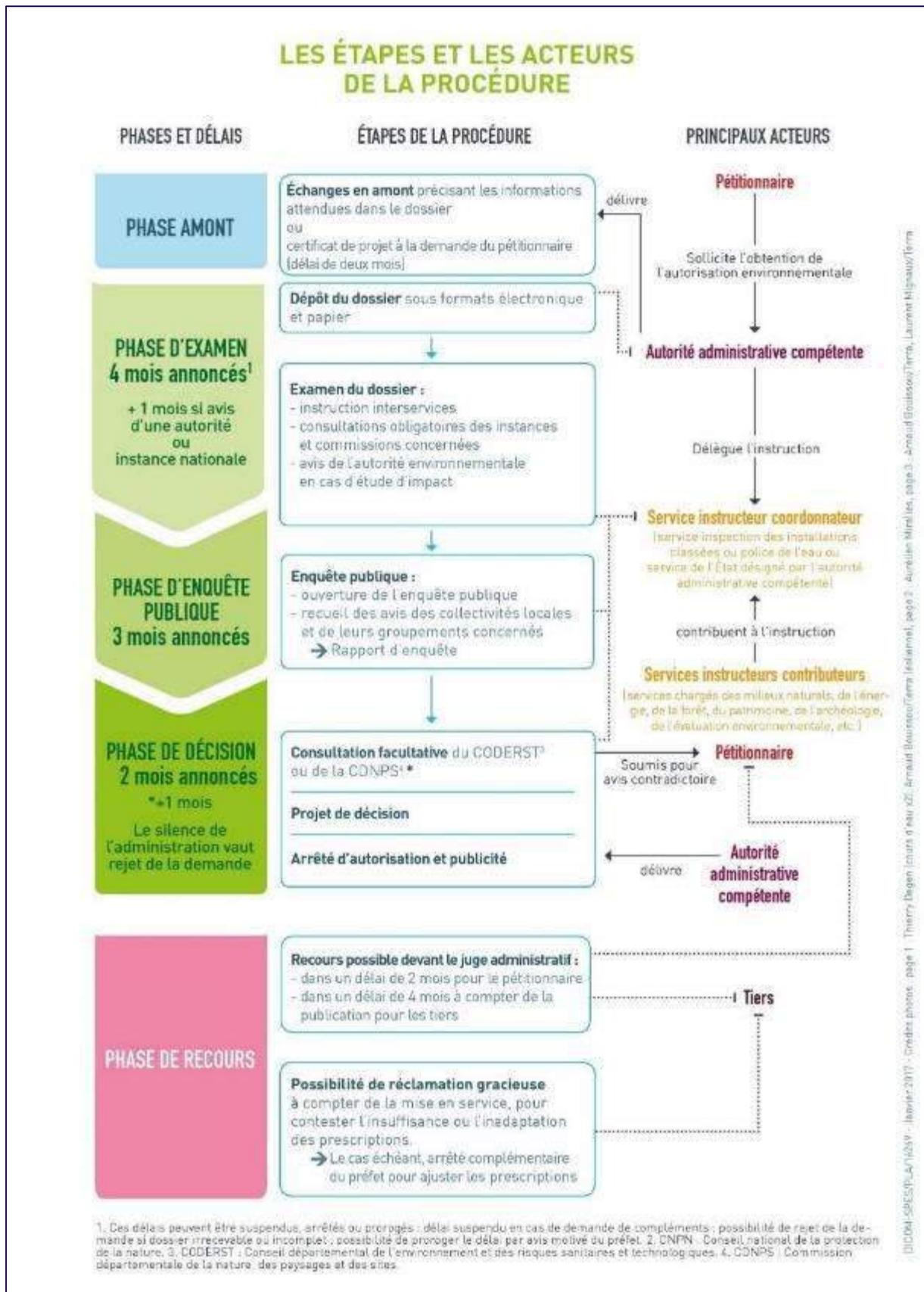
Le projet relevant du 2° de l'article L. 181-1, il est complété notamment par les dispositions de l'article D.181-15-2 du même Code. Ainsi, il comprend :

- ❖ Une présentation non technique du dossier,
- ❖ Un résumé non technique de l'étude d'incidence et de l'étude de danger,
- ❖ Une présentation générale, décrivant la nature et le volume d'activité envisagé ainsi que le positionnement dans la nomenclature des installations classées,
- ❖ Une étude d'incidence,
- ❖ Une étude des dangers,
- ❖ Des annexes, incluant les plans réglementaires.

Le présent dossier constitue l'étude d'incidence du dossier d'autorisation environnementale.



Procédure d'autorisation environnementale



REDACTION DU DOSSIER

L'étude d'impact a été rédigée par Clarisse MICHELIN, Ingénieur sécurité environnement, titulaire d'un master Management Environnemental des Collectivités et des Entreprises au sein de la société :

BUREAU D'ETUDE ICPE - AIRELLES ENVIRONNEMENT

47 rue Ampère 75017 PARIS



Ont participé à la conception du projet et à la réalisation de ce dossier :

MAITRE D'OUVRAGE - SNC SH MAGNY

17 rue Duquesne 69006 LYON



MAITRE D'ŒUVRE ARCHITECTE – Agence FRANC

7 rue Bayard 75008 PARIS



Par ailleurs :

- ❖ L'étude hydraulique a été réalisée par la société MOLINE CONSULTING ;
- ❖ L'étude faune/flore a été réalisée par la société RAINETTE ;
- ❖ Les mesures acoustiques ont été réalisées par la société DELHOM ACOUSTIQUES ;
- ❖ Les rapports G2 ont été réalisés par la société GEOTECHNIQUE ;
- ❖ Les rapports de pollution des sols ont été réalisés par la société SOL POL.



GLOSSAIRE

ADES	Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
AEP	Alimentation en Eau Potable
ANSES	Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles
BREEAM	BRE Environmental Assessment Method
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CET	Centre d'Enfouissement technique
CFC	ChloroFluoroCarbures
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CMA	Concentration Maximale Admissible
CNPP	Centre National de Prévention et de Protection
COVnm	Composés Organiques Volatils non méthaniques
DBO5	Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours
DCE	Directive-Cadre sur L'Eau
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DD	Déchet Dangereux
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
DOCOB	Document d'Objectifs
DND	Déchet Non Dangereux
DREAL	Direction de la Recherche, de l'Aménagement et du Logement
EH	Equivalent Habitant
EHPAD	Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EP	Eaux Pluviales
ERC	Evitement, Réduction, Compensation
ERP	Etablissement Recevant du Public
ETARE	Etablissement Répertoire
EU	Eaux Usées
GES	Gaz à Effet de Serre
HP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HCT	Hydrocarbures Totaux
HPM	Heures de Pointe du Matin
HPS	Heures de Pointe du Soir
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut national de l'Environnement Industriel et des Risques
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non dangereux
MRAE	Mission régionale d'Autorité Environnementale
NGF	Nivellement Général Français, indice ajouté aux altimétries pour leur mode de repérage (0,00 en NGF par opposition aux cotes relatives selon un repère donnée)
OMS	Organisation Mondiale de la Santé



ONERC	Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique
PCAET	Plan Climat-Air-Energie Territorial
PDA	Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage
PDE	Plan de Déplacement Entreprise
PL	Poids-lourds
PLU(i)	Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)
POA	Probabilité d'Occurrence Annuelle
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPE	Programmation Pluriannuelle Energie
PPRN(i)	Plan de Prévention des Risques Naturels (inondation)
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PTAC	Poids Total Autorisé en Charge
QMNA5	Débit (Q) Mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A)
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SIC	Site d'Intérêt Communautaire
SIGES	Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines
SRCAE	Schéma régionale Climat Air Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
STEP	Station d'Épuration
SUP	Servitude d'Utilité Publique
TVB	Trame Verte et Bleue
UE	Union Européenne
VG	Valeur Guide
VL	Véhicule Léger
VRD	Voirie et réseaux Divers
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZER	Zone à Emergence Réglementée
ZICO	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation



SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE DU PROJET	14
1.1. CARACTERISTIQUES DU PROJET	14
1.2. PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES	15
1.3. BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX	15
1.4. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE	15
1.5. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS	16
2. ENVIRONNEMENT HUMAIN.....	16
2.1. IMPLANTATION DU SITE.....	16
2.1.1. Localisation	16
2.1.2. Environnement immédiat.....	18
2.2. URBANISME.....	19
2.2.1. Situation cadastrale	19
2.2.2. Plan Local d'Urbanisme (PLU).....	19
2.2.3. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).....	23
2.2.4. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et l'Egalité des Territoires (SRADDET)25	
2.3. ENVIRONNEMENT HUMAIN	26
2.3.1. Population.....	26
2.3.2. Contexte économique	27
2.3.3. Autres activités	30
2.3.4. Analyse des impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	30
2.4. MOYENS DE TRANSPORTS ET D'ACCES	31
2.4.1. Infrastructures ferroviaires et réseau de transport en commun	31
2.4.2. Circulations douces	31
2.4.3. Le réseau routier	32
2.4.4. Impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation	33
2.5. PAYSAGE.....	36
2.5.1. Contexte paysager	36
2.5.2. Topographie.....	36
2.5.3. Environnement immédiat du site	37
2.5.4. Analyse des effets, impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	40
2.6. PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE	45
2.6.1. Monuments historiques	45
2.6.2. Patrimoine Mondial UNESCO.....	45
2.6.3. Site patrimonial remarquable	46
2.6.4. Sites inscrits et classés	46
2.6.5. Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).....	47
2.6.6. Patrimoine archéologique.....	47
2.6.7. Analyse des impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	47
3. MILIEU NATUREL.....	48
3.1. PERIMETRES D'INVENTAIRES	48
3.2. TRAME VERTE ET BLEUE.....	52
3.3. ZONES HUMIDES.....	53
3.3.1. Environnement du projet	53
3.3.2. Diagnostic zone humide du projet	55
3.3.3. Enjeux associés.....	57
3.3.4. Analyse photographique.....	58
3.3.5. PLUi.....	58
3.3.6. Analyse des effets et mesures d'évitement, de réduction et de compensation	59
3.4. HABITATS, FLORE ET FAUNE	64
3.4.1. Habitats/flore.....	64



3.4.2.	<i>Faune</i>	65
3.4.3.	<i>Bilan des enjeux écologiques avérés et potentiels</i>	68
3.4.4.	<i>Analyse des effets et mesures d'évitement, de réduction et de compensation</i>	70
3.5.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	77
3.5.1.	<i>Effets directs et indirects</i>	77
3.5.2.	<i>Effets induits</i>	78
3.5.3.	<i>Effets cumulés</i>	78
3.5.4.	<i>Synthèse</i>	79
4.	SOL ET SOUS-SOL	81
4.1.	CONTEXTE GEOLOGIQUE	81
4.2.	PERMEABILITE DES SOLS	83
4.3.	ETAT DE POLLUTION DU SOL	85
4.3.1.	<i>Recensement des sites CASIAS et BASOL</i>	85
4.3.2.	<i>Sondages sur site</i>	86
4.3.3.	<i>Analyse des effets et mesures d'évitement, de réduction et de compensation</i>	88
5.	EAUX	89
5.1.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	89
5.1.1.	<i>Contexte hydrogéologique</i>	89
5.1.2.	<i>Contexte hydrologique</i>	93
5.1.3.	<i>Zone de Répartition des Eaux (ZRE)</i>	96
5.2.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	97
5.2.1.	<i>PLUi</i>	97
5.2.2.	<i>Communauté de communes (CCAVM)</i>	98
5.2.3.	<i>Arrêtés ministériels</i>	98
5.2.4.	<i>Classement au regard de la Loi sur l'eau</i>	100
5.3.	CARACTERISTIQUES DES REJETS, IMPACTS ET MESURES ERC	101
5.3.1.	<i>Alimentation et consommation en eau</i>	101
5.3.2.	<i>Mode de collecte et rejets</i>	102
5.3.3.	<i>Eaux d'extinction incendie</i>	107
5.3.1.	<i>Déversements accidentels</i>	107
5.3.2.	<i>Evaluation de l'impact des rejets</i>	108
5.4.	COMPATIBILITE DU PROJET LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT	110
5.4.1.	<i>Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)</i>	110
5.4.2.	<i>Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)</i>	121
6.	AIR ET ODEURS	122
6.1.	QUALITE DE L'AIR AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE	122
6.2.	ANALYSES DES IMPACTS ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	124
6.2.1.	<i>Recensement des émissions</i>	124
6.2.2.	<i>Estimation des émissions</i>	124
6.2.3.	<i>Mesures mises en place</i>	125
6.3.	CONFORMITE DU PROJET AU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)	125
6.4.	ODEURS	126
7.	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE	127
8.	CLIMAT	128
8.1.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	128
8.1.1.	<i>Températures</i>	128
8.1.2.	<i>Pluviométrie</i>	128
8.1.3.	<i>Vents</i>	128
8.1.4.	<i>Ensoleillement</i>	130
8.2.	IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	130
8.2.1.	<i>Les émissions atmosphériques et impacts du projets</i>	130
8.2.2.	<i>Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation</i>	131



8.3.	VULNERABILITE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	133
9.	BRUIT ET VIBRATIONS	135
9.1.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	135
9.1.1.	<i>Recensement des nuisances sonores existantes</i>	<i>135</i>
9.1.2.	<i>Environnement du site</i>	<i>135</i>
9.1.3.	<i>Recensement des sources de vibrations existantes.....</i>	<i>136</i>
9.2.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	136
9.3.	ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	137
9.3.1.	<i>Activités sonores liées au site.....</i>	<i>137</i>
9.3.2.	<i>Les mesures prévues pour prévenir les nuisances acoustiques</i>	<i>137</i>
9.4.	SOURCES DE VIBRATIONS, IMPACTS ET MESURES	137
9.5.	SURVEILLANCE DES EMISSIONS ACOUSTIQUES	138
10.	DECHETS.....	139
10.1.	CONTEXTE LOCAL.....	139
10.2.	DECHETS LIES A L'ACTIVITE DU SITE	139
10.3.	GESTION ET MESURES COMPENSATOIRES	139
10.3.1.	<i>Tri et stockage.....</i>	<i>139</i>
10.3.2.	<i>Niveaux de gestion.....</i>	<i>139</i>
10.3.3.	<i>Synthèse.....</i>	<i>141</i>
10.3.4.	<i>Hygiène et salubrité (déchets)</i>	<i>143</i>
11.	EMISSIONS LUMINEUSES.....	144
11.1.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	144
11.2.	IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION.....	144
12.	REMISE EN ETAT DU SITE.....	145
13.	PHASE TRAVAUX.....	147
13.1.	FAUNE-FLORE	147
13.2.	SOLS	148
13.3.	EAU	148
13.4.	AIR	149
13.5.	BRUIT ET VIBRATIONS	149
13.6.	TRAFIC.....	149
13.7.	DECHETS.....	149
13.8.	EMISSIONS LUMINEUSES	150
14.	EVALUATION DU COUT DES MESURES PRISES POUR L'ENVIRONNEMENT.....	151



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de localisation du site	17
Figure 2 : Vue aérienne de la zone d'étude.....	18
Figure 3 : Extrait de la carte de zonage du PLUi.....	20
Figure 4 : Extrait du PLUi relatif à l'implantation des bâtiments par rapport aux voies de circulation	21
Figure 5 : Zone concernée par la mise en révision du PLUi du 1 ^{er} août et du 17 octobre 2022	21
Figure 6 : Extrait du PLUi relatif à la hauteur des bâtiments	22
Figure 7 : Extrait du PLUi relatif aux places de stationnement	22
Figure 8 : Extrait du DOO du SCOT Grand Avallonnais.....	24
Figure 9 : Extrait des principales ZA stratégiques amenées à accueillir un développement sur foncier nu (DOO).....	24
Figure 10 : Zones urbanisées dans un rayon de 1 km autour du site.....	26
Figure 11 : Extrait du document « Recherche d'itinéraire pour la véloroute Canal du Nivernais - Vézelay – Avallon » du bureau d'étude d'Alkhos de février 2020.....	31
Figure 12 : Axes routiers à proximité du projet.....	32
Figure 13 : Localisation des accès du site.....	33
Figure 14 : Topographie de la zone d'étude.....	36
Figure 15 : Vue aérienne de la zone d'étude.....	37
Figure 16 : Vue Nord-Est de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022).....	38
Figure 17 : Vue Sud-Est de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022).....	38
Figure 18 : Vue Sud de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022)	39
Figure 19 : Vue Sud-Ouest de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022).....	39
Figure 20 : Insertion du projet dans son environnement	40
Figure 21 : Façade du projet vue du Sud-Est (extrait de « 1209 - PC 06 - Insertion Paysagère du projet	41
Figure 22 : Situation de l'ensemble des arbres du projet.	42
Figure 23 : Situation des haies champêtres du projet.....	43
Figure 24 : Plan masse intégrant les préconisations paysagères.	44
Figure 25 : Localisation des monuments historiques.....	45
Figure 26 : Localisation des sites Patrimoine mondial de l'UNESCO.....	45
Figure 27 : Localisation des sites patrimoniaux remarquables	46
Figure 28 : Localisation des sites classés ou inscrits.....	46
Figure 29 : Zones de Présomption de Prescription Archéologique.....	47
Figure 30 : Localisation des sites ZNIEFF (Source : Geoportail).....	48



Figure 31 : Localisation des sites ZICO (Source : Geoportail)	49
Figure 32 : Localisation des sites NATURA 2000 (Source : Geoportail).....	49
Figure 33 : Localisation des sites couverts par arrêté de protection BIOTOPE (Source : Geoportail) ..	50
Figure 34 : Localisation des Parcs Naturels Régionaux et Nationaux (Source : Geoportail)	50
Figure 35 : Localisation des réserves naturelles (Source : Geoportail)	51
Figure 36 : Actions prioritaires en faveur de la continuité écologique en Bourgogne.....	52
Figure 37 : Implantation du projet par rapport à la zone humide de RAMSAR la plus proche.....	53
Figure 38 : Cartographie des zones humides (source : agrocampus)-	54
Figure 39 : Sous-Trame verte et Bleue – Zones Humides.....	54
Figure 40 : Localisation des sondages réalisés par la société RAINETTE	55
Figure 41 : Délimitation des zones humides par le caractère floristique.....	57
Figure 42 : Vue aérienne du site en 2011 et 2013 (Sources Google Earth).....	58
Figure 43 : Localisation de l'avifaune nicheuse observée sur la zone d'étude	65
Figure 44 : Extrait de la carte géologique imprimée 1/50 000ème de QUARRE-LES-TOMBES (source : Infoterre)	81
Figure 45 : Coupe sondage SP2	82
Figure 46 : Coupe sondage SP6	83
Figure 47 : Informations sur les sites et sols potentiellement pollués.....	85
Figure 48 : Localisation des sondages réalisés dans le cadre de l'étude.....	87
Figure 49 : Implantation du site par rapport aux captages AEP aux alentours (source ARS, Octobre 2020)	91
Figure 50 : Localisation des AAC à proximité du site.....	91
Figure 51 : Localisation des points d'eau à proximité du site	92
Figure 52 : Zones sensibles aux remontées de nappe.....	93
Figure 53 : Réseau hydrographique Carthage à proximité du site.....	93
Figure 54 : Zonage réglementaire – PPRN Risque Inondation	95
Figure 55 : Alimentation en eau potable de la SIAEP TERRE PLAINE MORVAN	95
Figure 56 : Zone de répartition des eaux (SIGES SEINE-NORMANDIE).....	96
Figure 57 : Conditions d'alimentation en eau du PLUi.....	97
Figure 58 : Conditions de gestion des eaux usées du PLUi	97
Figure 59 : Conditions de gestion des eaux usées du PLUi	98
Figure 60 : Synoptique de gestion des eaux.....	103
Figure 61 : Schéma de noues de phyto-épuration	106
Figure 62 : Rose des vents – Station CLAMECY (source METEOFRANCE)	129
Figure 63 : Carte de l'ensoleillement en France (Source : météo-express)	130
Figure 64 : Les différentes composantes de l'effet de serre (source : © Météo-France/François Poulain)	131



Figure 65 : Détails des impacts par aléas	134
Figure 66 : Carte de Bruits stratégiques des transports terrestres	135
Figure 67 : Localisation des habitations à proximité du site.	136
Figure 68 : Extrait de la carte de pollution lumineuse de France.....	144

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Détail des surfaces (Extrait du PC).....	14
Tableau 2 : Parcelles cadastrales du projet.....	19
Tableau 3 : Contexte agricole	28
Tableau 4 : Liste des ICPE présentes sur la zone d'étude.....	29
Tableau 5 : Trafic moyen journalier annuel sur les autoroutes et départementales	32
Tableau 6 : Impact du projet sur le trafic routier	33
Tableau 7 : Classement des sondages selon les critères pédologiques de l'arrêté de 2008 modifié en 2009.....	56
Tableau 8 : Synthèse des enjeux globaux des habitats de la zone d'étude (extrait lié aux zones humides)	57
Tableau 9 : Périodes sensibles aux travaux de comblement du plan d'eau par taxons en fonction des inventaires menés	61
Tableau 10 : Liste des habitats associés à leur code EUNIS, CB, Natura 2000, et à la surface qu'ils occupent sur la zone d'étude	64
Tableau 11 : Bioévaluation de l'avifaune en période de nidification sur la zone d'étude	65
Tableau 12 : Bioévaluation de l'Herpétofaune sur la zone d'étude.....	66
Tableau 13 : Bioévaluation de l'entomofaune sur la zone d'étude	66
Tableau 14 : Bioévaluation de la mammalofaune sur la zone d'étude.....	67
Tableau 15 : Synthèse des mesures d'évitement.....	70
Tableau 16 : synthèse des mesures de réduction	70
Tableau 17 : Synthèse des principaux effets du projet et types d'impacts et incidences sur Natura 2000 associés.....	77
Tableau 18 : Evaluation de la perméabilité des sols	83
Tableau 19 : Recensement des masses d'eau souterraines.....	89
Tableau 20 : Etat des eaux souterraines et objectifs de qualité	90
Tableau 21 : Caractéristiques des points d'eau à proximité de la zone d'étude	92
Tableau 22 : Objectifs de bon état des masses d'eau superficielles.....	94
Tableau 23 : Valeurs Limites d'Emission dans l'eau des AM applicables au site.	99
Tableau 24 : VLE eaux retenues pour le projet	99
Tableau 25 : Classement Loi sur l'Eau	100
Tableau 26 : Estimation de la quantité annuelle d'eau consommée.....	101



Tableau 27 : Caractéristiques des eaux usées domestiques	104
Tableau 28 : Valeurs Limites d'Emission dans l'eau de l'AM du 11/04/2017	108
Tableau 29 : Objectifs de qualité de l'air.....	122
Tableau 30 : Qualité de l'air à SAINT-BRISSON de 2017 à 2021	122
Tableau 31 : Qualité de l'air en Bourgogne-Franche-Comté sur 2021.....	123
Tableau 32 : Hypothèses de trafic considérées.....	124
Tableau 33 : Estimation des émissions atmosphériques liées au trafic routier	125
Tableau 34 : Répartition des vents en fonction des classes de vitesse (station de CLAMECY).....	128
Tableau 35 : Emergences admissibles	136
Tableau 36 : Types de déchets, quantités, modes de stockage et traitements envisagés	141
Tableau 37 : Liste des investissements pour l'environnement	151

LISTE DES ANNEXES

=> Annexe 1 : Plan de situation au 1/25 000ème	16
=> Annexe 2 : Notice descriptive du PC.....	23
=> Annexe 3 : Arrêtés relatifs aux modifications du PLUi	23
=> Annexe 4 : Etude faune/flore	55
=> Annexe 5 : 220421-Rapport G2AVP – MAGNY et Rapport G2 PRO 2021-12-11 - MAGNY (89) ..	82
=> Annexe 6 : 220413-SOLPOL Rapport pollution MAGNY [68] et Rapport SOLPOL 211013_MAGNY porte morvan_DIAG pollution[62]	86
=> Annexe 7 : Mail CCAVM.....	98
=> Annexe 8 : Note acquéreurs bassins EP - zone d'activités Avallon	98
=> Annexe 9 : 1209-PC02R-PLAN DE RESEAUX	102
=> Annexe 10 : MAGNY_STHGE 23-11-22_EH_indC	102
=> Annexe 11 : Courrier de remise en état	145



1. SYNTHÈSE DU PROJET

1.1. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le site est localisé ZA Porte du Morvan - Champs de la Vigne, sur la commune de MAGNY dans l'Yonne (89).

Le terrain actuel devant accueillir le projet a une surface de 161 306 m². Un centre de contrôle technique et d'autres aménagements prévus pour l'implantation de plusieurs sociétés (bassins, voiries, locaux électriques) sont actuellement présents sur ces parcelles. Ces éléments feront l'objet d'une démolition dans le cadre du permis de construire.

Le projet nécessitera des mouvements de terres en déblais de 3,5 m maximum et en remblais d'une hauteur de l'ordre de 2,5 m maximum (source : Rapport d'étude Géotechnique – Mission G2 PRO du 20/06/2021).

L'entrepôt logistique sera composé d'un bâtiment représentant au total 8 cellules de stockage de tailles variées. Le détail des surfaces du projet est présenté ci-dessous :

Tableau 1 : Détail des surfaces (Extrait du PC)

PROJET			
DESTINATION		SURFACES DE PLANCHER (SDP) m ²	SURFACES NON COMPRIS DANS SDP m ²
ENTREPOT		72 317	
	CELLULE 1	2 811	
	CELLULE 2	2 812	
	CELLULE 3	11 112	
	CELLULE 4	11 112	
	CELLULE 5	11 112	
	CELLULE 6	11 112	
	CELLULE 7	11 112	
	CELLULE 8	11 134	
BUREAUX		3 023	
	PLOT 1	1 489	
	RDC	754	
	R+1	735	
	PLOT 2	1 489	
	RDC	754	
	R+1	735	
	POSTE DE GARDE	45	0
ANNEXES		1 338	762
	LOCAL DE CHARGE 1	669	0
	LOCAL DE CHARGE 2	669	0
	LOCA DE PRODUCTION DE CHALEUR 1		115
	TRANSFO 1		115
	TGBT 1		45
	LOCAL DE PRODUCTION DE CHALEUR 2		115
	TRANSFO 2		115
	TGBT 2		45
	LOCAL SPK		74
	ABRI CYCLES 1 (couvert)		47
	ABRI CYCLES 2 (couvert)		42
	ABRI DECHET		49
TOTAL BATIMENTS		76 678	762



L'entrepôt présentera une hauteur au faîtage sous bac de 13,70 m, l'acrotère atteignant 14,50 m.

Le projet comprendra également des locaux techniques et sociaux tels que :

- ❖ Locaux de production de chaleur ;
- ❖ Locaux de charge ;
- ❖ Local TGBT ;
- ❖ Local sprinkler ;
- ❖ Bureaux.

Les dispositions constructives des bâtiments respecteront les prescriptions générales de l'Arrêté du 11 Avril 2017.

Le projet comprendra également tous les travaux de VRD à savoir la réalisation :

- ❖ Les voies de circulation VL et PL ;
- ❖ Les quais ;
- ❖ Les aires de stationnement VL et PL
- ❖ Les réseaux divers.

Par ailleurs, des panneaux photovoltaïques seront installés en toiture des cellules 3 à 8.

1.2. PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

La structure du bâtiment sera conçue pour pouvoir mettre en place des panneaux photovoltaïques sur la toiture de l'entrepôt (à l'exception de la toiture des 1 et 2).

L'installation de ces panneaux sera réalisée conformément aux prescriptions de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

La présence des panneaux sera notamment prise en compte dans le cadre de l'analyse du risque foudre.

Il sera notamment prévu un dispositif de coupure type arrêt coup de poing permettant l'arrêt de leur fonctionnement afin de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours en cas d'incendie.

1.3. BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX

Le site disposera d'un ensemble de deux blocs bureaux et locaux sociaux en R+1. Ils seront situés en façade Sud-Ouest et Sud-Est. Des bureaux de quai pourront également être présents dans certaines cellules.

1.4. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE

L'activité logistique se caractérise par 4 grandes phases :

- ❖ La réception des marchandises,
- ❖ Le stockage,
- ❖ La préparation des commandes et le chargement des marchandises,
- ❖ Les expéditions et livraisons.

D'autres activités gravitent autour comme le service client ou la gestion des déchets par exemple.

La demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés pour ces opérations sont détaillées dans la suite de l'étude d'impact.



1.5. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

L'estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement est détaillée dans la suite du présent dossier.

2. ENVIRONNEMENT HUMAIN

2.1. IMPLANTATION DU SITE

2.1.1. LOCALISATION

Le site est localisé ZA Porte du Morvan - Champs de la Vigne, sur la commune de MAGNY dans l'Yonne (89).

La figure ci-après, extrait de l'annexe situe le projet dans son environnement et présente le rayon d'affichage d'1 km autour de celui-ci.

=> Annexe 1 : Plan de situation au 1/25 000ème

Les coordonnées Lambert 93 du site sont les suivantes :

- ❖ X : 774 315 m
- ❖ Y : 6 711 974 m

L'extrait de la Carte IGN n° 2821SB – L'ISLE-SUR-SEREIN / SAINT-RÉMY (extrait du plan au 1/25 000ème) de montre l'implantation du site dans son environnement.



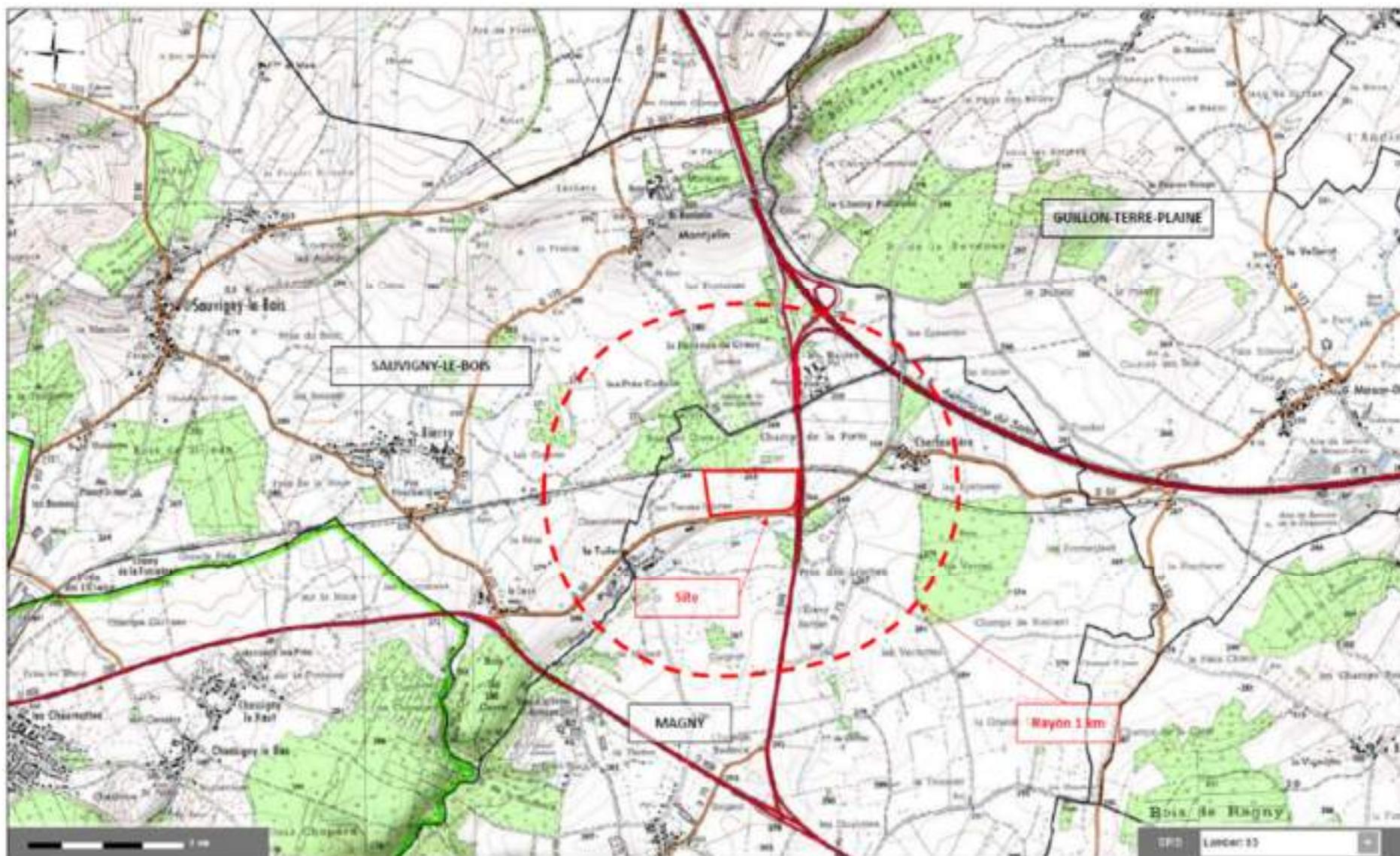


Figure 1 : Plan de localisation du site



2.1.2. ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

Comme le présente la vue aérienne ci-dessous, les abords immédiats de la zone d'étude sont constitués par :

- ❖ Au Nord : Une voie ferrée non-utilisée actuellement puis le Bois des Crots et un garage pour poids-lourds ;
- ❖ A l'Est : la départementale D646, puis un terrain agricole et un entrepôt de produits frais et surgelés au Nord-Est ;
- ❖ Au Sud : la départementale D50 puis des terrains agricoles ;
- ❖ A l'Ouest : des terrains agricoles et un hôtel.

Les premières habitations se trouvent à 310 m au Sud-Ouest (La Tuilerie) et à 600 m à l'Est (Charbonnière) de la zone d'étude.



Figure 2 : Vue aérienne de la zone d'étude

2.2. URBANISME

2.2.1. SITUATION CADASTRALE

Le projet sera implanté sur les parcelles cadastrales suivantes :

Tableau 2 : Parcelles cadastrales du projet

Commune d'implantation	Section de la parcelle	Numéro de parcelle	Superficie de la parcelle en m ²
MAGNY	ZB	105	6 000
MAGNY	ZB	106	33 884
MAGNY	ZB	107	60 683
MAGNY	ZB	109	7 865
MAGNY	ZB	110	20 899
MAGNY	ZB	118	28 235
MAGNY	ZB	119	3 740
Total			161 306

2.2.2. PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

La zone d'étude est localisée sur la commune de MAGNY appartenant à la Communauté de Communes Avallon-Vézelay-Morvan (CCAVM). C'est un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (E.P.C.I) qui regroupe 48 communes.

2.2.2.1. ZONAGE ET REGLEMENT

La CCAVM a prescrit l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) le 16/12/2015. Il a été approuvé le 12/04/2021 et a fait l'objet de modifications simplifiées. La version en vigueur consultable du PLUi est celle en date du 1^{er} août 2022.

L'extrait de la carte de zonage suivante montre que les terrains accueillant le site sont localisés en zone UE5. Cette zone concerne les sites et zones économiques et d'équipement à vocation logistique et industrielle, comprenant notamment les zones économiques stratégiques du Champ Ravier, de la Porte d'Avallon et de la Porte du Morvan. Le règlement stipule que les entrepôts sont autorisés dans cette zone.



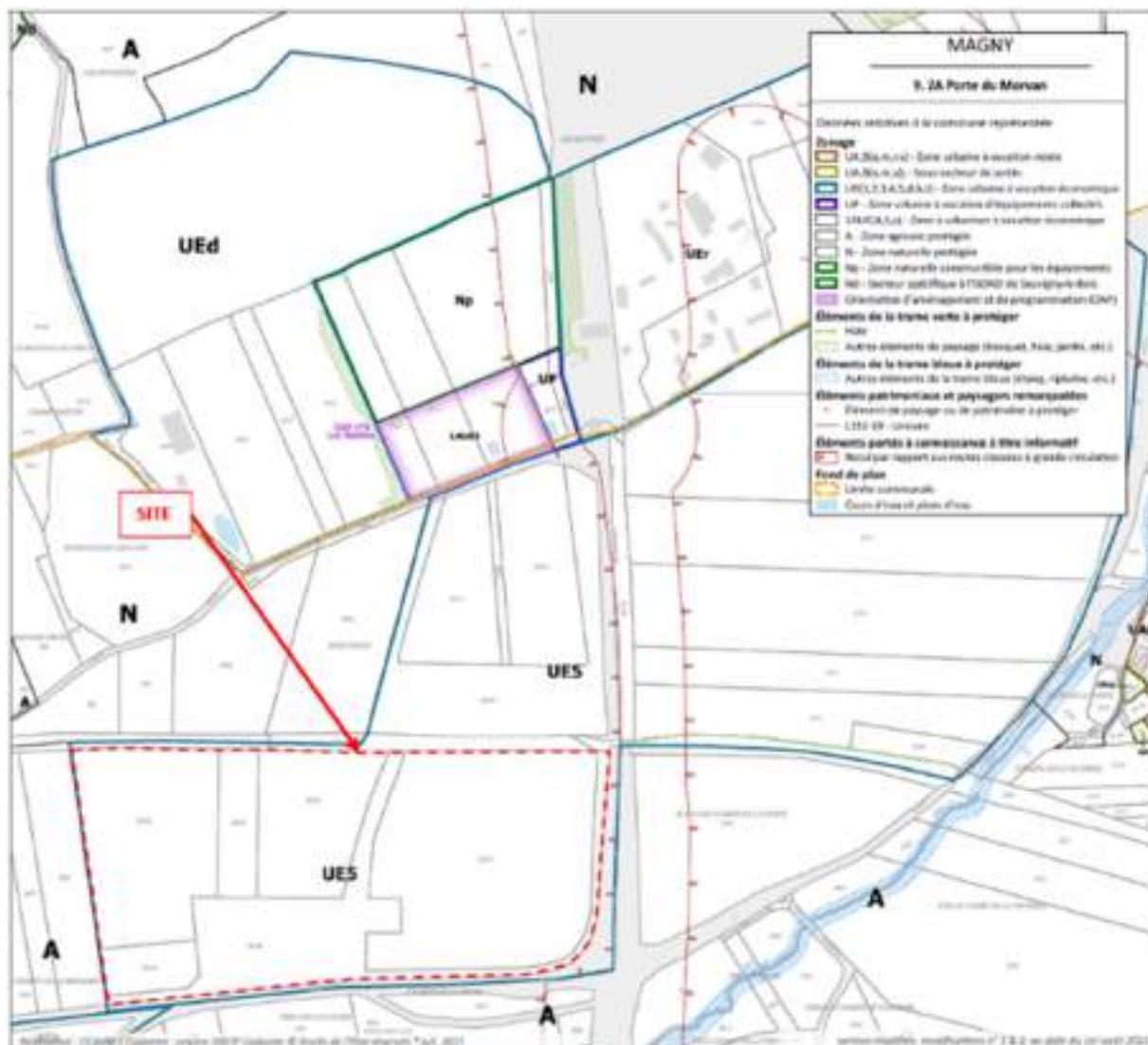


Figure 3 : Extrait de la carte de zonage du PLUi

Depuis, des concertations préalables ont été lancées afin de lancer des procédures de révisions allégées du PLUi :

- ❖ Par délibération n°2022-105, en date du 1er août 2022, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes AVALLON-VÉZELAY-MORVAN a prescrit la révision allégée « Réduction de zones naturelles et agricoles sur les communes d'AVALLON, d'ÉTAULES et de MAGNY » du PLUi en vue d'agir pour la transition énergétique du territoire avec l'extension du site de méthanisation du Champ Ravier sur la commune d'ÉTAULES ; de lutter contre l'étalement urbain en permettant la densification du hameau de CHASSIGNY, à AVALLON et d'œuvrer pour l'attractivité du territoire et garantir une offre pédagogique de qualité en autorisant l'accueil d'un nouveau groupe scolaire sur la commune de MAGNY.
Ne concerne pas directement le projet.
- ❖ Par délibérations n°2022-106 et n°2022-131, en date du 1er août et du 17 octobre 2022, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes AVALLON-VÉZELAY-MORVAN a prescrit la révision allégée « Entrées de ville » du PLUi en vue de voir se concrétiser divers projets économiques et de transition énergétique, notamment soumis à des études « entrées de ville ». Ces études permettront de réduire les distances de recul réglementaires établies à 75 et 100 mètres sur les zones d'activité économique suivantes : la zone d'activités « Porte d'Avallon » à AVALLON ; la zone d'activités de la Croix Verte et de l'Étang à AVALLON et SAUVIGNY-LE-BOIS ; l'entrée ouest d'AVALLON ; la zone d'activités « Bon Juan » et son



projet d'implantation de panneaux photovoltaïques au sol à MAGNY ; la zone d'activités « Porte Morvan » à MAGNY ; l'ancienne zone base autoroutière et un projet de panneaux photovoltaïques au sol au lieu-dit des Battées à SAUVIGNY-LE-BOIS et pour la zone d'activités du Champ Ravier visant à accueillir l'extension de l'unité de méthanisation à ÉTAULES.

Ces données ont été prises dans l'élaboration du projet notamment concernant la départementale D646. En effet, le PLUi stipule aujourd'hui :

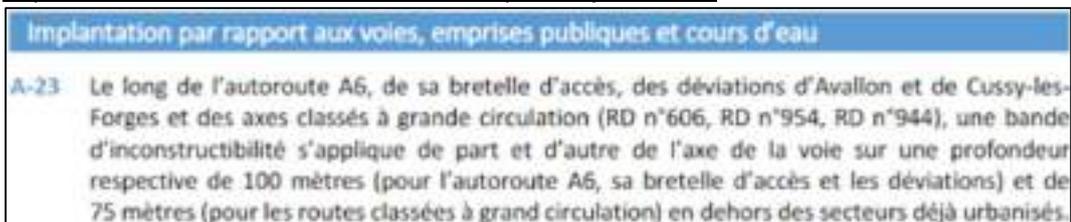


Figure 4 : Extrait du PLUi relatif à l'implantation des bâtiments par rapport aux voies de circulation

La révision allégée concerne le projet comme illustré en figure suivante.



Figure 5 : Zone concernée par la mise en révision du PLUi du 1^{er} août et du 17 octobre 2022

Notons que ces disposition s'applique aux zones A, le projet est quant à lui en zone UE. Ainsi le projet n'est pas directement concerné par cette modification simplifiée. En effet, dans le règlement applicable à la zone UE, il est spécifié que le recul minimal doit être aligné aux constructions riveraines existantes, ou de 5 m par rapport à l'alignement des voies.

Ces délibérations actent notamment l'entrée en révision allégée, la concertation du publique, le lancement des études nécessaires à la révision du PLUi par un bureau d'études.

En parallèle, une modification du PLUi de droit commun est lancée. Celle-ci concerne le projet sur deux points :

- ❖ La hauteur de construction autorisée. Le PLUi stipule à ce jour

Hauteur	
UE-20	Dans une bande de 120 mètres comptés depuis l'alignement de la voie de desserte principale, la hauteur maximale des constructions est de 8 mètres.
UE-21	La hauteur maximale des constructions est de 10 mètres dans les autres cas.
Cas particulier :	
UE-22	Sur la ZAE du Champ-Ravier, la hauteur maximale des constructions est de 20 mètres.

Figure 6 : Extrait du PLUi relatif à la hauteur des bâtiments

Le projet de la société SH MAGNY prévoit que le bâtiment ait une hauteur à l'acrotère de 14,50 m. Il n'est donc pas conforme au PLUi actuellement en vigueur. La révision du PLUi prévoit que cette limite de hauteur soit réhaussée à 16 m de hauteur.

- ❖ Le nombre de places de stationnement. Le PLUi stipule à ce jour

STATIONNEMENT		
UE-40	Le stationnement des véhicules motorisés ou des vélos doit être assuré hors des voies publiques.	
UE-41	Les aires de stationnement doivent être proportionnées aux besoins des constructions à édifier. Des dispositions doivent être prises pour réserver les dégagements nécessaires aux manœuvres.	
UE-42	La mutualisation des surfaces de stationnement entre plusieurs opérations d'aménagement doit être recherchée en priorité.	
UE-47	Les aires de stationnement affectées aux véhicules motorisés doivent être conformes au tableau suivant :	
Destination	Sous-destination	Nombre de places de stationnement
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	Industrie	2 places minimum par tranche de 100 mètres carrés de surface de plancher
	Entrepôt	1 place minimum par tranche de 100 mètres carrés de surface de plancher
	Bureau	2 places minimum par tranche de 55 mètres carrés de surface de plancher commencée
	Centre de congrès et d'exposition	Non réglementé

Figure 7 : Extrait du PLUi relatif aux places de stationnement

Le nombre de places minimum demandé sur ce secteur fait partie de la révision du PLUi et sera réduit à 1 place minimum par tranche de 300 m² carrés de surface de plancher pour les entrepôts. Le projet prévoit le nombre de place prévu à l'issue de cette modification de PLUi.

Afin de faire coordonner son projet avec la réglementation qui sera applicable ultérieurement, la société SH MAGNY a intégré, dans sa version actuellement du projet, les exigences du PLUi en cours de révision. La compatibilité au futur PLUi modifié comme décrit précédemment est présentée en annexe.



=> Annexe 2 : Notice descriptive du PC

=> Annexe 3 : Arrêtés relatifs aux modifications du PLUi

La zone d'étude n'est concernée par aucune servitude réglementaire.

L'implantation du projet n'est donc pas compatible avec le PLUi du SIVOM du Gâtinais actuellement en vigueur, cependant des modifications doivent être effectuées prochainement. Le projet sera conforme au futur PLUi modifié.

2.2.3. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

En France, le SCoT est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage. Il a été instauré par la Loi SRU du 13 Décembre 2000.

Vis-à-vis du PLU, il lui est opposable, c'est-à-dire que le PLU d'une commune doit respecter le SCoT, à savoir ses orientations, ses recommandations et surtout ses prescriptions.

A la différence d'un document d'urbanisme « local » (PLU, PLUi, Communal), le SCoT ne descend que très exceptionnellement à la parcelle et se doit de conserver un aspect « schématique » permettant une certaine flexibilité pour les projets des communes et des habitants.

L'enjeu est de produire un document d'urbanisme à la vision partagée et cohérente afin d'assurer un développement communal et intercommunal garant de l'intérêt commun et de l'efficacité territoriale.

La zone d'étude est couverte par le SCoT du Grand Avallonnais, approuvé le 15/10/2019.

Le Projet d'Aménagement de Développement Durable (PADD) présente les axes de travail pour un développement durable du territoire. Ainsi, le PADD du SCoT du Grand Avallonnais identifie cinq axes d'intervention :

- ❖ Positionner le projet d'aménagement : pour un territoire dynamique, accessible et innovant ;
- ❖ Redresser l'armature urbaine pour conforter la vitalité des espaces ruraux ;
- ❖ Revitaliser les centralités urbaines et villageoise, cœurs de patrimoine et de vie locale ;
- ❖ S'appuyer sur les spécificités du territoire pour créer des dynamiques économiques positives ;
- ❖ Protéger un cadre paysager et environnemental remarquable, atout majeur pour le développement touristique et résidentiel.

D'après le Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) du SCoT, la zone d'étude est un parc d'activités vieillissant faisant l'objet d'enjeux de requalification.



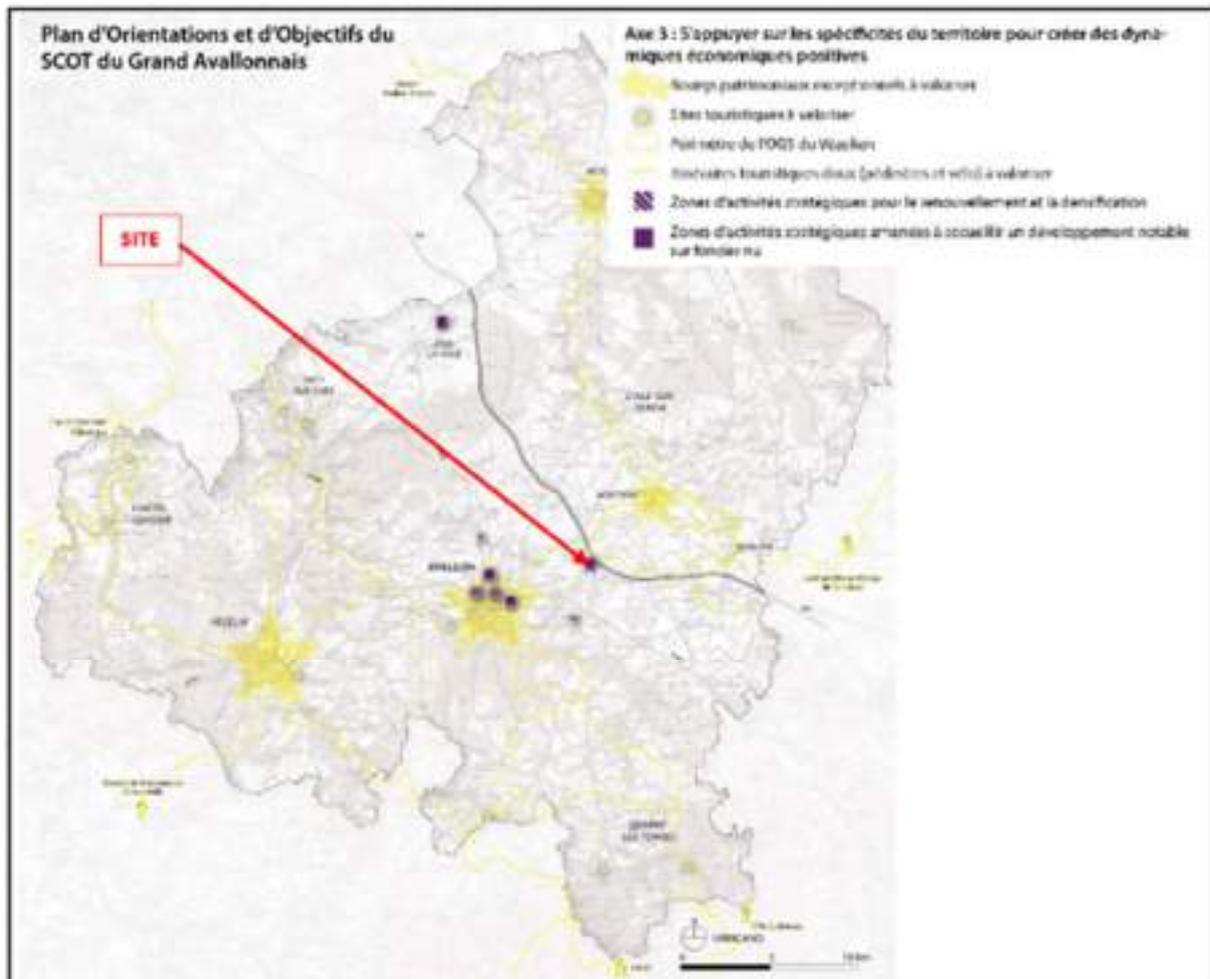


Figure 8 : Extrait du DOO du SCOT Grand Avallonnais

Ce document précise « Les documents d'urbanisme identifient les besoins d'aménagement dans les zones d'activité stratégiques amenées à accueillir de nouvelles implantations, avec en particulier la zone de la Porte d'Avallon, la zone du Champ Ravier (Avallon), la zone de la Porte du Morvan (au niveau de l'échangeur 22), et le projet de zone d'activité de Joux-la-Ville (au niveau de l'échangeur 21). ».



Figure 9 : Extrait des principales ZA stratégiques amenées à accueillir un développement sur foncier nu (DOO)

L'implantation du projet est donc en accord avec les axes définis dans le SCOT du Grand Avallonnais



2.2.4. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET L'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté appelé « Ici 2050 » a été approuvé le 16 septembre 2020.

Axe 1 : accompagner les transitions

- ❖ Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés
- ❖ Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources
- ❖ Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens
- ❖ Conforter le capital de santé environnementale

Axe 2 : organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région

- ❖ Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires
- ❖ Faire fonctionner les différences par la coopération et les complémentarités

Axe 3 : construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur

- ❖ Dynamiser les réseaux, les réciprocités et le rayonnement régional
- ❖ Optimiser les connexions nationales et internationales

Du fait de son implantation au sein de la ZA Porte du Morvan, le projet s'intègre dans les objectifs d'aménagement du territoire fixés dans le SRADDET.



2.3. ENVIRONNEMENT HUMAIN

2.3.1. POPULATION

Le territoire du SCOT PAYS AVALLONNAIS auquel la commune de MAGNY est rattachée connaît depuis une dizaine d'années une situation démographique et économique difficile, avec des pertes d'habitants et d'emplois depuis la crise de 2007-2008. Ces difficultés restent ponctuelles, et il faut souligner les dynamiques à plus long terme qui sont plutôt positives par rapport à d'autres territoires ruraux : le territoire a présenté une stabilité de l'emploi et de la population particulièrement remarquable sur les dernières décennies.

Dans le cadre du SCOT, l'objectif démographique général est de retrouver une dynamique de croissance à l'échelle du territoire, à hauteur d'un peu plus de +2% de manière globale sur la période 2020 - 2035 (croissance de l'emploi et croissance démographique).

Cette ambition, qui représente l'accueil d'environ 550 habitants supplémentaires en 15 ans, avec un taux annuel de variation d'environ +0,14% par an, reste modeste : elle représente une croissance inférieure à la moyenne départementale envisagée par l'INSEE à l'horizon 2030-2040 (modèle Omphale).

En 2019, la commune de MAGNY, appartenant à la petite couronne d'AVALLON, comptait 873 habitants (source : INSEE). La CCAVM regroupe 48 communes avec une population de 20 358 habitants au 1er janvier 2017 (Source INSEE).

Globalement, une grande majorité des personnes sont propriétaires de leur résidence et le logement est essentiellement en maison individuelle. La densité de population est très faible.

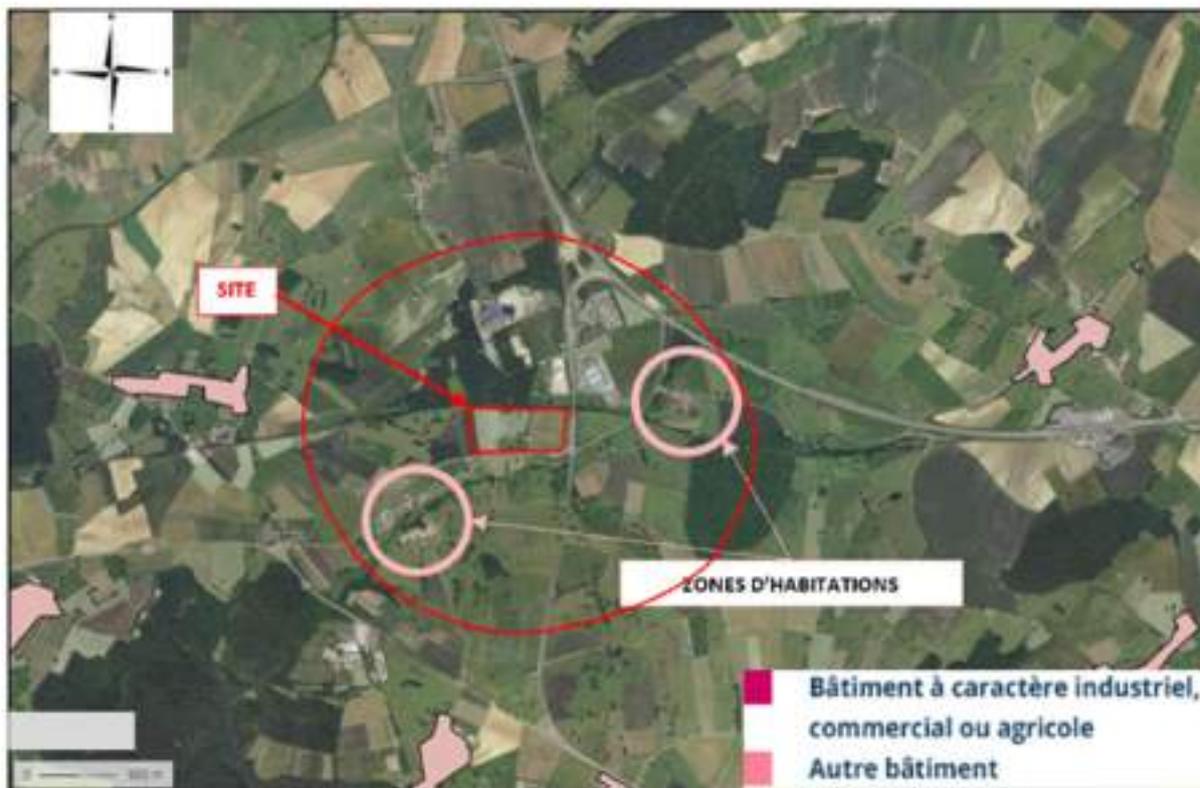


Figure 10 : Zones urbanisées dans un rayon de 1 km autour du site

Dans un rayon de 1 km autour du site, les zones urbanisées présentes sont rattachées à la commune de MAGNY.

Les premières habitations se trouvent à 310 m au Sud-Ouest (La Tuilerie) et à 600 m à l'Est (Charbonnière) de la zone d'étude.



2.3.2. CONTEXTE ECONOMIQUE

2.3.2.1. ECONOMIE

Afin d'atteindre l'ambition de croissance de la population et de l'emploi sur le territoire du PAYS AVALLONNAIS, plusieurs leviers devront être actionnés au cours des 15 prochaines années. Parmi eux, « le développement d'une économie innovante et territoriale, en misant sur l'économie touristique et résidentielle, le maintien d'une densité économique forte sur le pôle central d'Avallon, le développement d'une économie circulaire ancrée au territoire, y compris en milieu rural (artisanat). Le renforcement des emplois endogènes représente une ambition forte en lien avec l'évolution des tissus économiques, pour compenser les difficultés que connaissent les filières productives « longues » notamment industrielles et agricoles ».

Le territoire du SCOT PAYS AVALLONNAIS constitue un pôle d'emploi rural positionné dans un espace intermédiaire entre l'aire d'influence de la métropole parisienne et le réseau urbain Rhin Rhône (arc de développement Lyon –Dijon – Mulhouse).

Dans le cadre du SCOT, l'ambition affirmée est de bien positionner le territoire par rapport aux espaces dynamiques proches, en valorisant en particulier la proximité des grands axes de déplacement qui desservent le territoire, avec en premier lieu l'autoroute A6, mais également l'axe ferré PLM via notamment la gare TGV de Montbard, située à proximité. La présence de ces grands axes constitue un atout à la fois pour faciliter l'accueil de populations et de visiteurs, et pour permettre l'accueil d'activités économiques.

Le rôle de la ville d'Avallon pour structurer l'espace rural Sud Yonne est également affirmé dans le SCOT. Avallon joue un rôle important pour structurer l'offre de services et d'emplois dans le Sud de l'Yonne, et la ville répond aux besoins d'une partie des habitants du Nord Morvan, au-delà des limites du bassin du département.

Le territoire du SCOT a connu, à l'instar de nombreux territoires à l'échelle nationale, des difficultés à maintenir l'emploi sur place depuis la crise de 2007. Toutefois, l'analyse à plus long terme (années 1990 et 2000) illustre la capacité du territoire à créer de l'emploi sur place, via une économie particulièrement diversifiée (industrie, commerce, services publics, agriculture, artisanat...).

L'ambition fixée dans le PADD est de retrouver une dynamique de croissance de l'emploi pour la période 2020 – 2035, pour atteindre une croissance de +2% sur cette période. Pour ce faire, PAYS AVALLONNAIS souhaite notamment qualifier l'offre d'accueil dans les grandes zones d'activité et d'équipements qui représente un enjeu transversal. Le PADD définit des objectifs qualitatifs pour la réhabilitation et la création des zones d'activité :

- ❖ Les espaces créés / réhabilités devront bénéficier d'un haut niveau de services pour les entreprises, avec en particulier une desserte numérique de pointe (fibre optique), une desserte multimodale dans la mesure du possible (desserte en transport en commun & en itinéraires de déplacements doux), la proposition d'une offre de services appuyée si besoin sur l'immobilier d'entreprises (services partagés, espaces de co-working, stockage...).
- ❖ La localisation des espaces économiques devra être pensée en recherchant la proximité avec le pôle d'Avallon d'une part, et avec les grands axes routiers d'autres part (accès à la RD606 et à l'échangeur 22 à promouvoir).
- ❖ Les projets d'espace d'activité (réhabilitation ou création) devront intégrer des ambitions de qualité paysagère et urbaine, afin de renforcer leur attractivité pour les entreprises tout en limitant leur impact sur les paysages. En particulier, il s'agit de rechercher une intégration cohérente des bâtiments dans les espaces (orientations, volumes, matériaux & couleurs...), d'aménager qualitativement les espaces publics des ZA (organisation des déplacements doux, mutualisation des stationnements, végétalisation), de traiter les limites des espaces économiques (traitement des transitions avec les espaces agricoles et naturels, organisation des connexions entre ces espaces et les espaces bâtis alentours). L'intégration paysagère des



projets économiques à proximité de l'échangeur 22 représentent un enjeu particulièrement important

La commune de MAGNY comptait 357 emplois en 2019 (source : INSEE – Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2019).

2.3.2.2. ACTIVITES AGRICOLES

En 2020, la Surface Agricole Utilisée (SAU) du territoire de la Communauté de Communes AVALLON-VEZELAY-MORVAN, représente 31 039 ha et comprend 265 exploitations.

Les principaux résultats issus du recensement agricole de 2020 présentés dans le tableau qui suit permettent d'appréhender le contexte agricole au niveau de la zone d'étude (source : Agreste – Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt) :

Tableau 3 : Contexte agricole

Commune	Superficie communale (ha)	Superficie agricole utilisée (ha)	Nombre d'exploitations agricoles	Orientation de la commune
MAGNY	3080	1 889 (soit 61,3 %)	17	Bovins viande

Le terrain de la zone d'étude n'est plus répertorié comme étant une surface agricole depuis 2012 (source : registre parcellaire agricole – RGP 2012).

D'après l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO), Le territoire de la zone d'étude est principalement agricole. On notera la présence de 10 Indications Géographiques protégées (IGP) et 1 Appellation d'Origine Contrôlée (AOC).

- ❖ Brillat-Savarin (IGP) ;
- ❖ Charolais de Bourgogne (IGP) ;
- ❖ Epoisses (AOC-AOP) ;
- ❖ Moutarde de Bourgogne (IG/11/98) (IGP) ;
- ❖ Volailles de Bourgogne (IG/07/94) (IGP) ;
- ❖ Yonne blanc (IGP) ;
- ❖ Yonne primeur ou nouveau blanc (IGP) ;
- ❖ Yonne primeur ou nouveau rosé (IGP) ;
- ❖ Yonne primeur ou nouveau rouge (IGP) ;
- ❖ Yonne rosé (IGP) ;
- ❖ Yonne rouge (IGP).



2.3.2.3. ACTIVITES INDUSTRIELLES

La zone d'étude se situe au sein de la Zone d'Activités Porte du Morvan.

Les installations classées recensées sur les communes de MAGNY, SAUVIGNY LE BOIS et GUILLON-TERRE-PLAINE (source : Géorisques) sont listées ci-dessous.

Tableau 4 : Liste des ICPE présentes sur la zone d'étude

Etablissement	Activité	Régime	Adresse	Distance du projet
GALVANISATION DE BOURGOGNE	Traitement de surface	Autorisation	Chaume de Bonjuan 89200 MAGNY	1,7 km au Sud-Ouest
SITA CENTRE EST)	Centre d'enfouissement <i>En fin d'exploitation</i>	Autorisation	Montjalin 89200 SAUVIGNY LE BOIS	305 m au Nord
SUEZ RV Centre Est (ex. SITA CENTRE EST)	Traitement et élimination des déchets non dangereux	Autorisation	Décharge des Battées 89200 SAUVIGNY LE BOIS	660 m au Nord-Est
BP	Station-service	Enregistrement	Aire de la Chaponne 89420 GUILLON-TERRE-PLAINE	3,7 km à l'Est
GAEC MOIRON	Non renseigné	Non renseigné	Rue des Cannes 89420 GUILLON-TERRE-PLAINE	7,8 km au Nord-Est
ROSA	Non renseigné	Non renseigné	89420 GUILLON-TERRE-PLAINE	8,2 km au Nord-Est
SAS THEVENIN & DUCROT AUTOROUTES	Station-service	Autorisation	Aire Maison Dieu 89420 GUILLON-TERRE-PLAINE	3,4 km à l'Est
TRMC	Carrière	Autorisation	89420 GUILLON-TERRE-PLAINE	8 km au Nord-Est

On notera que le site n'a jamais fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre des Installations classées.

Le site d'implantation n'est inclus dans aucun Plan de Prévention des Risques Technologique prescrit ou approuvé.

De plus, les documents d'urbanisme opposables au projet ne font pas mention de restrictions liées à des effets de phénomènes dangereux.



2.3.3. AUTRES ACTIVITES

L'environnement du projet n'est constitué que de terrains en friches, de terres agricoles et d'espaces boisés. On notera la présence d'une voie ferrée inutilisée au Nord.

Dans un environnement plus lointain se trouvent :

- ❖ La société SCHIEVER (Entrepôts frais et surgelé non référencé sur la base des installations classées) à 162 m au Nord-Est ;
- ❖ Une aire de covoiturage à 378 m au Nord ;
- ❖ Un garage à 180 m au Nord.

2.3.4. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Le projet est situé dans la commune de MAGNY, appartenant à la petite couronne d'AVALLON. Il se trouve au sein de la Zone d'Activités Porte du Morvan, secteur ciblé pour redynamiser le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Pays Avallonnais et plus particulièrement le pôle d'AVALLON.

Cette Zone d'Activités se situe à proximité de l'A6 et de l'échangeur n°22.

En phase construction, ce projet sera générateur d'emplois ou d'activités pour les entreprises du secteur de la construction qui interviendront : Le nombre d'emplois créé par le projet est estimé à 300.

Il aura également des incidences indirectes positives sur les activités alentours, notamment sur les commerces, hôtels, restaurants, qui pourront être fréquentés par les personnes travaillant sur le chantier pendant toute la durée des travaux, ou par les clients ou fournisseurs pendant la phase d'exploitation.

La zone d'étude ne correspond ni à un vignoble ni à une zone d'élevage. Par ailleurs, le projet sera consommateur de terrains qui ont anciennement été cultivés. Le terrain n'est plus répertorié comme étant une surface agricole depuis 2012.

Aucun PPRT ne couvre la zone d'étude. De ce fait, nous avons considéré qu'aucun établissement industriel ne constitue un potentiel de danger externe.

Au regard de ce contexte, l'opération aura un impact direct positif sur le contexte économique local par la création d'emplois.



2.4. MOYENS DE TRANSPORTS ET D'ACCES

2.4.1. INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES ET RESEAU DE TRANSPORT EN COMMUN

La gare la plus proche du site se trouve à AVALLON. Elle se trouve à 5,4 km au Sud-Ouest du site.

Une voie ferrée appartenant à la SNCF sur trouve en limite Nord du site d'étude. Elle relie les gares d'AVALLON à AUTUN. La Direction Territoriale Bourgogne Franche-Comté a informé la société STONEHEDGE que cette voie n'était pas utilisée actuellement.

MOBIGO (ex-TRANSYONNE), le réseau départemental de transport interurbain de voyageurs, est organisé par le Conseil Général et se compose de 28 lignes traversant l'ensemble du département. Parmi elles, plusieurs desservent AVALLON, aucun la commune de MAGNY, GUILLON-TERRE-PLAINE ou SAUVIGNY-LE-BOIS.

2.4.2. CIRCULATIONS DOUCES

Aucune piste cyclable n'est recensée à proximité du site d'étude.

La CCAVM a pour projet l'aménagement d'une véloroute afin de relier le Canal du Nivernais à la véloroute du Serein. Elle devrait être livrée avant la fin du mandat actuel (2020-2026). Le projet prévoit d'aménager des voies existantes (chemins ruraux, voies communales ou routes départementales).

À cet effet, une étude de faisabilité pour la recherche d'un itinéraire a été engagé. Le projet d'itinéraire comporte 3 tronçons : Châtel-Censoir – Vézelay – Avallon – Communauté de Communes du Serein.



Figure 11 : Extrait du document « Recherche d'itinéraire pour la véloroute Canal du Nivernais - Vézelay – Avallon » du bureau d'étude d'Alkhos de février 2020

2.4.3. LE RESEAU ROUTIER

Les principaux axes de communication recensés au niveau de la zone d'étude sont les suivants :

- ❖ L'autoroute A6 à 800 m au Nord-Est du site ;
- ❖ La départementale D646 accolé à l'Est du site ;
- ❖ La départementale D50 accolé au Sud du site.

Notons par ailleurs, qu'une aire de covoiturage se trouve à proximité du site, à la sortie de l'échangeur.



Figure 12 : Axes routiers à proximité du projet

Le site sera notamment directement accessible par le péage d'AVALLON à la sortie 22 de l'A6.

Le tableau ci-après détaille le trafic moyen journalier routier annuel sur les routes à proximité du projet.

Tableau 5 : Trafic moyen journalier annuel sur les autoroutes et départementales

Axe routier	Données PL (année)	Données VL (année)
A6	4 661 (2019)	27 981 (2019)
D646	642 (2020)	1 368 (2020)
D50	Non-renseigné	Non-renseigné

Source : [Trafic moyen journalier annuel sur le réseau routier national - data.gouv.fr](https://data.gouv.fr)
Carte des comptages routiers sur les routes départementales Année 2020 du Conseil Départemental de l'Yonne

Les valeurs représentent les 2 sens cumulés.



2.4.4. IMPACTS ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

La parcelle d'étude est uniquement desservie par voie routière. Des voies de circulations douces desserviront le site dans un avenir proche. L'impact sur les autres réseaux de transport (ferrés, communs) n'est pas traité.

2.4.4.1. ESTIMATION DU TRAFIC ENGENDRE ET IMPACTS ASSOCIES

L'activité de logistique génère un trafic de poids lourds lié aux approvisionnements et aux expéditions des marchandises entreposées, ainsi qu'un trafic de véhicules légers associés au personnel.

Dans le cadre du projet, l'estimation du trafic lié à l'activité du site est la suivante :

- ❖ Environ 250 poids-lourds (PL) par jour, 500 mouvements/jour (mvts/j) ;
- ❖ Au maximum 250 véhicules légers (VL), soit 500 mouvements/jour (mvts/j), liés au personnel.

Soit au total 1 000 véhicules par jour, tous véhicules confondus.

Ces données ne prennent pas en compte le covoiturage ou le recours au transport en commun par les salariés.

Tableau 6 : Impact du projet sur le trafic routier

Axe routier	Données PL (année)	Impact du projet (%)	Données VL	Impact du projet (%)
A6	4 661	10,73	27 981	1,79
D646	642	77,88	1 368	36,55

Du fait de son implantation et des mesures mises en place, le projet aura un impact significatif sur le trafic de la D646.

2.4.4.2. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

2.4.4.2.1. ACCES ET CIRCULATION SUR LE SITE

Le projet prévoit les accès suivants :

- ❖ Un accès au Sud-Ouest du site pour les véhicules-légers et les poids-lourds ;
- ❖ Un accès au Sud du site pour les véhicules secours.



Figure 13 : Localisation des accès du site

Les voies de circulation internes au site seront largement dimensionnées pour permettre les manœuvres des camions sans perturber la circulation sur la voie de desserte de l'entrepôt.



2.4.4.2.2. INSERTION DU FLUX SUR LES VOIES DE CIRCULATION

En choisissant un site permettant de rejoindre rapidement l'autoroute, le projet limite les impacts liés à la circulation des PL sur le réseau routier départemental. En effet, si projet est susceptible d'augmenter le trafic des véhicules sur la départementale D646, les poids lourds entrant et sortant de la base logistique se dirigeront vers l'Autoroute A6, à 1 km sur la départementale. Les salariés et les visiteurs entrant et sortant de la base logistique emprunteront quant à eux principalement les axes de circulation secondaires.

De plus, afin de limiter l'encombrement de la D50, les dispositions suivantes ont été mises :

- ❖ 6 places d'attente PL ont été prévues en amont du poste de garde ;
- ❖ 10 places PL ont été prévus au Sud de la voie engins ;

Ceci pour que les camions n'aient pas à se stationner le long de la D50.

Ces mesures permettront d'éviter les risques d'accident sur les voiries environnantes.

Par ailleurs, le flux global de poids-lourds généré sera lissé sur l'ensemble de la plage horaire d'activité.

Afin de réduire les risques d'accidents en sortie de site, des consignes de circulation seront établies, affichées sur le site et communiquées aux chauffeurs.

2.4.4.2.3. VEHICULES ELECTRIQUES

Le projet comporte 355 places dont 71, soit 20%, sont dotées de gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybrides rechargeable.

2.4.4.2.4. TRANSPORT COLLECTIF

Des mesures seront déployées sur le site pour limiter le trafic lié aux véhicules légers, notamment par l'incitation du personnel :

- ❖ A limiter l'utilisation de son véhicule,
- ❖ A l'encourager à prendre les transports en commun,
- ❖ A le sensibiliser à de nouvelles pratiques : compte tenu du recrutement envisagé à un niveau local, les mobilités douces (modes de déplacement sans apport d'énergie autre qu'humaine, tel que la marche ou le vélo par exemple) seront développées et envisagées. Le recours au covoiturage sera également mis en avant.

2.4.4.2.5. CIRCULATIONS DOUCES

Un aménagement cyclable sécurisé permettrait de relier le site à la ville d'AVALLON et au réseau ferré (TER) en 20 minutes et serait une alternative sérieuse à la voiture pour les salariés du site. Cette alternative n'est toutefois pas aujourd'hui assurée et ne peut donc être considérée comme utilisable à court terme.

De même, l'aménagement de voies cyclables et piétonnes sécurisées permettrait aux personnes habitant à moins de 5 km du site d'envisager la marche ou le vélo comme alternative à la voiture.

A plus long terme, si les aménagements mentionnés au chapitre 3.4.2 sont réalisés, une baisse de 10 à 20 % du nombre de véhicules légers desservant le site pourrait être attendue.



2.4.4.3. SYNTHÈSE

Le choix d'implantation du site, la réalisation de la voie d'accès, les stationnements envisagés permettent de réduire les impacts du projet sur le trafic et d'éviter les risques d'accidents liés à l'entrée sortie des véhicules.



2.5. PAYSAGE

2.5.1. CONTEXTE PAYSAGER

Doté d'un paysage riche et varié, le territoire de la communauté de communes d'AVALLON-VEZELAY-MORVAN présente un environnement varié dans les paysages dû à une pédologie et une géomorphologie complexes. Des éléments majeurs du territoire constituent des points de repères dans le paysage et forment des lieux exceptionnels, certains incarnent le patrimoine naturel, tel que le Parc naturel régional du Morvan.

D'après l'Atlas des paysages de l'Yonne, la zone d'étude se trouve plus précisément dans la « Terre-Plaine » de la Dépression de l'Avallonnais. Il s'agit d'un ensemble paysager « en creux », dominé au Nord par l'horizon de la côte de Terre-Plaine, dans le Vézélien par les contreforts du Morvan et du plateau de Fouronnes. Ce paysage présente une forte prédominance des herbages dans les paysages agricoles, accompagnés de réseaux de haies épaisses, plus ou moins continus selon les secteurs. Les cultures sont présentes par larges taches (par exemple au Nord d'Avallon) ou plus imbriquées aux prairies. Les boisements sont rares.

Le projet se trouve sur une ancienne parcelle agricole céréalière (qui n'est plus exploitée depuis 2012) et prairies permanentes. La zone d'étude s'inscrit dans un contexte rural de grandes cultures ponctué de petits boisements et de haies. Le site est circonscrit par des routes et des haies arbustives et arborées. Il est dominé par des prairies de fauche qui occupent plus des trois quarts de sa surface. Au sud, une zone remaniée (bassin de rétention) accueille plusieurs végétations caractéristiques des zones humides (caricaies, jonchaies, étang végétalisé, fossés...) et des pelouses gérées viennent compléter cette liste. Il faut également souligner la présence de milieux anthropogènes (routes, bâtiments).

Les peuplements inventoriés sont essentiellement constitués d'espèces herbacées associées aux prairies mésiques. À l'échelle de la zone d'étude, quatre espèces patrimoniales ont été détectées : le Crépide fétide (*Crepis foetida*), l'Euphorbe à feuilles larges (*Euphorbia platyphyllos*), le Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum*), le Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris*).

2.5.2. TOPOGRAPHIE

Le site est localisé sur la commune de MAGNY dans le département de la Yonne (89).

La zone d'étude correspond à un terrain agricole à la topographie plane. Le site se situe à une côte moyenne de +267 m NGF (source : <https://fr-fr.topographic-map.com>). L'environnement du site est relativement plat.

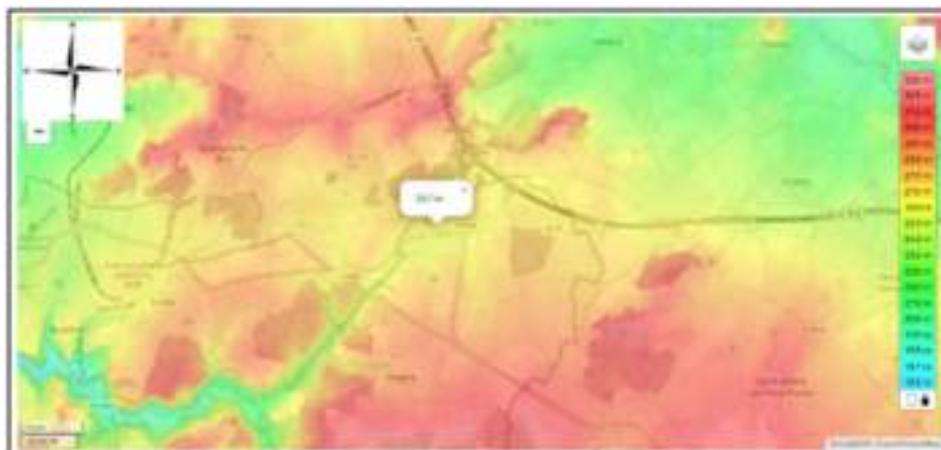


Figure 14 : Topographie de la zone d'étude

2.5.3. ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU SITE

Comme le présente la vue aérienne ci-dessous, les abords immédiats de la zone d'étude sont constitués par :

- ❖ Au Nord : Une voie ferrée non-utilisée actuellement puis le Bois des Crots et un garage pour poids-lourds ;
- ❖ A l'Est : la départementale D646, puis un terrain agricole champs et un entrepôt de produits frais et surgelés au Nord-Est ;
- ❖ Au Sud : la départementale D50 puis des terrains agricoles ;
- ❖ A l'Ouest : des terrains agricoles et un hôtel.

Les premières habitations se trouvent à 310 m au Sud-Ouest (La Tuilerie) et à 600 m à l'Est (Charbonnière) de la zone d'étude.



Figure 15 : Vue aérienne de la zone d'étude

Les photos des pages suivantes permettent de visualiser le site dans son environnement immédiat.





Figure 16 : Vue Nord-Est de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022)



Figure 17 : Vue Sud-Est de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022)





Figure 18 : Vue Sud de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022)



Figure 19 : Vue Sud-Ouest de l'environnement actuel du site de la zone d'étude (Source : Google earth 2022)



2.5.4. ANALYSE DES EFFETS, IMPACTS ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Le projet comprend la réalisation d'un entrepôt logistique présentant une emprise au sol total de l'ordre de 76 700 m².

L'entrepôt présentera une hauteur au faîtage sous bac de 13,70 m, l'acrotère atteignant 14,50 m.



Figure 20 : Insertion du projet dans son environnement

Description générale du projet

Le projet est localisé au sein de la ZA Porte du Morvan au Nord de la commune de MAGNY, au croisement de la D50 et la D646, au Nord par la voie ferrée et à l'Ouest par des terrains agricoles.

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte rural de grandes cultures ponctué de petits boisements et de haies. Le site est circonscrit par des routes et des haies arbustives et arborées. La zone d'étude s'inscrit dans un contexte rural de grandes cultures ponctué de petits boisements et de haies. Le site est circonscrit par des routes et des haies arbustives et arborées.

A proximité de la zone d'étude, nous pouvons retrouver des réservoirs de biodiversité de la sous-trame forêts, et un réservoir de biodiversité à vocation de préservation de la sous-trame des cours d'eau, ainsi qu'un cours d'eau permanent (Ru de Charbonnière). La RD 50 est toutefois considérée en partie comme obstacle au continuum de la sous trame prairie et bocages.

Le projet architectural et paysager prend en compte le lieu d'implantation du projet, et ses caractéristiques écologiques, dans un souci de préserver les fonctions biologiques existantes, de réduire les incidences du projet sur la biodiversité, et de favoriser le retour, la recolonisation du site par le vivant.

Exigences du PLUi

❖ Traitement des façades

L'ensemble du projet sera traité en trois teintes principales : le gris anthracite, le vert pastel et le marron. Conformément aux couleurs de façades demandées par le PLUi, le bâtiment sera majoritairement traité en gris anthracite (RAL7022). Les éléments de couleurs ne seront que ponctuels et s'adapteront, dans leur tonalité comme dans leur forme, au contexte environnant majoritairement planté. Les teintes vertes et marrons seront donc tout à fait appropriées à l'adaptation du bâti dans son environnement.

Le bâtiment d'entrepôt sera traité en bardage vertical nervuré gris anthracite dans son ensemble ; la partie basse de l'entrepôt sera traité en bardage vertical nervuré perforé gris anthracite. Sur l'ensemble du bâtiment, et de manière aléatoire, des bandes finies verticales vert pastel et marron viennent ponctuer les quatre façades faisant écho au contexte environnant par touches.

Les murs coupe-feu qui dépassent en toiture et ressortent en façade seront traités en vert pastel.

Les locaux techniques, les locaux de charge et le local déchet seront traités en cohérence avec l'ensemble du projet, avec un bardage de teinte vert pastel et un barreaudage vertical en bois de teinte marron qui se posera par-dessus, entre deux galettes de teinte gris anthracite qui viendront fermer en haut et en bas les volumes techniques.

Les locaux des bureaux seront sur un étage (R+1) et seront traités en cohérence avec l'ensemble du projet, avec un bardage gris anthracite plan et un barreaudage vertical en bois de teinte marron qui viendra de part et d'autre des châssis vitrés. Une casquette de teinte gris anthracite vient couvrir le plot de bureau. Le poste de garde sera traité de la même manière que les locaux des bureaux pour ce qui est des bardages. Les châssis seront horizontaux.

Deux abris vélo seront présents sur le site au niveau des zones de stationnement VL. Ils seront couverts et clos sur 3 cotés et ouverts sur un coté afin de permettre l'entrée des vélos. Traités en cohérence avec l'ensemble du projet, ils seront chapeautés d'une casquette en surépaisseur, de teinte gris anthracite. Les poteaux intérieurs seront également de teinte gris anthracite et seront visibles de l'intérieur et de l'extérieur au niveau des ouvertures hautes et basses. L'ensemble sera recouvert d'un barreaudage vertical en bois de teinte marron.

L'ensemble des toitures seront dissimulées par un acrotère qui fera office de garde-corps, remontant de 1 m. Les éléments techniques en toiture des bureaux seront dissimulés par un bardage perforé de teinte verte. Le système de barreaudage en bois de teinte marron sera aussi mis en œuvre au nord du site afin de masquer les 2 cuves.

Le site sera entièrement sein d'une clôture de treillage métallique de mailles rectangulaires plastifiées et posée sur des poteaux métalliques, le tout d'une hauteur de 2 m et de teinte gris anthracite.



Figure 21 : Façade du projet vue du Sud-Est (extrait de « 1209 - PC 06 - Insertion Paysagère du projet

❖ Traitement de la végétation

Actuellement, 409 arbres sont inclus dans les petits boisements et les haies. Il est souhaité par l'aménageur d'en préserver le plus possible et qu'en cas de suppression, ils soient compensés. De même, il est souhaité qu'au moins 50% des haies périphériques soient doublées en épaisseur. Une fois le projet réalisé 129 seront conservés.

Par ailleurs, le PLUi impose de planter. Il est noté que les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige par tranche commencée de 8 places de stationnement. Ces exigences seront respectées. Ainsi, 44 arbres seront plantés.



Figure 22 : Situation de l'ensemble des arbres du projet.

Ainsi les 409 arbres initialement présents seront restitués dans le cadre du projet.

Label BiodiverCity

Le concept paysager sera également guidé par des enjeux écologiques forts, encadrés par le label BiodiverCity visé par le projet. Les éléments ci-dessous reprennent les préconisations fournies par bureau d'étude paysagiste de la société ATELIER MATHILDE MARTIN. Ainsi, le traitement paysager du projet intègre des aménagements tels que :

- ❖ L'intégration du projet dans la trame paysagère et écologique – Le principe du projet réside dans la volonté d'intégrer le projet dans son environnement, évidemment dans le choix d'une palette végétale adaptée à la région, mais aussi dans la végétalisation de tous les abords de notre site, constitués d'un maximum de « clôtures végétales » : des haies champêtres composées d'arbres et d'arbustes sur deux rangées seront plantés, sur un linéaire au moins équivalent à 50 % de la limite de propriété, et s'inscrivant dans la continuité de la trame verte locale.





Figure 24 : Plan masse intégrant les préconisations paysagères.

BREEAM

La biodiversité et l'intégration paysagère des entrepôts sera au cœur du projet qui visera une certification environnementale Building Research Establishment Environmental Assessment Method dit « BREEAM » niveau Very Good.

La thématique de l'écologie sera valorisée dans la certification BREEAM mais principalement approfondie par le label BIODIVERCITY.

Les notions de Santé et Bien-être des salariés sera aussi pris en compte par la réalisation de prestations et d'aménagement concourant à l'atteinte de ces objectifs au regard de la certification.

Enfin, un écologue sera présent tout au long du projet et réalisera en fin de projet un plan de gestion de la biodiversité pour que l'exploitant puisse faire perdurer les aménagements extérieurs mis en place.

Les mesures imposées par le PLUi ainsi que les éléments qui seront pris en compte dans le cadre des différentes certifications visées par le projet permettront de réduire significativement l'impact paysager du projet sur son environnement.

2.6. PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

2.6.1. MONUMENTS HISTORIQUES

Le carte ci-dessous présente les monuments historiques les plus proches de la zone d'étude ainsi que leur périmètre de protection (source :Atlas des Patrimoines – Ministère de la Culture) :



Figure 25 : Localisation des monuments historiques

Le monument historique le plus proche est « Château de Montjalin » (Identifiant : 1910156104). Il se trouve à 1 km au Nord de la zone d'étude.

2.6.2. PATRIMOINE MONDIAL UNESCO

Le carte ci-dessous présente les sites classés au Patrimoine Mondial de l'UNESCO les plus proches de la zone d'étude (source : Atlas des Patrimoines – Ministère de la Culture) :



Figure 26 : Localisation des sites Patrimoine mondial de l'UNESCO

Le site classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO le plus proche est « Basilique et colline de Vezelay » (numéro : 84). Il se trouve à 9 km à l'Est de la zone d'étude.



2.6.3. SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

Le carte ci-dessous présente les sites patrimoniaux remarquables les plus proches de la zone d'étude (source :Atlas des Patrimoines – Ministère de la Culture) :



Figure 27 : Localisation des sites patrimoniaux remarquables

Le site patrimonial remarquable le plus proche est la « ZPPAUP d'Avallon » (identifiant : 2008200001). Il se trouve à 4,8 km au Sud-Ouest de la zone d'étude.

2.6.4. SITES INSCRITS ET CLASSES

La conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Le classement d'un monument naturel ou d'un site (site inscrit, site classé) offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

Le carte ci-dessous présente les sites classés les plus proches de la zone d'étude (source :Atlas des Patrimoines – Ministère de la Culture) :



Figure 28 : Localisation des sites classés ou inscrits

Le site inscrit le plus proche est l'« Allée de la Vierge à Sauvigny-le-Bois ». Il se trouve à 3,4 km au Nord-Ouest de la zone d'étude. Le site classé le plus proche est « Promenade des Capucins à Avallon ». Il se trouve à 5,7 km à l'Ouest de la zone d'étude.



2.6.5. AIRE DE MISE EN VALEUR DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE (AVAP)

Une Aire de Mise en valeur de l'Architecture et du patrimoine (AVAP) a pour objet la préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces, dans le respect du développement durable. Elle intègre l'approche architecturale, urbaine, paysagère et les enjeux environnementaux, et détermine ainsi un périmètre de protection adapté aux spécificités propres à chaque enjeu du territoire.

2.6.6. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Le carte ci-dessous présente les Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) les plus proches de la zone d'étude (source :Atlas des Patrimoines – Ministère de la Culture) :



Figure 29 : Zones de Présomption de Prescription Archéologique

Cette information est confirmée par les cartographies présentées dans le PLUi.

La loi sur l'archéologie préventive du 17 Janvier 2001 prévoit l'intervention des archéologues en préalable au chantier d'aménagement, pour effectuer un diagnostic et, si nécessaire, une fouille.

Cette démarche sera réalisée au préalable des travaux.

A ce jour, aucune investigation n'a été réalisée.

2.6.7. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Le site est localisé en dehors de tout périmètre de protection des monuments historiques, d'un site classé au Patrimoine Mondiale de l'UNESCO ou d'un site patrimonial remarquable.

Aucun site classé ou inscrit n'est à proximité de la zone d'étude. La zone d'étude n'est pas concernée par une AVAP.

Par ailleurs, le site ne se trouve pas dans une ZPPA.

Le projet n'est pas concerné par les protections réglementaires concernant le patrimoine culturel. Toutefois, la conception du projet veillera à la bonne intégration paysagère du projet étant donné les matériaux et les plantations envisagés.

En phase exploitation, aucune mesure spécifique ne sera donc prise.

Le projet n'aura pas d'impact négatif notable sur le patrimoine culturel et historique.



3. MILIEU NATUREL

Les espaces naturels protégés sont des espaces naturels caractérisés par un patrimoine naturel et paysager remarquables, que les pouvoirs publics ont souhaité protéger, dans l'intérêt général, de risques de dégradation ou de destruction, afin d'en assurer leur bon état écologique, ainsi que leur qualité paysagère.

3.1. PERIMETRES D'INVENTAIRES

Plusieurs types de protection du milieu naturel existent, notamment :

- ❖ L'inventaire patrimonial : il s'agit des **Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristiques** (ZNIEFF). Il a pour but de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'aménagement du territoire. Les ZNIEFF sont le résultat d'un inventaire scientifique. Il faut distinguer deux types de classement :
 - ❖ Les **ZNIEFF de type I** : elles désignent « des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du milieu du patrimoine naturel régional ou national » :
 - ❖ Les **ZNIEFF de type II** : elles désignent les « grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes ».



Figure 30 : Localisation des sites ZNIEFF (Source : Geoportail)

LA ZNIEFF de type I la plus proche se trouve à environ 15 m au Sud du site. Il s'agit des « PRAIRIES BOCAGE ET MARES ENTRE MAGNY, SAVIGNY ET MONTREAL » (identifiant : 260030001).

Le projet se trouve au sein d'une ZNIEFF de type II. Il s'agit des « PRAIRIES ET BOCAGE DE TERRE-PLAINE » (identifiant : 260020057).

- ❖ Les **Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)** : elles ont été désignées dans le cadre de la Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du 6 avril 1979. Cette directive vise la conservation des oiseaux sauvages, en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière, et la protection des milieux naturels indispensables à leur survie. Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier.



Figure 31 : Localisation des sites ZICO (Source : Geoportail)

Les ZICO les plus proches se trouvent à plus de 10 km du site d'étude.

- ❖ Le réseau **Natura 2000**. L'Union Européenne a adopté deux directives pour donner aux Etats membres un cadre commune d'intervention en faveur de la préservation des milieux naturels : la Directive du 2 avril 1979 dite Directive « Oiseaux » qui prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe, et la directive du 21 mai 1992 dite Directive « Habitats », qui promeut la conservation de 253 types d'habitats naturels, de 200 espèces d'animaux et de 434 espèces végétales figurant aux annexes de cette directive. L'appellation Natura 2000 désigne deux types de zones :
 - ❖ **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** désignées au titre de la directive « Habitats » ;
 - ❖ **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** classées au titre de la directive « Oiseaux ».



Figure 32 : Localisation des sites NATURA 2000 (Source : Geoportail)

Le site NATURA 2000 (Directive Habitats) le plus proche du projet est « Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauves-souris du Morvan » (identifiant : FR2600987). Il se trouve à 2,2 km au Sud-Ouest du site.

Le site NATURA 2000 (Directive Oiseaux) le plus proche du projet est « Massifs forestiers et vallées du châillonnais » (identifiant : FR2612003). Il se trouve à 52 km au Nord-Est du site.



- ❖ Les **Arrêtés de protection biotope**. Un biotope est un milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore. C'est une aire géographique bien délimitée, dont les conditions (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores...) sont nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos de certaines espèces.



Figure 33 : Localisation des sites couverts par arrêté de protection BIOTOPE (Source : Geoportail)

Le projet ne se trouve pas dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope. La plus proche étant à 1 km à l'Ouest du site (« Ruisseau De Vernier », identifiant : FR3800713).

- ❖ Les **parcs naturels régionaux et nationaux**. Ils assurent la sauvegarde de leur patrimoine naturel et culturel.



Figure 34 : Localisation des Parcs Naturels Régionaux et Nationaux (Source : Geoportail)

Le projet se trouve au Nord du Parc Naturel Régional du « Morvan » (identifiant : FR8000025).

Le Parc National le plus proche se trouve à 52 km au Nord-Est du projet. Il s'agit de la « Forêt Domaniale de Châtillon » (identifiant : FR3300011). Son Aire d'adhésion se trouve à 47 km au Nord-Est.

- ❖ Les **réserves naturelles**. Elles forment des noyaux de protection forte le plus souvent au sein d'espaces à vocation plus large tels que les parcs naturels régionaux et les sites Natura 2000. Elles sont complémentaires des parcs nationaux et des Arrêtés préfectoraux de protection biotope avec lesquels elles constituent l'essentiel du réseau national des espaces naturels à forte protection réglementaire.



Figure 35 : Localisation des réserves naturelles (Source : Geoportail)

La réserve Naturelle Régionale la plus proche se trouve à 26 km au Nord-Ouest. Il s'agit du « Bois Du Parc » (identifiant : FR3600039 »).

La réserve Naturelle Régionale la plus proche se trouve à 20 km au Sud-Est. Il s'agit des « Tourbières du Morvan » (identifiant : FR9300163 »).

3.2. TRAME VERTE ET BLEUE

Le Schéma Régional de Cohérence écologique (SRCE) de la région BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE a été adopté le 6 mai 2015, après son approbation par le conseil régional par délibération en séance du 16 mars 2015.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un ensemble de continuités écologiques composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. Elle se conçoit jusqu'à la limite des plus basses mers en partant de la terre.

Les réservoirs de biodiversité sont des zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie.

Les corridors correspondent aux voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

La Trame Verte et Bleue est donc constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides (fleuves, rivières, étangs, marais, etc.), et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres (forêts, prairies, etc.), définies par le Code de l'environnement.

Les objectifs de la trame verte sont définis par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle II ». Cette loi instaure le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ayant pour objet la préservation, la gestion et la remise en « bon état des milieux » nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines.

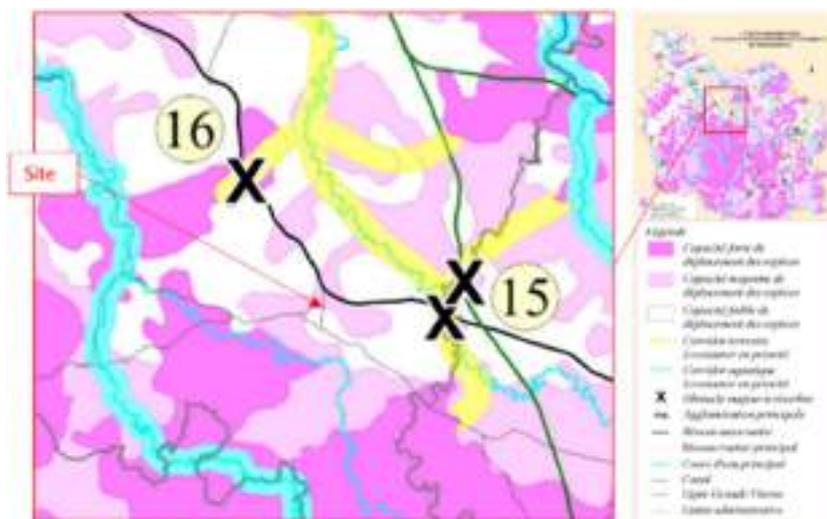


Figure 36 : Actions prioritaires en faveur de la continuité écologique en Bourgogne

L'extrait de la carte de zonage du PLUi (Cf. Figure 3 : Extrait de la carte de zonage du PLUi) qui concerne le projet ne localise pas d'éléments de la trame verte ou de la trame bleue à protéger au droit du site.

D'après le SRCE, la zone du projet est située en contact direct et est proche de plusieurs entités du SRCE-TVB. La RD 50 est toutefois considérée en partie comme obstacle au continuum de la sous trame prairie et bocages. Notons par ailleurs que le site ne se trouve pas sur un corridor à restaurer en priorité. Par ailleurs, le PLUi n'identifie pas d'enjeu au droit du site.

3.3. ZONES HUMIDES

3.3.1. ENVIRONNEMENT DU PROJET

Les zones humides sont des zones où l'eau, douce, salée ou saumâtre, est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Les zones humides sont alimentées par le débit du cours d'eau et/ou par les remontées de nappes phréatiques et sont façonnées par l'alternance de hautes eaux et basses eaux. Il s'agit par exemple des ruisseaux, des tourbières, des étangs, des mares, des berges, des prairies inondables, des prés salés, des vasières, des marais côtiers, des estuaires.

Les zones sont des espaces de transition entre la terre et l'eau (ce sont des écotones). La végétation présente a un caractère hygrophile (qui absorbe l'eau) marqué. Les zones humides présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifique) et ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux.

Comme le montre l'extrait de plan ci-dessous (source : l'Inventaire Nationale de Patrimoine Naturel (INPN)), le site accueillant le projet est éloigné de toute zone humide d'importance internationale (zone humide de RAMSAR).

La zone humide de RAMSAR la plus proche répertoriée est localisée à plus de 70 km au Nord du site. Il s'agit de l'Etangs De La Champagne Humide (Code : FR7200004).

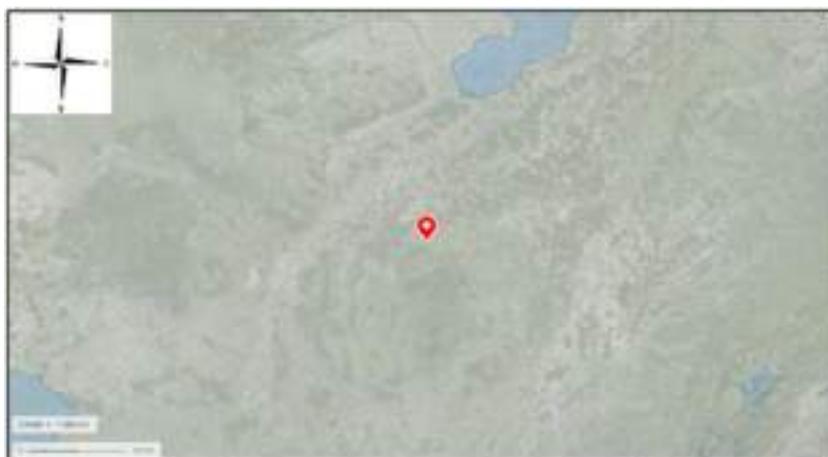


Figure 37 : Implantation du projet par rapport à la zone humide de RAMSAR la plus proche

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

Comme le montre l'extrait de plan ci-dessous, le site accueillant le projet est susceptible d'être localisé en milieu dont la présence de milieux humides est assez forte.

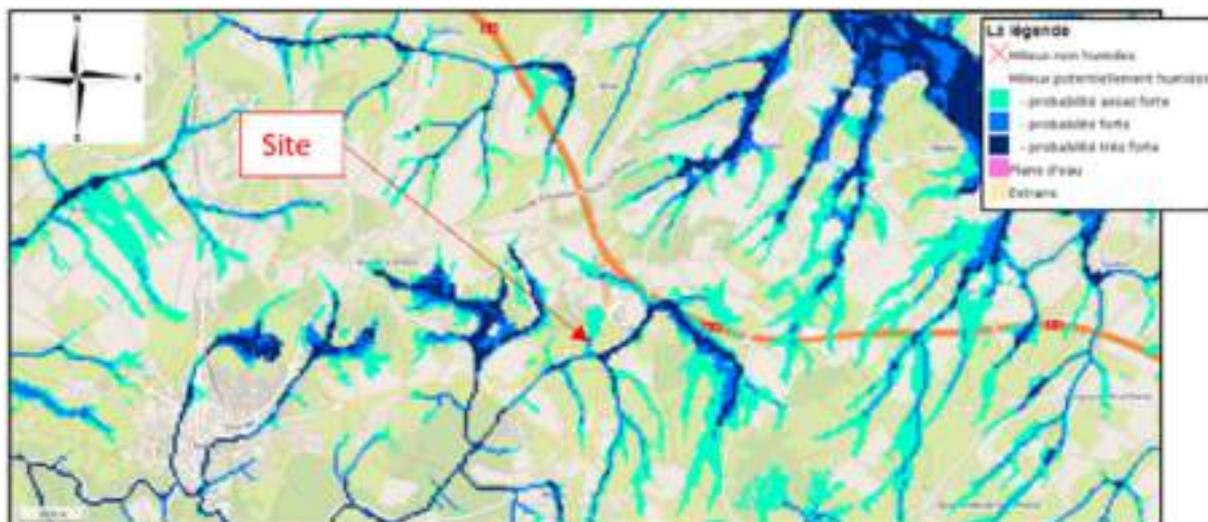


Figure 38 : Cartographie des zones humides (source : agrocampus)-

L'étude des sous-trames de la TVB, mises à disposition par la DREAL BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE, a révélé que le site ne se trouvait pas sur un plan d'eau et zones humides.

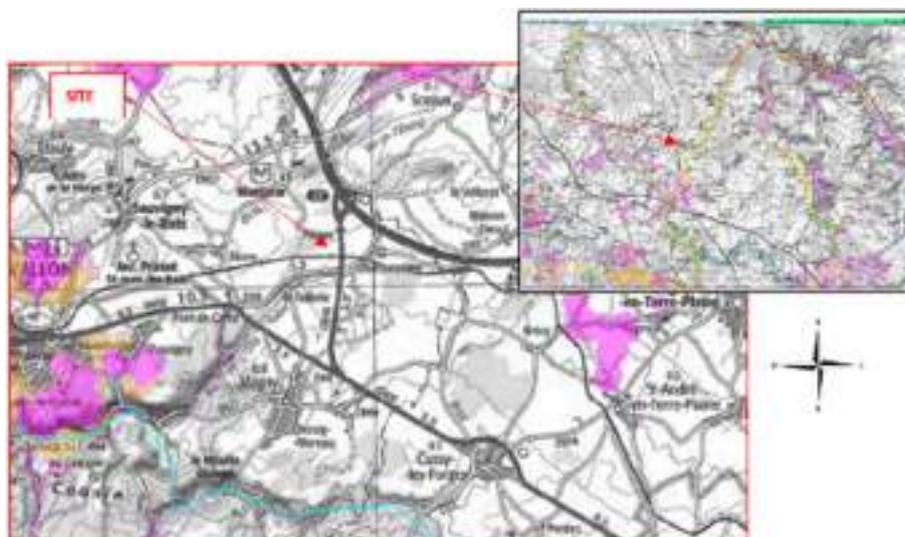


Figure 39 : Sous-Trame verte et Bleue – Zones Humides

Le site d'étude s'inscrit dans le territoire du bassin Seine-Normandie, dont le dernier SDAGE réglementaire en vigueur a été approuvé en mars 2022, et a été défini pour la période de 2022-2027.

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones humides recensées suivant des études locales d'inventaires de 2019.

La zone d'étude ne se situe pas dans l'une des zones humides recensée dans le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Il apparaît que le site du projet est éloigné de toute zone humide potentielle référencée par les données à disposition.

Néanmoins, les analyses mentionnées ci-avant ne suffisent pas pour confirmer l'absence de zones humides sur le site. Seule une expertise de terrain peut permettre de conclure sur ce point

3.3.2. DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE DU PROJET

Dans le cadre du projet, une étude de caractérisation des zones humides a été réalisée par la société RAINETTE en novembre 2021 et mai 2022.

=> **Annexe 4 : Etude faune/flore**

❖ Pédologie

D'après l'étude faune/flore : « Le critère de « Faible probabilité de Zones humides » a été considéré à partir de l'analyse topographique et des données bibliographiques. En effet, la zone d'étude se situe au niveau de terrains relativement plats ayant subis une potentielle perturbation de l'horizon superficiel. ».

Il est également précisé « L'étude bibliographique a permis de considérer des signes évidents de sols non humides et potentiellement perturbés sur la majorité de la zone d'étude. La visite de site n'a également révélé aucun indice témoin de la présence de zones humides fonctionnelles. »

Deux campagnes de dix sondages pédologiques au total ont eu lieu les 26 avril 2022 et le 17 août 2022. Ces sondages sont présentés ci-après :



Figure 40 : Localisation des sondages réalisés par la société RAINETTE



Tableau 7 : Classement des sondages selon les critères pédologiques de l'arrêté de 2008 modifié en 2009

SONDAGE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Profondeur										
0 à 20 cm	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20 à 35 cm	/	/	/	/	/	/- AC	/	/	/	/
35 à 50 cm	/-AC	/	/	/	/		/	AC	(g)- AC	(g)- AC
50 à 70 cm		/-AC	/-AC	/-AC	/-AC		/- AC			
70 à 90 cm										
90 à 120 cm										
Nappe (cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthroposol	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
ZH Pédo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Classe GEPPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

/: absence de traits d'hydromorphie fonctionnels ;

(g) : traits rédoxiques très peu marqués, non déterminant pour la caractérisation de zones humides

g : traits rédoxiques fonctionnels avec plus de 5 % de taches d'oxydation et de réduction

g-**em** : traits rédoxiques fonctionnels (+ eaux stagnantes météoriques pendant les prospections)

g-**nf** : traits rédoxiques non fonctionnels en surface (hydromorphie fossile etc.)

Ge : horizon réductique partiellement réoxydé

Ge : horizon réductique totalement réduit

H : horizon histique

Anthroposol : sol qui a été remanié et/ou compacté par l'activité humaine

AC : anéti sur lit de cailloux

AR : anéti sur roche

AV : anéti volontaire (carottage trop intrusif ou venue d'eau trop importante etc.)

#: lors d'un refus précoce, le critère hydromorphie peut être alors validé par l'analyse hydrogéologique et/ou l'observation de la végétation



Non humide

Humide

Le rapport de la société RAINETTE conclut « Ainsi, conformément à l'arrêté du 1er octobre 2009, modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, on peut conclure que toute la zone d'étude a été définie comme non humide. »

❖ Flore et habitats

D'après l'étude de la société RAINETTE, parmi les habitats situés au sein de la zone d'étude, 3 ont un caractère humides.

Pour les autres habitats (non caractérisables en zone humide), une étude des espèces végétales a été réalisée. Celle-ci conclut en la présence de 2 habitats supplémentaires caractérisables en zone humide.

Le rapport de la société RAINETTE conclut « Ainsi, le critère floristique a permis de classer 0,2 ha zones humides. Pour les autres habitats, il sera nécessaire d'y appliquer le critère pédologique, les deux critères étant alternatifs ».

La cartographie ci-après les localise.





Figure 41 : Délimitation des zones humides par le caractère floristique.

Ainsi 0,2 ha de zone humide a été délimitée par les critères pédologiques et floristiques, d’après les méthodes décrites dans l’arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009.

3.3.3. ENJEUX ASSOCIES

Le tableau ci-dessous est extrait de l’étude faune/flore réalisée sur site. Il synthétise les enjeux au droit des zones humides identifiées sur la zone d’étude.

Tableau 8 : Synthèse des enjeux globaux des habitats de la zone d’étude (extrait lié aux zones humides)

Habitats	Enjeux écosystémiques					Niveau d'enjeux global de l'habitat
	Flore / Végétation	Avifaune nicheuse	Herpétofaune	Entomofaune	Mammifères charitropiques	
Bassins de rétention végétalisés	Milieu humide temporaire qui permet de créer une zone de rétention d'eau et de favoriser la biodiversité locale. Les espèces qui y vivent sont principalement des espèces d'eau douce et des espèces de terre. Les enjeux floristiques sont jugés "faibles".	Pour ce bassin, de nombreuses espèces d'oiseaux nicheuses y vivent. Les enjeux avifauniques sont jugés "moyens".	La diversité d'espèces est élevée. Les enjeux herpétologiques sont jugés "moyens".	Ces habitats sont favorables à la reproduction de nombreuses espèces d'insectes. Les enjeux entomologiques sont jugés "moyens".	Ces habitats sont favorables à la reproduction de nombreuses espèces de mammifères charitropiques. Les enjeux mammifères sont jugés "moyens".	Moyens
Bassins	Milieu humide temporaire qui permet de créer une zone de rétention d'eau et de favoriser la biodiversité locale. Les enjeux floristiques sont jugés "faibles".	Les enjeux avifauniques sont jugés "moyens".	La diversité d'espèces est élevée. Les enjeux herpétologiques sont jugés "moyens".	Ces habitats sont favorables à la reproduction de nombreuses espèces d'insectes. Les enjeux entomologiques sont jugés "moyens".	Ces habitats sont favorables à la reproduction de nombreuses espèces de mammifères charitropiques. Les enjeux mammifères sont jugés "moyens".	Faibles

Le projet pourrait avoir un impact sur les enjeux observés lors de l’étude :

- ❖ La création de piège par la création de milieux temporaires, et la circulation des engins du fait du risque d'écrasement ou de circulation pourrait avoir un impact sur la destruction d'individus ;
- ❖ La création de « zone piège » liés à la construction de bassin de rétention qui ne permettraient pas la remontée des animaux, en particulier la petite faune, qui s’y trouverait et ainsi avoir un impact sur la destruction d'individus.



3.3.4. ANALYSE PHOTOGRAPHIQUE

Parmi les zones humides identifiées précédemment figure le bassin de rétention au Sud de la zone d'étude.

Les photographies ci-après ont été prises en 2011 et 2013 (source : Google Earth).



Figure 42 : Vue aérienne du site en 2011 et 2013 (Sources Google Earth)

On peut constater que ce bassin a été créé dans cet intervalle, en même temps que les routes intérieures du site. En effet, ce bassin a été créé à l'origine pour gérer les eaux de cette zone (tamponnement). On peut également voir que le tracé partant du centre du site vers le Nord/Nord-Est a été créé à la même période.

L'étude faune/flore précise : « Situé dans un contexte très artificiel, ces milieux humides plutôt pauvres en espèces ne semblent pas en bon état de conservation. Néanmoins, ils abritent un pied d'une espèce patrimoniale rare à l'échelle de la région, mais probablement implantée : le Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris*). ».

Ainsi, on peut penser que les zones humides identifiées sur site sont d'origine anthropique récente et non liées à la morphologie du terrain.

3.3.5. PLUi

Le PLUi applicable au projet indique : « Dans le cas où le projet impacterait plus de 1 000 m² de zone humide avérée, le porteur de projet devra être en possession d'une autorisation au titre de la police de l'eau avant le début des travaux.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la recréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité, respectant la surface minimale de compensation imposée par le SDAGE si ce dernier en définit une. À défaut, c'est-à-dire si l'équivalence sur le plan fonctionnel et de qualité de la biodiversité n'est pas assurée, la compensation porte sur une surface égale à au moins 150 % de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme »

Plus de 1 000 m² de zones humides ont été identifiées sur le site. Par ailleurs, plusieurs zones humides sont prévues sur site. Ainsi, 3 bassins d'infiltrations sont prévues au Nord-Ouest, au Nord-Est ainsi qu'au Sud. Des noues de remédiation sont également prévues sur site.

Notons que la carte de zonage où se trouve le projet n'identifie pas d'éléments de la trame verte et bleue à protéger, d'éléments patrimoniaux ou paysagers remarquables, de cours d'eau ou de plan d'eau au droit du site (Cf. Figure 3 : Extrait de la carte de zonage du PLUi).



Le projet respectera les exigences du PLU en termes de zones humides.

3.3.6. ANALYSE DES EFFETS ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Pour rappel, l'étude faune/flore analyse les impacts bruts au niveau du bassin et des fossés suivants :

- ❖ Bassin : Le bassin végétalisé d'une surface de 0.15 ha sera détruit lors des dégagements d'emprises et du remaniement des sols, induisant une destruction d'espèces patrimoniales, tel que le Jonc des chaisiers. Toutefois cette espèce ne présentant qu'un pied et étant probablement implantée, l'impact n'est pas considéré comme significatif. Notons toutefois que cet habitat comporte une bonne richesse en espèce commune. Plusieurs bassins végétalisés devraient être recréés dans le cadre du projet, permettant à ces habitats de se maintenir sur la zone d'étude.

L'impact est considéré comme étant faible

- ❖ Fossés : Les fossés se trouvant intégralement dans l'emprise du projet, ces derniers seront donc soumis au dégagement d'emprises, du terrassement, et un remaniement des sols. Toutefois, ces milieux humides n'accueillent pas une grande diversité floristique.

L'impact engendré par le projet est donc faible.

Les enjeux sont essentiellement identifiés aux alentours du bassin. Ainsi plusieurs mesures ont été prévues, celles-ci sont listées ci-après.

3.3.6.1. MESURES D'EVITEMENT

- ❖ Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)
Afin de limiter les impacts d'une pollution accidentelle avec des hydrocarbures dans les milieux naturels, notamment lors de la phase de travaux, prévoir une zone étanche pour le stationnement des engins et leur ravitaillement sera réalisé. Les produits dangereux (produits chimiques et hydrocarbures) seront stockés sur rétentions adaptées afin de limiter toute fuite et pollution. Aucun nettoyage des véhicules se fera au sein d'une zone adaptée avec recueil des eaux polluées.

Une gestion adaptée des polluants (chimiques et hydrocarbures) permet de réduire le risque d'altération des habitats à proximité, notamment lors de pollutions accidentelles.

- ❖ Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

Les pratiques mises en œuvre afin d'assurer une gestion saine et économe des espaces verts pourront être par exemple : Recourir au paillage et aux techniques alternatives au désherbage chimique ; Privilégier des essences rustiques dont les besoins en eau sont faibles ; Proscrire l'utilisation de l'eau potable pour l'arrosage des espaces verts ; Restreindre voire proscrire le salage des surfaces roulantes pour l'entretien hivernal. Dans tous les cas la gestion de la végétation au sein de l'emprise du projet sera réalisée sans utilisation de produits phytosanitaires.

Cette mesure permet de diminuer les incidences de destruction et d'altération des habitats.

3.3.6.2. MESURES DE REDUCTION

- ❖ Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation
Cette mesure intervient en complément de la réalisation des travaux de dégagement d'emprise en-dehors des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie. Dans le cadre de cette mesure, il sera nécessaire d'empêcher ces espèces de pénétrer dans l'enceinte de la zone concernée, afin d'éviter toute destruction accidentelle (écrasement, ensevelissement...). L'objectif de la mesure est d'empêcher la faune, et en particulier les amphibiens, de pénétrer



à l'intérieur des emprises du projet, afin d'empêcher tout écrasement d'individus ou toute destruction ou encore l'implantation de nouvelles zones de pontes pouvant être détruites lors des travaux de décapage. Ainsi, la mise en place d'une barrière imperméable (bâche ou grillage à très petite maille) de 50 cm de haut sera réalisée. Elle devra être mise en place le plus en amont possible des travaux de décapage afin que les espèces puissent quitter la zone avant le début des travaux en fonction de leur cycle biologique (mouvements migratoires en période de reproduction et d'hivernage, phénomène de dispersion). La totalité de la zone de travaux devra être entourée par cette barrière. Cette barrière sera accompagnée, à l'intérieur des emprises chantier, de la mise en place d'échappatoires permettant aux amphibiens présents à l'intérieur de la zone de travaux d'en sortir. Ces échappatoires seront mises en place tous les 20 m environ. Ce dispositif sera maintenu pendant toute la durée des travaux sur l'ensemble de l'emprise de la zone d'implantation du projet. Un contrôle régulier devra être effectué, afin de garantir son efficacité. Cette mesure sera réalisée en priorité en période de reproduction des amphibiens : entre février et fin septembre. La barrière sera disposée au niveau de la zone du bassin, en amont des travaux de comblement de ce bassin de rétention.

Cette mesure permet de réduire le risque de destruction accidentelle d'individus.

❖ Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation

Les engins circuleront sur l'emprise stricte des pistes édifiées pour le projet, afin d'éviter la création d'ornières attractives. Ces milieux pionniers peuvent être rapidement colonisés par les amphibiens et peuvent servir de zone de reproduction. Il convient donc de limiter la création d'ornières et de reboucher régulièrement les ornières créées par le passage d'engins (traces de roues notamment) pour éviter la création de milieux aquatiques temporaires lors d'épisodes pluvieux. Les opérateurs seront informés de cette mesure.

Cette mesure permet de réduire le risque de destruction accidentelle d'individus.

❖ Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

Lors de la phase d'exploitation, des espaces verts seront présents sur le site entre les divers aménagements. L'objectif est de gérer ces espaces verts en mettant en place des mesures favorables à la biodiversité. Ainsi, il conviendra de :

- ❖ Ensemencer les espaces verts avec un mélange d'espèces locales de prairies respectant la charte « Végétal Local ». Cette action sera réalisée la première année suivant la réalisation des travaux ;
- ❖ Réaliser une fauche tardive à partir de début septembre ;
- ❖ Exporter les produits de fauche en fonction de la reprise de la végétation. Les premières années, les produits pourront être laissés sur place pour renforcer la banque de graines ;
- ❖ Ne pas amender ou fertiliser les prairies ni utiliser de produits phytosanitaires ;
- ❖ Réaliser une fauche rotative des espaces verts afin de laisser des zones refuges qui ne seront pas fauchées certaines années : une rotation des zones non fauchées sera réalisée d'une année sur l'autre.

La hauteur de fauche devra être au minimum de 20 cm afin de maintenir un couvert herbacé suffisant pour la faune et d'éviter la destruction d'individus. Cette fauche sera effectuée du centre vers la périphérie (fauche centrifuge) pour permettre la fuite de la faune présente (à adapter selon la configuration du site). En phase d'exploitation, un suivi sera effectué par un écologue sur le site afin de suivre l'évolution des espaces verts et évaluer son utilisation par la faune. En fonction des enjeux identifiés, la gestion pourra être adaptée. Des zones de refuge pour la faune seront laissées autour des bassins : ces zones ne seront pas fauchées et elles seront décalées d'une année sur l'autre. Ainsi, chaque année, 1/3 de la végétation sera fauchée autour des bassins.

Une gestion écologique des habitats permet de limiter l'altération des habitats. Grâce à ces mesures, des habitats favorables à la faune sont mis en place une fois les zones aménagées.

❖ Adaptation de la période des travaux sur l'année



- ❖ Prendre en compte les cycles de vie de la faune en phase travaux (décapage, terrassements, défrichage)
Le calendrier des travaux sera adapté de manière à prendre en compte les cycles de vie des différents groupes faunistiques présents sur la zone d'étude, afin de limiter au maximum les risques de destruction et de perturbation d'individus (dont espèces protégées) lors du chantier.

Tableau 9 : Périodes sensibles aux travaux de comblement du plan d'eau par taxons en fonction des inventaires menés

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune	Jaune											
Herpétofaune	Rouge											
Ensemble des groupes	Rouge											

Sensibilité forte
 Sensibilité moyenne
 Sensibilité faible

Ainsi, en prenant en compte les cycles de vie des principaux groupes faunistiques impactés par le projet, la période idéale pour le démarrage du chantier s'étend globalement de mi-septembre à janvier. L'ensemble des dégagements d'emprises préalables aux travaux (défrichements, décapage des sols...) seront réalisés durant cette période. Les autres phases du chantier, moins impactantes, pourront quant à elles être effectuées à n'importe quelle période de l'année car le milieu ne sera plus favorable à l'accueil des différentes espèces.

Le respect des périodes de sensibilité permet de diminuer les impacts de destruction d'individus et de perturbation d'espèces lors de la phase de travaux de dégagements d'emprises, ainsi que lors de la phase de remblaiement total du plan d'eau. Les groupes pour lesquels cette mesure est la plus efficace sont les oiseaux nicheurs et les mammifères.

- ❖ Prendre en compte les cycles de vie de la faune en phase travaux (remblaiement du bassin de rétention)

Lors des travaux, un réaménagement du site sera réalisé comprenant un remblaiement du bassin de rétention. Ce remblaiement du plan d'eau pourra impacter les populations d'amphibiens et d'oiseaux qui auront eu le temps de s'y installer. Il est donc important de prendre en compte le cycle de vie de ces groupes présents au niveau du plan d'eau pour adapter le calendrier des travaux de remblaiement total dans le cadre du réaménagement de la carrière. C'est au moment de la reproduction (de mars à juillet) et d'hivernage (d'octobre à mars) que les individus sont les plus sensibles au remblaiement total du plan d'eau. Il conviendra de respecter la période de sensibilité de ces groupes lors de la phase de comblement total du plan d'eau, c'est-à-dire de juillet à octobre.

Le respect des périodes de sensibilité permet de diminuer les impacts de destruction d'individus et de perturbation d'espèces lors de la phase de travaux de dégagements d'emprises, ainsi que lors de la phase de remblaiement total du plan d'eau. Les groupes pour lesquels cette mesure est la plus efficace sont les oiseaux nicheurs et les mammifères.

- ❖ Collecte des eaux de ruissellement

Les travaux engendreront la création de zones à nu (zones décapées, terrassées et zones remblayées). Or lors d'intempéries, les ruissellements de surface pourront se charger en matières en suspension (MES) au niveau des zones à nu puis transporter ces écoulements chargés en MES au niveau d'autres habitats selon la topographie du site.

Pour éviter cette pollution des milieux alentours par les eaux de ruissellement, il conviendra de mettre en place un petit merlon autour des zones, des pentes inclinées vers le centre des zones, ou tout autre système prévu par l'entreprise qui permette de contenir les eaux de ruissellement au sein de la zone de travaux ou d'exploitation.



La gestion des eaux de ruissellement permet de réduire l'altération des habitats à proximité, notamment lors d'épisodes pluvieux.

❖ Limiter le développement et la prolifération d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Ces plantes invasives affectionnent tout particulièrement les sols nus et fréquemment remaniés par les activités humaines, milieux qu'elles peuvent coloniser rapidement au détriment des espèces indigènes. Aucune espèce exotique envahissante n'a été observée lors des inventaires. Par ailleurs, il faudra veiller à ce que les travaux n'engendrent pas une colonisation nouvelle d'EEE. Il est préconisé de limiter les zones en chantier aux stricts besoins de l'exploitation. Afin de réduire les risques de prolifération de ces espèces, plusieurs mesures de réduction devront être mises en place :

- ❖ Gestion des produits de fauche ou des terres végétales contaminées vers des centres de traitement spécialisé (filiales de compostage adaptées à l'accueil d'espèces exotiques envahissantes) ;
- ❖ Ne pas gyrobroyer et projeter les débris sur la zone ;
- ❖ Éviter le maintien de zones nues trop longtemps.

L'apport de terres extérieures sera limité pour ne pas engendrer une contamination du site par des espèces invasives (risque de dissémination en cas de transfert de terre contaminée (présence de graines, rhizomes...) d'un autre site. Si un apport de terres végétales extérieures devait avoir lieu, leur provenance sera connue et une attention sera portée à ce qu'elles ne contiennent surtout pas de graines, racines ou fragments d'espèces invasives. En phase d'exploitation, un suivi des EEE sera réalisé pour vérifier leur développement sur le site et proposer des mesures de gestion adaptées si nécessaire.

Ces mesures permettent de réduire les risques de développement et de prolifération de espèces envahissantes et donc de réduire les risques d'altération des habitats.

❖ Limiter l'envol des poussières lié à la circulation des engins

Les envols des poussières lié à la circulation des engins seront limités, les voies de circulation seront au besoin arrosées lors de temps sec et venteux. L'arrosage permet en effet de réduire la mise en suspension des poussières.

Cette mesure permettra de limiter l'altération des habitats à proximité.

Nota : Si des opérations de sauvetages d'espèces protégées sont nécessaires pour sortir des individus des zones de travaux, cela sera réalisé par des écologues autorisés par la réglementation en vigueur.

3.3.6.3. MESURES DE COMPENSATION

Le projet prévoit l'implantation de 3 bassins d'infiltration plantés et de noues enherbées sur site. Ces bassins représenteront une surface totale de 0,99 ha, supérieure aux 0,2 ha de zones humides identifiés dans l'état initial. Cela permettra de pallier la suppression de ces zones humides.



3.3.6.4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVIS

❖ Action expérimentale de renforcement de population ou de transplantation d'individus / translocation manuelle ou mécanique : Transfert de la banque de graines de la Drave des murailles et du Silène conique

Le projet sera à l'origine de la destruction de 9 pieds d'Euphorbe à larges feuilles, au niveau de la prairie de fauche entourant le bassin de rétention. Un transfert des individus apparaissant peu pertinent pour ces espèces annuelles, il est proposé un transfert de la banque de graines, en amont des dégagements d'emprises, afin d'en sauvegarder le patrimoine génétique. L'opération visera à prélever 20 cm de l'horizon superficiel de sol à l'aide d'une mini-pelle et d'un godet en veillant à ne pas trop déstructurer le substrat. Au total environ 519 m² de terres seront à transférer. Les terres prélevées seront régalingées au sein du bassin recréé au sud, à la suite de la suppression du bassin existant. La proximité de ce nouveau site ainsi que la similarité des deux habitats permettront une meilleure chance de reprise de la banque de graine. À la suite de ce transfert, il conviendra de mettre en œuvre des mesures de gestion appropriées afin de garantir la pérennité des stations transplantées (gestion écologique des milieux, fauche tardive, etc.).

❖ Suivis de chantier

Aujourd'hui, dans toute étude de projet, il est essentiel de mettre en place des suivis appropriés au projet concerné. Un suivi par un écologue consiste en une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de surveillance, et de contrôle dès le début du chantier au niveau des secteurs étudiés. Ceci pour s'assurer du bon accomplissement de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction.

❖ Suivis écologique

Il est essentiel de suivre l'évolution des aménagements réalisés afin d'évaluer leur efficacité. L'évaluation sera essentiellement basée sur le maintien de certaines espèces et la colonisation ou non des milieux créés. Ce suivi pourra mettre en évidence la reprise ou non de la végétation et permettra des réajustements dans la gestion du site. Un passage la première année après travaux est intéressant, puis après 3 ans pour une évaluation à moyen terme. Un passage après 5 ans permettra d'évaluer l'efficacité des aménagements à plus long terme. Ce suivi pourra mettre en évidence l'apparition de nouvelles espèces patrimoniales ou protégées et permettra des réajustements dans la gestion différenciée du site, notamment vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes.

3.3.6.5. SYNTHÈSE

L'étude faune/flore réalisée par la société RAINETTE a identifié 0,2 ha de zones humides. Celles-ci ont été créées à la suite d'aménagements visant l'implantation de plusieurs sociétés sur l'emprise du site, anticipant notamment la gestion des eaux pluviales.

Ces zones humides ne pourront être préservées dans le cadre du projet, néanmoins, d'autres zones humides seront créées (bassins et noues d'infiltration).

Par ailleurs, l'impact du projet sur les enjeux identifiés au droit de ces zones humides est considéré comme étant faible.

Enfin plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont proposées afin de limiter d'avantage cet impact.

Par conséquent, une fois les mesures d'évitement et de réduction précédemment citées mises en place, les niveaux d'impacts du projets sur les zones humides ainsi sur la faune et la flore qui y sont associées, seront faibles à très faibles.



3.4. HABITATS, FLORE ET FAUNE

Dans le cadre du projet, une étude faune/flore a été réalisée par la société RAINETTE. Des passages ont été effectués en mars, avril, mai, juin, juillet et août 2022. Ce dossier présente les résultats des premières investigations faunistiques et floristiques.

Le rapport est présent en => Annexe 4 : Etude faune/flore

3.4.1. HABITATS/FLORE

Le rapport indique que 10 types d'habitats ont été identifiés sur la zone d'étude. Les espèces floristiques recensées sur la zone d'étude, et statuts associés sont présentées ci-après.

Tableau 10 : Liste des habitats associés à leur code EUNIS, CB, Natura 2000, et à la surface qu'ils occupent sur la zone d'étude

Libellé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code Natura 2000	Surface (Ha) / Linéaire en mètres	Valeur patrimoniale
Bassins de rétention végétalisés	53.1 x 53.2	C3.2	/	0,157 Ha	Moyen
Fossés	89.22	J5.41	/	0,045 Ha / 200m	Faible
Hales d'arbustes indigènes fortement gérés	84.2	FA.4	/	0,307 Ha / 1087m	Faible
Hales d'arbres indigènes	84.2	FA.4	/	0,242 Ha / 378m	Moyen
Pelouses	81	E2.6	/	1,536 Ha	Moyen
Pelouses et arbustes	/	X13	/	0,776 Ha	Faible
Prairie de fauche	38.2	E2.2	/	12,113 Ha	Moyen
Ronciers	31.831	F3.131	/	0,35 Ha	Faible
Bâtiments	/	J2.32	/	0,054 Ha	Très faible
Voiries	/	J4.2	/	0,843 Ha	Très faible

L'étude faune-flore conclut : « À la suite des investigations de terrain, 91 taxons ont été observés sur la zone d'étude. Cette **faible diversité floristique s'explique par une taille réduite de la zone d'étude et le contexte très anthropique** (grandes cultures) dans lequel elle se place. De plus, la plupart des **habitats recensés ont des états de conservation altérés dû à la pression anthropique**, et dans certains cas à la gestion trop intensive (exemple des pelouses), ou par manque de gestion (exemple des friches prairiales). Trois espèces patrimoniales ont été recensées sur la zone d'étude au moment de notre étude : l'Euphorbe à feuilles larges (*Euphorbia platyphyllos* – R) ; le Crépide fétide (*Crepis foetida* - RR) ; et le Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris* - R). **Le site ne compte aucune espèce protégée à un échelon régionale ou supérieure, ni aucune espèce exotique envahissante. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé**, car les habitats identifiés sur le site ont des états de conservation altérés ou ils ne correspondent pas aux habitats décrits dans la bibliographie. La végétation recensée au sein de la zone d'étude regroupe des espèces prairiales et plusieurs cortèges de milieux humides ».



3.4.2. FAUNE

Avifaune

Tableau 11 : Bioévaluation de l'avifaune en période de nidification sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge			Statut Natura 2000	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Statut au 1er tour de nidification
			NAI	Vulnérable	DD				
Avifaune en période de nidification									
Avifaune nicheuse des milieux bâtis ou artificiels									
<i>Chloroceryle alpestris</i>	Chloroceryle alpestre	NAI	NAI	NAI	-	-	Ann. 2	Niveau possible	
<i>Aluco migrans</i>	Aluco migrateur	NAI	DD	DD	-	Ann. 1	Ann. 2	Site de chasse	
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	-	DD	DD	-	-	-	Non nicheuse	
<i>Falco tinnunculus</i>	Falco tinnunculus	-	DD	DD	-	-	Ann. 2	Niveau possible	
Avifaune nicheuse des milieux prairiaux et de culture									
<i>Aluco alpestris</i>	Aluco des montagnes	-	NT	NT	-	-	Ann. 4	Niveau possible	
<i>Buteo buto</i>	Bucconardus principalis	NAI	DD	DD	-	-	Ann. 2	Niveau possible	
Avifaune nicheuse des milieux buissonnants									
<i>Merula cinerea</i>	Merle commun	NAI	DD	DD	-	-	Ann. 2	Niveau possible	
<i>Empidonax traillii</i>	Empidonax traillii	NAI	DD	DD	-	-	Ann. 2	Niveau possible	
Avifaune nicheuse des milieux bâtis									
<i>Passer domesticus</i>	Passer domestique	NAI	DD	DD	-	-	-	Niveau possible	
<i>Passer montanus</i>	Passer montan	NAI	DD	DD	-	-	Ann. 2	Niveau possible	

Légende:

Listes rouges: NT= Quasi-menacée, LC= préoccupation mineure, DD= données insuffisantes, NA= Non applicable, VU= Vulnérable
Code couleur: traduit le niveau d'enjeu

Niveau élevé
Niveau fort
Niveau possible
Niveau faible
Niveau très faible



Figure 43 : Localisation de l'avifaune nicheuse observée sur la zone d'étude

L'étude faune/flore conclut « Au total, **10 espèces d'oiseaux ont été contactées** au sein de la zone d'étude en période de nidification. Parmi-elles, 8 sont considérées comme nicheuses possibles. Sept de ces espèces sont protégées à l'échelle nationale, et par l'annexe II de la Convention de Berne. **Une espèce est protégé par l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »**. Les enjeux relatifs à l'avifaune en période de nidification sont considérés comme « assez fort à fort ». Les espèces à enjeux sont des



espèces inféodées au milieu agricoles et menacées par les changements de pratiques dans l'agriculture ».

Herpétofaune

L'étude faune/flore précise qu'un tri a été effectué « pour faire ressortir les amphibiens et les reptiles potentiellement présents sur notre zone d'étude. Toutes les espèces de l'herpétofaune même celles qui ne sont pas à enjeux ont été gardées, car toutes les espèces d'amphibiens et de reptiles sont protégées. Ainsi, sur les 13 espèces de l'herpétofaune recensées, 1 espèce à enjeux et 9 espèces protégées sont à rechercher. »

Tableau 12 : Bioévaluation de l'Herpétofaune sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge		Statut régional	Directive Habitat	Convention de Berne	Statut sur la zone d'étude	
			Nat.	Reg.					
Amphibiens									
<i>Pseudis italophila</i>	Grenouille agile	Nat - art 2	LC	LC	C	oui	Ann. Fr	Ann. B	Reproduction possible
Reptiles									
<i>Lacerta viridis</i>	Couleuvre d'Esculape	Nat - art 2	LC	LC	C	oui	-	Ann. B	Espèce potentielle
<i>Lacerta viridis</i>	Couleuvre verte et jaune	Nat - art 2	LC	LC	C	oui	Ann. Fr	Ann. B	Espèce potentielle

Légende :
Listes rouges : LC= préoccupation mineure
Statut régional : C= Commun
Code couleur : Indique le niveau d'enjeu



L'étude faune/flore conclut : « Au total, 1 espèce de l'herpétofaune, la Grenouille agile, a été contactée au sein de la zone d'étude. Deux espèces de reptiles sont considérées comme potentielles : la Couleuvre d'Esculape et la Couleuvre verte et jaune. Toutes les espèces de l'herpétofaune sont protégées à l'échelle nationale. **L'espèce d'amphibien observée et les deux espèces potentielles de reptiles sont protégées par la Convention de Berne. Les enjeux relatifs à l'herpétofaune sont considérés comme « moyens ».** »

Entomofaune

Tableau 13 : Bioévaluation de l'entomofaune sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge		Statut régional	Directive Habitat	Statut sur la zone d'étude
			Nat.	Reg.			
Lépidoptères rhopalocères							
<i>yantra semiothis</i>	Demi-argus	-	LC	LC	C	-	Cycle biologique complet
<i>alymmatia icarus</i>	Azuré de la Bugrane	-	LC	LC	CCC	-	Cycle biologique complet
<i>glauca urticae</i>	Petite tortue	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>ipidea altopis</i>	Pieride de la moutarde	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>teinargia galathea</i>	Demi-Deuil	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>yantra nitharus</i>	Amaryllis	-	LC	LC	CCC	-	Cycle biologique complet
<i>lanialis jurina</i>	Myrtil	-	LC	LC	CCC	-	Cycle biologique complet
<i>orange aegeria</i>	Tricle	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>okoi crocea</i>	Souci	-	LC	LC	-	-	Cycle biologique complet
<i>phantopus hyperantus</i>	Tritron	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>onessa conul</i>	Belle-dame	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
Lépidoptères hétérocières							
<i>zygaena trifolii</i>	Zygène du trèfle / des prés	-	-	LC	CC	-	Cycle biologique complet
Odonates							
<i>libellula grandis</i>	Grande Aeschna	-	LC	NT	AR	-	Espèce potentielle
<i>calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>aeschna solitum</i>	Aeschna mignon	-	LC	LC	AR	-	Cycle biologique complet
<i>calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	-	LC	LC	CC	-	Cycle biologique complet
<i>libellula erythraea</i>	Libellule écarlate	-	LC	LC	AC	-	Cycle biologique complet



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge		Rareté régionale	Directive habitats	Statut sur la zone d'étude
			Nat.	Europ.			
Orthoptères							
<i>Eurhorthippus decolus</i>	Criquet des mouillères	-	LC	-	-	-	Cycle biologique complet
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	LC	-	-	-	Cycle biologique complet
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	-	LC	-	-	-	Cycle biologique complet
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéoptère méridional	-	LC	-	-	-	Cycle biologique complet

Légende :

Listes rouges : LC= préoccupation mineure, NT= quasi-menacée

Rareté régionale : C= Commun, CC= très commun, CCC= extrêmement commun, AC= Assez commun, AR= assez rare

Code couleur : traduit le niveau d'enjeu

Éléments à enjeux prioritaires
Faibles
Moyens
Assez forts
Forts
Très forts

L'étude faune/flore conclut : « Au total, 20 espèces de l'entomofaune (11 espèces de rhopalocères, 1 espèce d'hétérocères, 4 espèces d'odonates, et quatre espèces d'orthoptères) ont été contactées au sein de la zone d'étude. **Une espèce d'Odonate, la Grande Aesche, est considérée comme potentielle. Aucune espèce n'est protégée à l'échelle nationale.** La Grande Aesche, espèce potentielle, est l'unique espèce à enjeux. **Les enjeux relatifs à l'entomofaune sont considérés comme « moyens ».** ».

Mammalofaune

Tableau 14 : Bioévaluation de la mammalofaune sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge					Rareté régionale	Directive habitats	Statut sur la zone d'étude
			Nat.	Europ.	UICN	UICN	UICN			
Mammifères (hors chiroptères)										
<i>Lepus sylvaticus</i>	Lièvre sauvage	Nat.	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	Statut à déterminer
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	LC	LC	LC	LC	CC	-	-	Statut à déterminer
<i>Lepus sylvaticus</i>	Lièvre	-	NA	NA	-	LC	CC	-	-	Statut à déterminer
<i>Lepus sylvaticus</i>	Lièvre d'Europe	-	LC	LC	LC	LC	C	-	-	Statut à déterminer
Chiroptères										
<i>Myotis myotis</i>	Myotis commun	Nat.	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	Statut à déterminer
<i>Myotis noctule</i>	Noctule commune	Nat.	LC	LC	LC	LC	R	-	-	Présence
<i>Myotis daubentonii</i>	Myotis des bords	Nat.	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	Statut à déterminer
<i>Myotis myotis</i>	Myotis commun	Nat.	NT	LC	-	LC	C	-	-	Présence
<i>Myotis myotis</i>	Myotis commun	Nat.	LC	LC	-	LC	LC	-	-	Statut à déterminer
<i>Myotis myotis</i>	Myotis commun	Nat.	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	Statut à déterminer
<i>Myotis myotis</i>	Myotis commun	Nat.	LC	LC	LC	LC	C	-	-	Statut à déterminer

Légende :

Listes rouges : LC= préoccupation mineure, NT= quasi-menacée, VU= Vulnérable, EN= En danger

Rareté régionale : C= Commun, AC= Assez commun, R= rare

Code couleur : traduit le niveau d'enjeu

Éléments à enjeux prioritaires
Faibles
Moyens
Assez forts
Forts
Très forts

Le rapport faune/flore conclut : « Au total, 3 espèces de mammifères hors chiroptères et 2 chiroptères ont été contactés au sein de la zone d'étude. De plus, 1 autre espèce de mammifères hors chiroptères, le Chat forestier, et 5 espèces de chiroptères sont considérées comme potentielles. **Huit espèces sont protégées à l'échelle nationale dont une espèce de mammifères hors chiroptères : le Chat sauvage.** Tous les chiroptères observés ou potentiels sont protégés. **Les enjeux relatifs à la mammalofaune sont considérés comme « moyens à assez forts ».** ».



3.4.3. BILAN DES ENJEUX ECOLOGIQUES AVERES ET POTENTIELS

Habitat	Enjeux écologiques					Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore / Végétation	Avifaune nicheuse	Herpétofaune	Entomofaune	Mammifères dont chiroptères	
Basins de rétention végétalisés	Milieu humides présentant une bonne richesse spécifique. Le milieu abrite une espèce patrimoniale rare à l'échelle de la région : le Junc des chaisers, mais celle-ci est probablement éliminée et seul un pied a été recensé. Les enjeux floristiques sont jugés "moyen" .	Pour le bassin de rétention végétalisé, seule la Bergeronnette printanière a été vue à proximité (posée sur le grillage). Cette espèce est à enjeu "faibles" en Bourgogne.	La Grenouille agile a été recensée à proximité de ce bassin. Les enjeux pour cette espèce sont "faibles" .	Cet habitat est favorable à la reproduction de la Grande Aeschna. Les enjeux qui lui sont attribués sont "moyens" .	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Moyen
Fossés	Milieu humides pauvres en espèces ne semblant pas structurés comme des milieux en bon état de conservation. Les enjeux floristiques sont jugés "faibles"	Les fossés ne présentent pas d'intérêt pour l'avifaune nicheuse, ils sont rapidement à sec pendant la saison de reproduction des oiseaux. Les enjeux pour ce milieu sont jugés "faibles"	La Grenouille agile pourrait se servir de ce fossé comme d'un couloir de déplacement. Les enjeux qui ont été attribués à cet habitat sont "faibles" .	Quelques odonates communs ont été observés à proximité de ce fossé. Les enjeux attribués à cet habitat sont "faibles" .	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Faible
Hales d'arbustes indigènes fortement gérées	Ces milieux présentent une flore assez commune. Les enjeux floristiques sont jugés "faibles" .	Des oiseaux comme le Ménéteau domestique et le Rougequeue noir ont été vus perchés sur cette hale, mais ils n'y effectuent pas leur reproduction. Les enjeux pour ces habitats sont jugés "faibles"	Cet habitat présente très peu d'intérêt pour les espèces d'amphibiens et de reptiles.	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de l'entomofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles"	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Faible
Hales d'arbres indigènes	Le milieu abrite une espèce patrimoniale rare à l'échelle de la région : l'Euphorbe à feuilles larges. Les enjeux floristiques sont jugés "moyens" .	Le Chardonnet Mégant a été entendu en train de chanter à proximité de la hale d'arbres indigènes, celle-ci fait partie de son espace vital de reproduction. Cette espèce et ses habitats sont à enjeux "forts" en Bourgogne.	Des espèces de serpents comme la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre d'Escalope pourraient trouver refuge dans cette hale et venir thermoréguler en soleil. Bien que ces espèces soient protégées, les enjeux attribués à ces espèces et à leurs habitats sont "faibles" .	Des espèces communes d'insectes ont été observées dans cette hale. Les enjeux attribués à cet habitat sont "faibles"	Cet habitat peut servir de couloir de déplacement pour le Chat forestier. De plus, le Grand Rhinolophe recherche ce type de haies car elles concentrent ses principales familles. De plus, le Fauvette commune et le Barbutaire d'Europe pourraient utiliser les cavités des arbres comme gîtes. Les enjeux qui sont attribués à cette espèce et à ses habitats sont donc "assez forts" .	Fort
Palouzes	Habitat très anthropogène, la pelouse accueille néanmoins une espèce patrimoniale très rare : le Crépide fétide. Hormis ce taxon, la végétation est banale et ne représente aucun habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux floristiques sont jugés "moyens" .	Cet habitat est à enjeu "faible" pour l'ensemble de l'avifaune. Elle peut toutefois servir d'aire de nourrissage.	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces d'amphibiens et de reptiles. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de l'entomofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" . Cet habitat sert principalement comme aire de chasse et de déplacement pour ces espèces.	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Moyen



Habitat	Enjeux écologiques					Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore / végétation	Avifaune nicheuse	Herpétofaune	Entomofaune	Mammifères dont chiroptères	
Pelouses et arbustes	Les pelouses à Prunelle vulgaire présentant peu d'intérêt au niveau floristique, la végétation est très commune et ne représente aucun habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux floristiques sont jugés "faibles" .	Le Bruant jaune semble se reproduire dans ces arbustes. Cette espèce est à enjeux "forts"	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces d'amphibiens et de reptiles. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Quelques espèces communes d'insectes ont été observées dans cet habitat. Les enjeux attribués à cet habitat sont "faibles" .	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Fort
Prairie de fauche	Les prairies de fauche mésoiques accueillent une espèce patrimoniale l'Églarbe à feuilles larges, à l'exception de ce taxon, l'habitat présente peu d'intérêt au niveau floristique, la végétation est commune et ne correspond à aucun habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux floristiques sont jugés « moyens ».	Cet habitat est excellent pour la reproduction de faouette des champs. Les enjeux qui sont attribués à l'espèce et à ces habitats sont « assez forts ».	Cet habitat, servant uniquement au déplacement de ces espèces, présente peu d'intérêt pour les espèces d'amphibiens et de reptiles. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Quelques espèces communes d'insectes ont été observées dans cet habitat. Les enjeux attribués à cet habitat sont "faibles" .	Cet habitat peut servir de terrain de chasse pour le Chat forestier. Les enjeux qui sont attribués à cette espèce et à ses habitats sont donc "moyens" .	Assez fort
Ronciers	Ces milieux sont communs et présentent peu d'intérêt au niveau floristique, la végétation est commune et ne correspond à aucun habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux floristiques sont jugés "faibles" .	Aucune espèce de fauifaune à enjeux n'a été répertoriée dans ces ronciers, ils peuvent toutefois servir d'habitats secondaires aux espèces des milieux semi-ouverts. Les enjeux pour cet habitat sont considérés comme "faibles" .	Des espèces de serpents comme la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre d'esculape pourraient trouver refuge dans ce roncier et venir thermoréguler en laire. Bien que ces espèces soient protégées, les enjeux attribués à ces espèces et à leur habitat sont "faibles"	Quelques espèces communes d'insectes ont été observées dans cet habitat. Les enjeux attribués à cet habitat sont "faibles" .	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Faible
Bâtiments	Habitat anthropogène, les bâtiments sont très peu favorables au développement de la flore. Les enjeux floristiques sont jugés "très faibles" .	Aucune espèce de fauifaune à enjeux n'a été répertoriée sur ces bâtiments, ils peuvent toutefois servir comme habitats secondaires aux espèces anthropophiles. Les enjeux pour cet habitat sont considérés comme "faibles" .	Cet habitat ne présente pas d'intérêt pour les espèces d'amphibiens et de reptiles. Les enjeux qui lui sont attribués sont "très faibles"	Cet habitat présente très peu d'intérêt pour les espèces de l'entomofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "très faibles"	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "faibles" .	Faible
Veiries	Les veiries abritent le Crépide fétide, très rare à l'échelle de la région. En dehors de ce taxon la végétation est banale et ne représente aucun habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux floristiques sont jugés "moyens" .	Aucune espèce de fauifaune à enjeux n'a été répertoriée sur les veiries. Les enjeux pour cet habitat sont considérés comme "très faibles"	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces d'amphibiens et de reptiles. Les enjeux qui lui sont attribués sont "très faibles"	Quelques espèces communes d'insectes ont été observées dans cet habitat. Les enjeux attribués à cet habitat sont "très faibles" .	Cet habitat présente peu d'intérêt pour les espèces de la mammalofaune. Les enjeux qui lui sont attribués sont "très faibles" .	Moyen



3.4.4. ANALYSE DES EFFETS ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

3.4.4.1. MESURES D'ÉVITEMENTS

Tableau 15 : Synthèse des mesures d'évitement

Type	Catégorie	Sous-catégorie	Mesure
E2 - Évitements géographiques	1. Phase travaux	a. Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	Baliser les zones à enjeux.
	2. Phase exploitation / fonctionnement	a. Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	Baliser les zones à enjeux.
E3 - Évitements techniques	1. Phase travaux	a. Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	Prévoir une zone étanche pour le stationnement des engins de chantier. Stockage adapté des produits dangereux. Munir les véhicules d'un kit anti-pollution. Nettoyage des véhicules dans une zone adaptée avec recueil des eaux polluées.
	2. Phase exploitation / fonctionnement	a. Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Entretien de la végétation sans utilisation de produits phytosanitaires.

3.4.4.2. MESURES DE RÉDUCTIONS

Tableau 16 : synthèse des mesures de réduction

Type	Catégorie	Sous-catégorie	Mesure
R2 - Réductions techniques	1. Phase travaux	a. Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation.
		d. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Collecte des eaux de ruissellement.
		f. Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Limiter le développement et la prolifération d'EEE.
		g. Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins.
		i. Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation.	Installation d'une barrière anti-retour
		k. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Limiter/adaptation de l'éclairage sur le site. Vérification des arbres à enjeux chiroptères et abattage adapté.
		p. Gestion écologique temporaire des habitats dans la zone d'emprise des travaux	Gestion des espaces verts
		q. Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Plantation d'arbres et de haies libres champêtre
	2. Phase exploitation / fonctionnement	c. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Limitation /Adaptation l'éclairage sur le site.
		l. Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	Mise en place d'hibernaculums Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse. Mise en place d'hôtels à insectes



Type	Catégorie	Sous-catégorie	Mesure
		j. Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises	Clôture adaptée au passage de la petite faune
		k. Plantation diverses visant la mise en valeur des paysages	Plantation d'arbres et de haies libres champêtre
		a. Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Gestion des espaces verts
E3 - Réduction temporelle	1. Phase travaux	a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Prendre en compte les cycles de vie de la faune présente sur le site pour adapter le calendrier des travaux.
		b. Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Horaires des travaux
	2. Phase exploitation/ fonctionnement	a. Adaptation des périodes d'entretien sur l'année	Prendre en compte les cycles de vie de la faune présente sur le site pour adapter le calendrier d'entretien du site.

3.4.4.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVIS

- ❖ Action expérimentale de renforcement de population ou de transplantation d'individus / translocation manuelle ou mécanique : Transfert de la banque de graines de la Drave des murailles et du Silène conique

Le projet sera à l'origine de la destruction de 9 pieds d'Euphorbe à larges feuilles, au niveau de la prairie de fauche entourant le bassin de rétention. Un transfert des individus apparaissant peu pertinent pour ces espèces annuelles, il est proposé un transfert de la banque de graines, en amont des dégagements d'emprises, afin d'en sauvegarder le patrimoine génétique. L'opération visera à prélever 20 cm de l'horizon superficiel de sol à l'aide d'une mini-pelle et d'un godet en veillant à ne pas trop déstructurer le substrat. Au total environ 519 m² de terres seront à transférer. Les terres prélevées seront régaliées au sein du bassin recrée au sud, à la suite de la suppression du bassin existant. La proximité de ce nouveau site ainsi que la similarité des deux habitats permettront une meilleure chance de reprise de la banque de graine. À la suite de ce transfert, il conviendra de mettre en œuvre des mesures de gestion appropriées afin de garantir la pérennité des stations transplantées (gestion écologique des milieux, fauche tardive, etc.).

- ❖ Suivis de chantier

Aujourd'hui, dans toute étude de projet, il est essentiel de mettre en place des suivis appropriés au projet concerné. Un suivi par un écologue consiste en une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de surveillance, et de contrôle dès le début du chantier au niveau des secteurs étudiés. Ceci pour s'assurer du bon accomplissement de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction.

- ❖ Suivis écologique

Il est essentiel de suivre l'évolution des aménagements réalisés afin d'évaluer leur efficacité. L'évaluation sera essentiellement basée sur le maintien de certaines espèces et la colonisation ou non des milieux créés. Ce suivi pourra mettre en évidence la reprise ou non de la végétation et permettra des réajustements dans la gestion du site. Un passage la première année après travaux est intéressant, puis après 3 ans pour une évaluation à moyen terme. Un passage après 5 ans permettra d'évaluer l'efficacité des aménagements à plus long terme. Ce suivi pourra mettre en évidence l'apparition de nouvelles espèces patrimoniales ou protégées et permettra des réajustements dans la gestion différenciée du site, notamment vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes.



3.4.4.4. SYNTHÈSES

Espèces ou groupes concernés	Nature des impacts	Niveaux d'impacts AVANT Evitement/Réduction	Mesures d'évitement et de réduction des impacts	Niveaux d'impacts APRES Evitement/Réduction
IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS SUR LES GROUPES ET ESPÈCES				
Habitats et flore associée				
Bassins de rétention végétalisés	Destruction/ Altération des habitats	Faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes (R2.1d/R2.2b) Plantation d'arbres et de haies libres champêtre	Faible
Fossés		Faible	/	Faible
Haies d'arbustes indigènes fortement gérés		Faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes (R2.1d/R2.2b) Plantation d'arbres et de haies libres champêtre	Faible
Haies d'arbres indigènes		Moderé	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes (R2.1d/R2.2b) Plantation d'arbres et de haies libres champêtre	Faible
Pelouses		Moderé	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes	Faible
Pelouses et arbustes		Très faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes (R2.1d/R2.2b) Plantation d'arbres et de haies libres champêtre	Faible
Prairie de fauche		Moderé	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes	Faible
Bocaux		Très faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1.a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1.f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1.p et R2.2.p) Gestion écologique des espèces vertes	Très faible
Bâtiments		Très faible	/	Très faible
Voiries		Faible	(E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement	Très faible



Espèces ou groupes concernés	Nature des impacts	Niveaux d'impacts AVANT Effet/avant/évaluation	Mesures d'évitement et de réduction des impacts	Niveaux d'impacts APRES Effet/avant/évaluation
Flore patrimoniale				
Crépis léliée (Crepis helictia)	Destruction d'individus	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21d) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts	Faible
Euphorbe à feuilles larges (Euphorbia platyphylla)	Destruction d'individus	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21d) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts	Très faible
Jonc des chaldiers (Scheuchzeria palustris)	Destruction d'individus	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21d) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts	Faible
Avifaune				
Oiseaux nicheurs des milieux boisés ou arborés	Destruction/Attraction des habitats	Modéré	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21a et R22.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Perturbation des espèces	Modéré	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E21b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R22.) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts (R21d/R22.d) Plantation d'arbres et de haies libres champêtres	Faible
	Perturbation des espèces	Modéré	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R31.a et R32.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R32.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible
Oiseaux nicheurs des milieux prairiaux ou de cultures (Alouette des champs)	Destruction d'individus	Modéré	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R31.a et R32.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction/Attraction des habitats	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21d) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts	Faible
	Perturbation des espèces	Modéré	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R31.a et R32.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R32.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible
Oiseaux nicheurs des milieux buissonnants (Bruant jaune)	Destruction d'individus	Modéré	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R31.a et R32.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction/Attraction des habitats	Modéré	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E21b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21d) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R22.) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts (R21d/R22.d) Plantation d'arbres et de haies libres champêtres	Faible
	Perturbation des espèces	Modéré	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R31.a et R32.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R32.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible



Espèces ou groupes concernés	Nature des impacts	Niveaux d'impacts AVANT Fulfillment/Réduction	Mesures d'évitement et de réduction des impacts	Niveaux d'impacts APRES Fulfillment/Réduction
Oiseaux nicheurs des milieux bords	Destruction d'individus	Faible	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E21b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21c) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R22.j) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts	Très faible
	Perturbation des espèces	Faible	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R32.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible
Amphibiens				
Grenouille agile et autres amphibiens	Destruction d'individus	Faible	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21a) Installation de barrières anti-retour (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21c) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins	Très faible
	Perturbation des espèces	Faible	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R22.j) Clôture adaptée au passage de la petite faune (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R32.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible
Reptiles				
Couleuvre verte et jaune et Couleuvre d'Escalope	Destruction d'individus	Faible	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21a) Installation de barrières anti-retour (R21.i) Mise en place d'hivernacules (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21c) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R22.j) Mise en place d'hivernacules	Très faible
	Perturbation des espèces	Faible	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R22.j) Clôture adaptée au passage de la petite faune (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Faible
Insectes/faune				
Odonates (grande Aeschna)	Destruction d'individus	Faible	(R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Faible	(E21a) Baliser les zones à enjeux (E21b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E31a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E32a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R21a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R21c) Collecte des eaux de ruissellement (R21f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R21g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R22.j) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse (R21p et R22.p) Gestion écologique des espaces verts	Très faible
	Perturbation des espèces	Faible	(R21a) Limiter l'éclairage du site (R31a et R32a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Faible



Espèces ou groupes concernés	Nature des impacts	Niveaux d'impacts AVANT Examen/réduction	Mesures d'évitement et de réduction des impacts	Niveaux d'impacts APRES Examen/réduction
Autres insectes (notamment rhopalocères et orthoptères)	Destruction d'individus	Faible	(R2.3a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.2.f) Mise en place d'hôtels à insectes (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Très faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E2.1b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.2.i) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse (R2.1p et R2.2.p) Gestion écologique des espaces verts	Très faible
	Perturbation des espèces	Faible	(R2.1x) Limiter l'éclairage du site (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Faible
Mammifères				
Ensemble des mammifères (hors chiroptères)	Destruction d'individus	Moyen	(R2.3a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Très faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E2.1b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.2.i) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse	Très faible
	Perturbation des espèces	Moyen	(R2.1x) Limiter l'éclairage du site (R2.2.j) Culture adaptée ou passage de la petite faune (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R3.2.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible
Chiroptères				
Ensemble des chiroptères	Destruction d'individus	Moyen	(R2.1x) Vérification des arbres à enjeux chiroptères et abattage adapté (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1x) Vérification des arbres à enjeux chiroptères et abattage adapté (R2.1y) Plantation d'arbres et de haies libres champêtre	Très faible
	Perturbation des espèces	Moyen	(R2.1x) Limiter l'éclairage du site (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R3.2.b) Réaliser l'entretien du site en journée	Faible
IMPACTS INDUITS ET CUMULES				
Impacts indirects et induits	Augmentation de la fréquentation des routes	Significatifs	(R2.3a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.1x) Limiter l'éclairage du site	Non significatifs
Autres insectes (notamment rhopalocères et orthoptères)	Destruction d'individus	Faible	(R2.3a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.2.f) Mise en place d'hôtels à insectes (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Très faible	(E2.1a) Baliser les zones à enjeux (E2.1b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (E3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (E3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1.d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières lié à la circulation des engins (R2.2.i) Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune nicheuse (R2.1p et R2.2.p) Gestion écologique des espaces verts	Très faible
	Perturbation des espèces	Faible	(R2.1x) Limiter l'éclairage du site (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Faible



Espèces ou groupes concernés	Nature des impacts	Niveau d'impacts AVANT Effet/renforcement/réduction	Mesures d'évitement et de réduction des impacts	Niveau d'impacts APRES Effet/renforcement/réduction
Mammifères				
Ensemble des mammifères (hors chiroptères)	Destruction d'individus	Moyen	(R23a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Très faible	(I2.1a) Baliser les zones à enjeux (E2.1b) Limiter l'emprise des travaux à l'emprise du projet (I3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (I3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières liées à la circulation des engins (R2.2.i) Pose de nichoirs en faveur de fauvonnée nicheuse	Très faible
	Perturbation des espèces	Moyen	(R2.1k) limiter l'éclairage du site (R2.2.j) Cédure adaptée ou passage de la petite faune (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R3.2.b) Réaliser fertilisation du site en journée	Faible
Chiroptères				
Ensemble des chiroptères	Destruction d'individus	Moyen	(R2.1k) Vérification des arbres à enjeux chiroptères et abattage adapté (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie	Très faible
	Destruction / Altération des habitats	Faible	(I2.1a) Baliser les zones à enjeux (I3.1a) Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) (I3.2.a) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (R2.1a) limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1d) Collecte des eaux de ruissellement (R2.1f) Limiter le développement et la prolifération d'EEE (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières liées à la circulation des engins (R2.1k) Vérification des arbres à enjeux chiroptères et abattage adapté (R2.1d/R2.2k) Plantation d'arbres et de haies libres champêtre	Très faible
	Perturbation des espèces	Moyen	(R2.1k) limiter l'éclairage du site (R3.1a et R3.2.a) Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie (R3.2.b) Réaliser fertilisation du site en journée	Faible
IMPACTS INDUITS ET CUMULES				
Impacts indirects et induits	Augmentation de la fréquentation	Significatifs	(R2.1a) Limiter la circulation des engins en dehors des pistes de circulation (R2.1g) Limiter l'envoi des poussières liées à la circulation des engins (R2.1k) limiter l'éclairage du site	Non significatifs
Impacts cumulés	Aucun impact significatif			Non significatifs
AUTRES IMPACTS / INCIDENCES				
Trame verte et bleue	Impacts globaux	Non significatifs	/	Non significatifs
Ensembles des zonages	Impacts globaux	Non significatifs	/	Non significatifs
Incidences sur le réseau Natura 2000	Impacts globaux	Non significatifs	/	Non significatifs
Zoné humide	Impacts globaux	Non significatifs	/	Non significatifs

Les mesures d'évitement et de réduction proposées permettront de limiter l'impact du projet sur l'habitat, la faune et la flore à un niveau faible voire très faible.



3.5. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Deux sites Natura 2000 sont situés à proximité de la zone de projet, dans un rayon de 10 km. Il s'agit de :

- ❖ La ZSC FR2600987 « Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauves-souris du Morvan »
- ❖ La ZSC FR2600974 « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents »

Ces sites se situent respectivement à 2,25 km et à 7,48 km du projet et sont localisés sur la carte présentée au chapitre 4.1.

La société RAINETTE dans son étude faune/flore de septembre 2022 a réalisé une identification des effets et évaluation des impacts bruts et des incidences sur le Réseau Natura 2000. L'évaluation d'incidence complète est présente en annexe. Les effets du projets recensés sont synthétisés ci-après.

3.5.1. EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS

Tableau 17 : Synthèse des principaux effets du projet et types d'impacts et incidences sur Natura 2000 associés

Type d'impacts	Effets	Durée des effets
IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS		
FLORE ET HABITATS		
Altération / Destruction d'habitats	Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantiers	Temporaires liés aux travaux
	Dégagement des emprises / Terrassements	Temporaires liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Modification des composantes environnantes	Permanents liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Remaniement des sols	Temporaires liés aux travaux
	Pollutions accidentelles	Temporaire
Destruction d'individus	Circulation d'engins	Temporaires liés aux travaux
	Dégagement des emprises / Terrassements	Temporaires liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantiers	Temporaires liés aux travaux
FAUNE		
Altération / Destruction d'habitats	Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantiers	Temporaires liés aux travaux
	Dégagement des emprises / Terrassements	Temporaires liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Modifications des composantes environnantes	Temporaires liés aux travaux
	Pollutions accidentelles	Temporaire
Perturbation des espèces	Modifications des composantes environnantes	Temporaires liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Augmentation de la fréquentation du site et de la circulation	Permanents liés à l'exploitation
Destruction d'individus	Circulation d'engins	Temporaires liés aux travaux
	Dégagement des emprises / Terrassements	Temporaires liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Création d'obstacles et de zones « pièges »	Temporaires liés aux travaux / permanents liés à l'exploitation
	Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantiers	Temporaires liés aux travaux



3.5.2. EFFETS INDUITS

La création de bâtiments logistiques dans une zone très peu urbanisée va entraîner une augmentation de la fréquentation des routes adjacentes (non quantifiable à ce stade), ce qui augmentera les risques de mortalité par collision avec les véhicules en circulation et une perturbation des espèces et des habitats.

3.5.3. EFFETS CUMULES

Aucun impact cumulé significatif associé

3.5.3.1. SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

L'impact global du projet sur les continuités écologiques est considéré comme non significatif, aussi bien à l'échelle locale que régionale.

3.5.3.2. SUR LES ZONAGES (HORS NATURA 2000)

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur le zonage d'inventaire du patrimoine naturel : la ZNIEFF de type II « Prairies et bocage de terre-plaine » (ID : 260020057).

3.5.3.3. SUR LES ZONES NATURA 2000

- ❖ ZSC FR2600987 « Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauves-souris du Morvan »
 - ❖ Evaluation des incidences sur les habitats cités à l'Annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CE) : le projet n'est pas susceptible de causer d'altération des habitats d'intérêt communautaire présents au sein de la ZSC FR2600987 « Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauves-souris du Morvan ».
 - ❖ Evaluation des incidences sur les espèces citées à l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CE) :
 - Destruction d'individus - Les dégagements d'emprises effectués dans le cadre du présent projet n'engendreront pas de destruction d'individus des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC. En phase d'exploitation, aucun risque de destruction n'a été mis en évidence dans le cadre de notre analyse.
 - Destruction/altération d'habitats - le projet ne causera pas de destruction ou d'altération d'habitats des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC, aussi bien en phase travaux qu'en phase d'exploitation.
 - Perturbation d'individus – Sont exclues, toute perturbation significative des espèces de la ZSC liée au projet, que ce soit en phase de construction ou en phase d'exploitation
 - ❖ Evaluation des incidences sur les orientations de gestion/conservation décrites dans le DOCOB : Compte-tenu de la nature du projet, nous considérons qu'il est peu probable que ce dernier remette en cause les objectifs de gestion et de conservation décrits dans le DOCOB.

Le projet d'aménagement sur la commune de Magny ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces présents sur le site Natura 2000 « Milieux humides, forêts, pelouses et habitats à Chauves-souris du Morvan ». Le projet n'aura pas



d'incidence significative sur ce site compte-tenu de sa nature, de sa localisation et des espèces et habitats présents. Enfin, le projet ne remettra pas en cause les objectifs de gestion/conservation définis pour chacun des sites.

- ❖ ZSC FR2600974 « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents »
 - ❖ Evaluation des incidences sur les habitats cités à l'Annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CE) : le projet n'est pas susceptible de causer d'altération des habitats d'intérêt communautaire présents au sein de la ZSC FR2600974 « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents »
 - ❖ Evaluation des incidences sur les espèces citées à l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CE)
 - Destruction d'individus : les dégagements d'emprises effectués dans le cadre du présent projet n'engendreront pas de destruction d'individus des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC. En phase d'exploitation, aucun risque de destruction n'a été mis en évidence dans le cadre de notre analyse
 - Destruction/altération d'habitats - le projet ne causera pas de destruction ou d'altération d'habitats des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC, aussi bien en phase travaux qu'en phase d'exploitation
 - Perturbation d'individus - toute perturbation significative des espèces de la ZSC liée au projet, n'est pas exclue que ce soit en phase de construction ou en phase d'exploitation.
 - ❖ Evaluation des incidences sur les orientations de gestion/conservation décrites dans le DOCOB : Le projet n'aura donc pas d'incidence significative sur les objectifs de gestion et de conservation associés à la ZSC FR2600974 « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents » et décrits dans le DOCOB du site.

Le projet d'aménagement sur la commune de Magny ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces présents sur le site Natura 2000 « Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents » et Le projet n'aura pas d'incidence significative sur ce site compte-tenu de sa nature, de sa localisation et des espèces et habitats présents. Enfin, le projet ne remettra pas en cause les objectifs de gestion/conservation définis pour chacun des sites.

3.5.4. SYNTHÈSE

Impacts directs et indirects

En ce qui concerne les habitats et la flore associée, les impacts varient de non-significatifs à modérés, étant donné les faibles surfaces détruites et la faible valeur patrimoniale des habitats impactés.

Concernant la faune, les impacts varient de très faible à fort. Les impacts les plus élevés sont notamment liés à la destruction d'individus d'oiseaux nicheurs de milieux boisés et buissonnants.

Autres impacts

Un seul impact induit a été identifié : l'augmentation de la fréquentation des routes à proximité du projet.

Par ailleurs, le projet n'aura pas d'impact sur les continuités écologiques aux échelles régionale et locale.



Impacts sur les zonages et incidences sur le réseau Natura 2000

Les impacts sur les zonages à proximité de la zone d'étude sont considérés comme non significatifs.

De même, le projet n'aura pas d'incidence significative sur les espèces floristiques, faunistiques et les habitats des sites Natura 2000 situés à proximité de la zone de projet.

