Communauté de Communes
de l'Agglomération Migennoise

La vie comme vous l'aimez !

Projet d'aménagement du parc d'activités intercommunal du Charmeau sur la commune de Charmoy (89)

Résumé non-technique

Siège social :
6 bis rue des zentes
80710 QUEVAUVILLIERS
Tél : 03 22 90 33 90
Courriel : contact.pvq@planete-verte.tech
Web : www.allianceverte.com

PLANETE VERTE
INGENIERIE ENVIRONNEMENTALE

Agence Centre-Nord :
14 rue Narcisse Hautelin
10150 PONT-SAINTE-MARIE
Tél : 03 25 40 55 74
Courriel : contact.pvt@planete-verte.tech
Web : www.allianceverte.com

Étude réalisée par :

PLANETE VERTE
INGENIERIE ENVIRONNEMENTALE

Siège social :
6 bis rue des Zentes
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03.22.90.33.90
Courriel : contact.pvq@planete-verte.techr
Web : planete-verte.tech

Dossier n° : 2010402 - BAA **Édité en octobre 2024**

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Communauté de Communes
de l'Agglomération Migennoise

La vie comme vous l'aimez !

ADRESSE :

1 Bis Rue des Écoles
89400 Migennes

SIRET :

248 900 383 00030

DOSSIER SUIVI PAR :

DETREE Laurent

Tél :

03.86.92.66.85

Courriel :

ldetree@migennois.fr
cc-am@orange.fr

TABLE DES MATIÈRES

A - DESCRIPTION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT 1

A.1 - Situation géographique 1

A.2 - Localisation cadastrale 2

B - DESCRIPTION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT 3

B.1 - Description du projet retenu 3

B.1.1 - Organisation de la zone d'activités 3

B.1.2 - Phase travaux 5

B.1.3 - Phase opérationnelle 6

B.1.4 - Disposition et ouvrages retenus pour la gestion des eaux pluviales 7

B.1.4.1 - Principes de gestion des eaux pluviales collectives 7

B.1.4.2 - Gestion des eaux pluviales des parcelles privatives 7

B.1.4.3 - Cheminement des eaux en cas de surverse des ouvrages de gestion des eaux pluviales 7

B.2 - Planning prévisionnel de l'opération 10

C - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION 12

C.1 - Définition des enjeux environnementaux 13

C.2 - Synthèse des enjeux environnementaux 13

D - ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 17

D.1 - Incidences potentielles sur la topographie 18

D.2 - Incidences potentielles sur la géologie 18

D.2.1 - Impact potentiel sur le site 18

D.2.2 - Impact résultant de l'apport de matériaux 18

D.3 - Incidences potentielles sur la pédologie 19

D.4 - Incidences potentielles sur l'hydrologie 19

D.4.1 - Incidences sur l'hydrogéologie 19

D.4.1.1 - Aspects quantitatifs 19

D.4.1.2 - Aspect qualitatif 19

D.4.2 - Incidences sur l'hydraulique 20

D.4.3 - Incidences sur l'hydrographie 21

D.4.3.1 - Impacts temporaires 21

D.4.3.2 - Impacts permanents liés à l'aménagement 21

D.5 - Incidences potentielles sur le milieu naturel 21

D.5.1 - Incidence sur la zone humide - mesure d'évitement 21

D.5.2 - Zone en jachère à l'Est du site - mesure d'évitement 23

D.5.3 - La flore et les habitats 23

D.5.4 - L'avifaune 25

D.5.4.1 - Phase travaux 25

D.5.4.2 - Phase d'exploitation 25

D.5.5 - La Chiroptérofaune 25

D.5.5.1 - Phase travaux 25

D.5.5.2 - Phase d'exploitation 25

D.5.6 - L'herpétofaune 26

D.5.6.1 - Les amphibiens 26

D.5.6.2 - Les squamates 26

D.5.7 - L'entomofaune 26

D.5.8 - La mammalofaune terrestre 26

D.6 - Incidences natura 2000 27

D.7 - Incidences sur les activités humaines 28

D.7.1 - Agriculture 28

D.7.2 - Autres activités 28

D.8 - Incidences sur les Réseaux 28

D.8.1 - Réseau routier 28

D.8.2 - Réseau ferroviaire 29

D.8.3 - Transport d'énergie 29

D.8.3.1 - Électricité 29

D.8.3.2 - Réseau de gaz 29

D.9 - Incidences potentielles sur le paysage 31

D.9.1 - Incidences temporaires 31

D.9.2 - Incidences permanentes 31

D.9.2.1 - Incidences depuis les villages environnants 33

D.9.2.2 - Incidences depuis le plateau du site 35

D.9.2.3 - Incidences depuis un point haut 36

D.10 - Incidences potentielles sur le patrimoine 37

D.10.1 - Incidences temporaires 37

D.10.2 - Incidences permanentes 37

D.10.2.1 - Archéologie 37

D.10.2.2 - Monuments historiques 37

D.10.2.3 - Sites classés et sites inscrits 38

E - CUMULS DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS 40

F - MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI 43

G - MOYENS D'INTERVENTIONS ET DE SURVEILLANCE 45

G.1 - Mesures liées à la mise en place de l'installation et son entretien 46

G.1.1 - Phase travaux 46

G.1.2 - Après travaux 46

G.1.3 - Mesures permanentes 47

G.1.3.1 - Ouvrages de gestion des eaux pluviales 47

G.2 - Mesures liées à la sécurité des installations 47

H - CONCLUSION 48

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation géographique 1
Figure 2 : Localisation du projet 1
Figure 3 : Localisation cadastrale 2
Figure 4 : Plan de masse du projet 4
Figure 5 : Sous-ensembles hydrauliques 8
Figure 6 : Localisation des ouvrages hydrauliques et sens d'écoulement en cas de surverse. 9
Figure 7 : Planning prévisionnel des travaux et engins utilisés 11
Figure 8 : Niveau d'enjeu et échelle de couleur 13
Figure 9 : Plan de masse du projet (avec évitement de la zone humide et de terrains agricoles) 22
Figure 10 : Les habitats et la flore remarquable du site 24
Figure 11 : Prise en compte de la canalisation de gaz dans l'emprise du projet 30
Figure 12 : Principaux points de découverte paysagère de la ZAC 32
Figure 13 : La perspective du château de «Charmeau» à Charmoy par rapport au site du projet 39

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Zones Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du site du projet 27
Tableau 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne » 27
Tableau 3 : Tableaux de synthèse des mesures ERC et domaine d'application 44



A.1 - SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le projet est situé dans le département de l'Yonne, sur la commune de Charmoy, située à 19 km au nord-ouest de sa préfecture Auxerre, à 17 km à l'ouest de Saint-Florentin et à 9 km à l'est de Joigny *(cf. Figure 1)*. Depuis le 1er janvier 1970, la commune de Charmoy fait partie de l'ensemble intercommunal de la communauté de communes de l'agglomération migennoise.

Il est plus précisément localisé à l'est de la commune de Charmoy au sein des espaces agricoles du territoire communal en bordure de la route départementale 606 *(cf. Figure 2)*.

Figure 1 : Localisation géographique

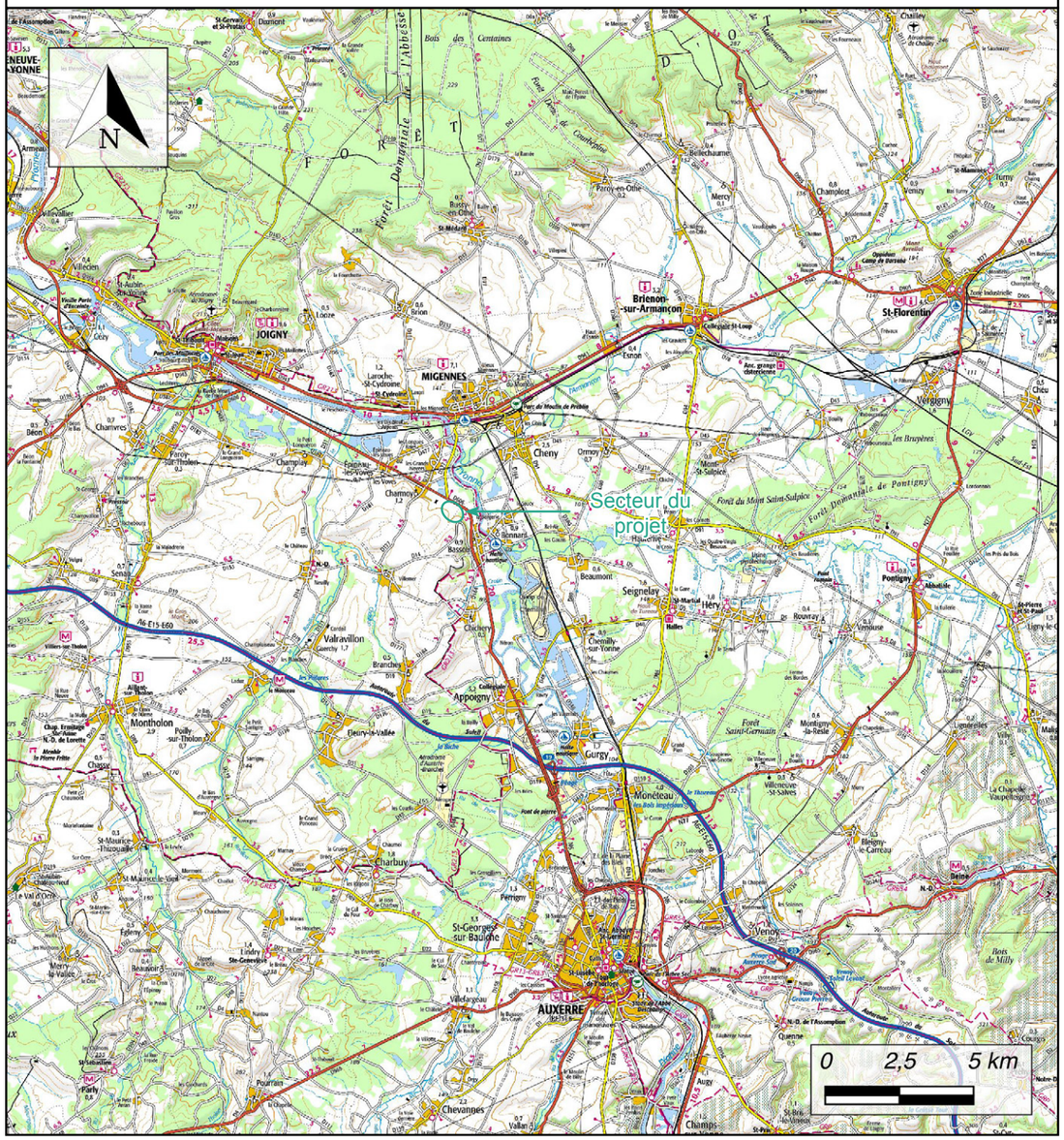
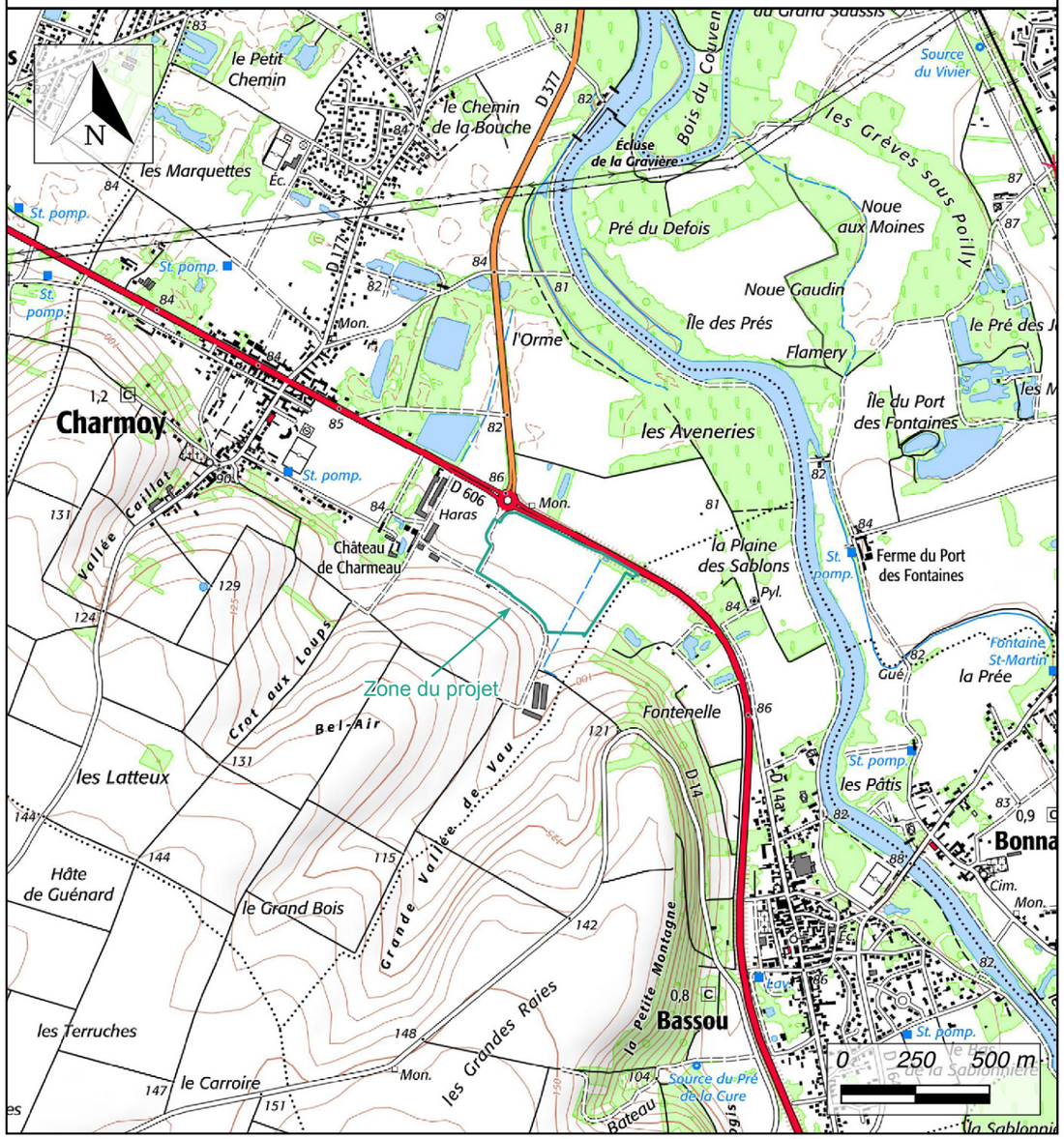


Figure 2 : Localisation du projet



A.2 - LOCALISATION CADASTRALE

Le projet concerne les parcelles cadastrées suivantes de la commune de Charmoy :

Parcelle	Surface parcelle	Emprise projet
Y 111	4,2 ha	4,2 ha
Y 430	0,3 ha	0,3 ha
Y 433	70 m²	70 m²
Y 422	2,7 ha	2,7 ha
Y 426	0,2 ha	0,2 ha
Y 429	12 m²	12 m²
Y 435	0,6 ha	0,6 ha
Y 425	310 m²	310 m²
Y 294	4,0 ha	4,0 ha
Y 420	350 m²	350 m²
ZB 27	460 m²	460 m²
TOTAL		12,12 ha

La communauté de communes est propriétaire des terrains où est réalisé l'aménagement.

Figure 3 : Localisation cadastrale



Légende

Périmètre d'aménagement

Parcelle cadastrale

B - DESCRIPTION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT

B.1 - DESCRIPTION DU PROJET RETENU

B.1.1 - ORGANISATION DE LA ZONE D'ACTIVITÉS

le site du projet se situe à l'Est de la commune de Charmoy (89) sur un espace agricole et sur une surface de 11,252 ha*.

Le projet prévoit la création de 12 lots, ayant une superficie entre 928 et 22517 m².

L'organisation générale du projet est présentée en page suivante.

Le site sera capable d'accueillir des petites comme de grandes entreprises de commerce.

Tel qu'il est présenté, le projet comprend 8734 m² de voiries, trottoirs et stationnements, 5,25 ha de lots a commercialiser.

Le projet prévoit également le raccordement au réseau d'eaux usées déjà existant de la commune de Charmoy et à son réseau électrique.

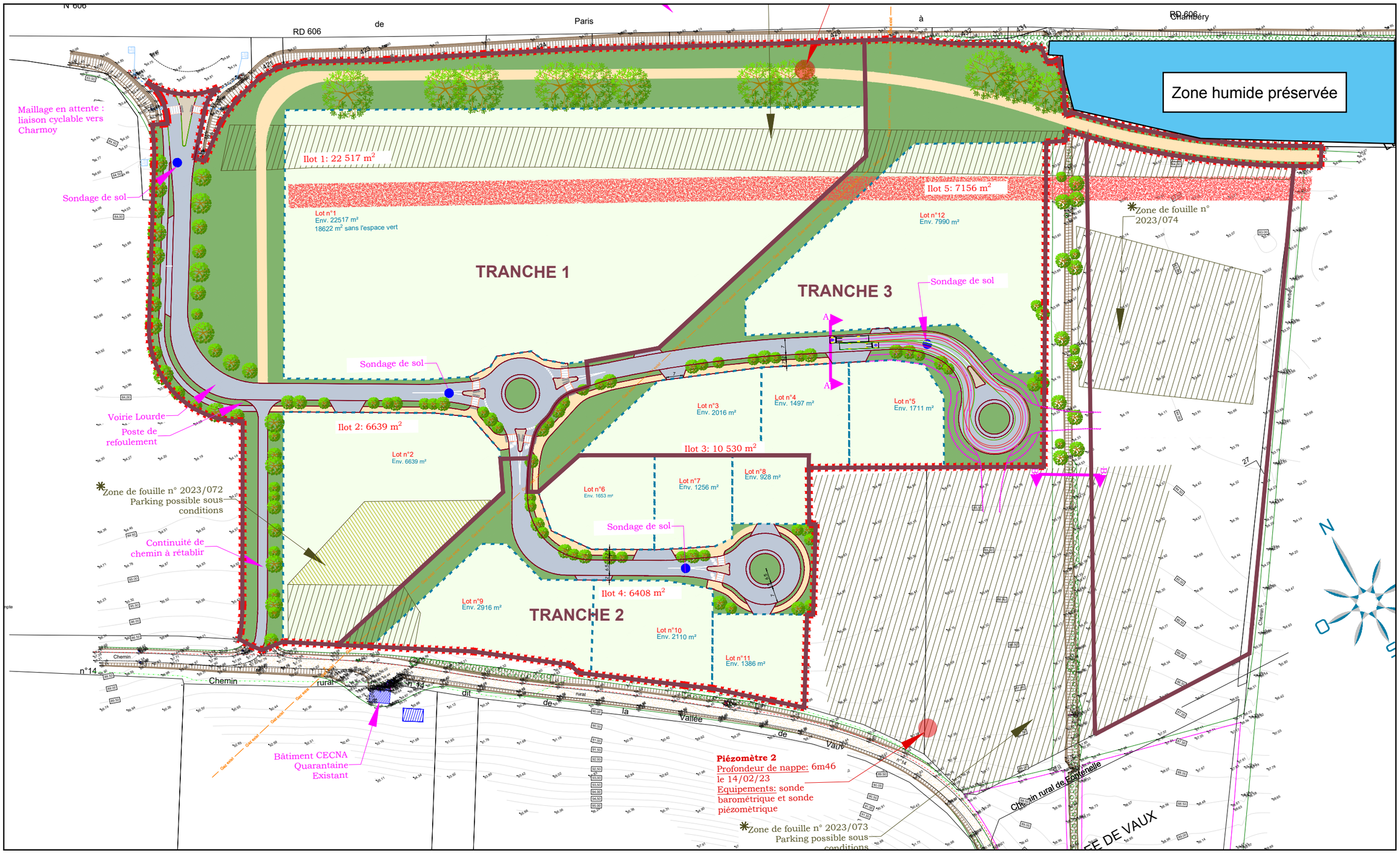
Les vocations principales de la zone d'activités sont :

- Répondre à des sollicitations régulières d'entreprises désireuses de se développer sur le territoire de la CCAM ;
- Réduire «l'impact Carbone» des entreprises et des salariés en migration pendulaire ;
- Développer l'emploi de proximité avec une volonté de progression démographique du territoire.

La localisation du projet permet de densifier l'espace en y implantant une zone d'activités commerciales. La proximité immédiate de la D 606 et la D 377 est également un atout pour desservir la zone d'activités en projet.

* Les inventaires écologiques réalisés dans le cadre du projet ont permis de révéler les sensibilités environnementales du site d'accueil. Ces expertises ont notamment identifiées une zone humide de 0,748 ha, formant une bande au Nord-Est du site. Suite à ces expertises, le projet prévoit de sauvegarder la totalité de la zone humide. De fait, la superficie de l'aménagement a été réduite, afin de limiter la consommation d'espace sur le site, et préserver la zone humide. La superficie total du projet, en terme d'aménagement, est donc de 11,252 ha (surfaces publiques et privées).

Figure 4 : Plan de masse du projet



B.1.2 - PHASE TRAVAUX

• Étapes préalables

Les travaux seront réalises par tranches (de la tranche 1 à la tranche 3). Pour chaque tranche réalisée, les ouvrages d'infiltrations seront réalisés en premier.

Les premières étapes de cette phase de travaux consistent à délimiter, et baliser, la zone de travaux, à la mise en place de la base de chantier pour les compagnons et à la localisation d'une zone de stockage des matériaux et des engins de chantier. Des réunions d'information et de sensibilisation des compagnons de chantier seront réalisées.

• Terrassements - déblais/remblais

La réalisation de la zone d'activités nécessitera des travaux de terrassement, qui seront réalisés en deux phases : la réalisation des surfaces publiques (voiries, trottoirs, stationnements, réseaux divers) dans un premier temps, puis le terrassement des lots à commercialiser, qui seront réalisés au fur et à mesure de la vente des lots.

Le site du projet présente une légère pente vers le Nord, de fait les travaux de terrassement consisteront à mettre à niveau les surfaces qui accueilleront les voiries, les trottoirs, les stationnements et l'ensemble des différents réseaux.

Les volumes de déblais/remblais seront mineurs. Le maître d'œuvre réutilisera au maximum les terres excavées sur le site, notamment pour la mise à niveau du terrain, afin de limiter l'export de ces terres. Les volumes de terre exportés seront sans doute faible.

Les surfaces publiques, notamment la mise en place des voiries et des divers réseaux (eaux usées, électricité, etc), seront réalisées en premier.

Dans un second temps, les lots à commercialiser seront balisés par la CCAM, avec la mise à disposition des raccordements aux divers réseaux (eaux usées, eaux pluviales, électricité, téléphone, etc), et des voiries d'accès aux parties privatives. Le terrassement sur les lots à commercialiser sera réalisé au fur et à mesure de la vente de ces lots.

• Apports de matériaux

La zone d'activité disposera d'une voirie principale, qui se raccordera au giratoire raccordant la D 606 et la D 377.

La réalisation des travaux relatifs aux voiries induit l'apport de matériaux de type graves pour la stabilisation, et l'ancrage, de ces ouvrages. L'épaisseur de graves utilisée pour les chemins piétonnier est estimée à environ 0,3 m. Précisions qu'on n'évalue ici seulement les besoins pour les surfaces publiques.

Majoritairement utilisés en surface, ou à très faible profondeur, ils n'interféreront pas avec la nature du sous-sol du site. Les matériaux seront issus de carrières et leur quantité n'est pas de nature à impacter l'approvisionnement local.

• Gestion des déchets

Les déchets de chantier (emballages, etc) seront ramassés et triés au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les déchets seront envoyés vers les filières de traitement adaptées.

• Gestion des eaux pluviales - Risque de pollution des eaux

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales (avaloirs, canalisations, bassin de stockage) issues des surfaces publiques seront mis en place dès le début des travaux, afin de gérer ces eaux et de réduire les phénomènes de ruissellement en aval.

Les eaux pluviales générées par les surfaces publiques imperméabilisées seront collectées par des avaloirs décanteurs, filtrées par des filtres de type ADOPTA, décantées et renvoyées vers des noues d'infiltrations.

Un fossé sera présent au sud du projet afin d'assurer l'acheminement des eaux de ruissellement issues du bassin versant amont vers le petit cours d'eau à L'est du projet, afin d'assurer la pérennité en eau de la zone humide.

• Nuisances et émissions

Les impacts liés à la phase travaux ne seront que temporaires. Les travaux de terrassement se feront à quelques centaines de mètres des bâtiments d'activités et des quelques habitations existantes dans ce secteur. Notons que les habitations de Charmoy les plus proches de la nationale que de la zone d'activités.

L'impact phonique des travaux sera susceptible d'être localement sensible. Le bruit des travaux engendrera un risque de nuisances acoustiques sur les habitations proches, toutefois le bruit sera en grande partie masqué par le bruit du trafic routier

De par sa vocation, le projet est de nature à entraîner une consommation d'énergie notamment lors de la réalisation des travaux. Concernant la phase de travaux, la consommation en carburant (gazole) d'un engin de travaux publics s'évalue à :

- 8 L/h pour un engin de déplacement,
- 12 L/h pour un engin de chargement,
- 20 L/h pour un engin de terrassement.

B.1.3 - PHASE OPÉRATIONNELLE

• Trafic généré par le projet en phase d'activités

Une étude de trafic a été réalisée par le bureau d'études ISR - Ingénierie Sécurité Routière.

Cette étude de trafic indique que le trafic moyen journalier estimé sur la zone d'activités sera d'environ 1470 véhicules par jour, dont 200 poids-lourds.

• Émissions de carbone

En première approche, sur la base de valeurs d'émissions proposées par l'ADEME*, d'une zone d'activité de 5,5 ha au total (voiries, trottoirs, stationnements et lots), d'un périmètre de 15 km** pris comme base de calcul pour un projet de zone d'activités proche de Charmoy, et d'un trafic estimé à 1470 véhicules légers et 200 poids-lourd sur la zone d'activités, on calcule les quantités de CO_2 émises par le projet :

- Véhicules légers : 175 x 1470 x 15 x 365 x 5,5 = 7746 tonnes de CO_2 émis par an
- Poids-lourds : 803 x 200 x 15 x 365 x 5,5 = 4836 tonnes de CO_2 émis par an

Soit un total de l'ordre de 12582 tonnes de CO_2 annuellement émis par les transports induits par le projet. Comparativement à une zone d'activités composées exclusivement d'entrepôts logistiques, ou d'industries, très émettrices de CO_2, le projet est nettement moins émetteurs qu'un projet d'entrepôts logistiques ou d'industrie classique du fait que nous avons ici des lots de petites taille favorisant des entreprises artisanales moins émettrices.

** : L'Ademe propose comme valeur d'émissions pour les véhicules légers 175 gCO_2/km et pour les poids-lourds 803 gCO_2/km*
*** : Périmètre cohérent pour les déplacements de véhicules légers, la zone d'activités ayant pour vocation la création locale d'emplois, et la réduction des migrations pendulaires vers Charmoy. L'approvisionnement des entreprises par poids-lourds a également un objectif de production locale. Ce périmètre permet une première approche.*

• Ambiance sonore

Les nuisances causées en phase d'exploitation seront essentiellement dépendantes de la nature des futures entreprises implantées, et de la circulation automobile supplémentaire, générée par les activités.

La portion de la RD606, qui traverse la commune de Charmoy, est un axe routier très fréquenté. Les habitations de Charmoy sont localisées dans cette bande de 30 m aux abords de la nationale, elles sont donc déjà soumises aux nuisances acoustiques du trafic. L'impact supplémentaire engendré par le projet devrait être négligeable, compte-tenu de la faible hausse de trafic induite par la projet.

Le site du projet est, quant à lui localisé à environ 50 m au plus proche, les futures entreprises, et activités, susceptibles de s'installer sur la zone d'activités seront donc peu soumises aux bruits du trafic routier sur la RD606.

Les entreprises installées devront toutefois respecter les valeurs du décret 2006-1099 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage.

• Gestion des déchets

En terme de gestion des déchets, la production de déchets sur le parc en fonctionnement n'est pas encore connue à ce jour, notamment parce que les entreprises qui seront installées sur le parc ne sont également pas connues.

Toutefois, d'après les données issues d'autres parcs de ce type, cette production peut être estimée à environ 800 à 1000 kg par semaine. Le tri sélectif sera mis en place au sein des entreprises.

• Gestion des eaux pluviales

Pour les parcelles privatives, la gestion des eaux pluviales sera à la charge des acquéreurs et exploitants. Les eaux pluviales seront collectées, «B.1.4.2 - Gestion des eaux pluviales des parcelles privatives», page 7, et tamponnées sur les lots privés. Elles subiront les traitements de filtration et de dépollution nécessaires, et adéquats. Les eaux pluviales seront ensuite infiltrées par des ouvrages de gestion hydraulique.

Des vannes de coupures seront installées sur chaque parcelle privée, afin de confiner la pollution sur les parcelles émettrices. Ces dispositions seront inscrites dans le règlement de la zone d'activités.

B.1.4 - DISPOSITION ET OUVRAGES RETENUS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

B.1.4.1 - Principes de gestion des eaux pluviales collectives

Les eaux de surfaces générées par l'imperméabilisation des surfaces collectives (voiries, cheminements piétonnier, espaces verts,...) seront gérées par des noues d'infiltrations.

Afin d'intégrer les noues dans le cadre paysager local, ces ouvrages seront végétalisés, créant ainsi un équilibre durable après les travaux.

Pour déterminer le volume d'eau pluviale à gérer sur le site, le projet est scindé en sections hydrauliques fonctionnelles, basées sur la topographie, l'écoulement des eaux et la disposition des ouvrages. Compte-tenu de l'aménagement du site qui s'organise autour d'une voirie principale, nous y avons défini cinq sections hydrauliques.

Par ailleurs, l'analyse hydraulique réalisée sur le site a également permis d'identifier un bassin versant amont susceptible de se déverser sur l'ensemble du projet.

Les volumes potentiellement collectés en cas **d'une pluie de temps de retour de 30 ans** sont calculés pour l'ensemble des surfaces publiques, et des bassins versants amonts identifiés.
Pour estimer les volumes d'eau qui ruissellent sur le site, nous considérons un type d'événement pluvieux, à savoir une pluie de temps de retour de 30 ans.

Les noues d'infiltrations et le fossé sont dimensionnés pour stocker, au minimum, les eaux pluviales générées par le projet (et le bassin versant) pour une pluie de 30 ans.

L'ensemble des noues d'infiltration sont capable de gérer 1008,84 m^3, et le volume total à stocker pour une pluie de temps de retour de 30 ans est de 991,48 m^3 pour le projet. Les noues sont **donc suffisamment dimensionnées pour stocker l'intégralité d'une pluie de temps de retour de 30 ans.**

Un fossé sera réalisé au sud du projet afin d'acheminer les eaux issues du Bassin Versant amont vers la zone humide en aval. Cette démarche s'inscrit dans la préservation écologique de la zone humide. Cet ouvrage va également gérer les eaux du bassin versant amont et éviter l'interférence avec les eaux du site. En effet, cet acheminement des eaux amont reprend l'écoulement naturel du site (avant projet) et permet d'éviter tout assèchement de la zone humide.

B.1.4.2 - Gestion des eaux pluviales des parcelles privatives

Les lots commercialisés dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités possèdent des surfaces comprises entre 928 m^2 et 22 517 m^2. La nature des activités susceptibles de s'installer sur ces emprises n'est pas encore connue à l'heure actuelle.

La gestion des eaux pluviales de chaque parcelle commercialisée **sera à la charge des acquéreurs** (dossier de déclaration ou d'autorisation relatif à la nomenclature IOTA, ou tout autre procédure selon la nature de l'activité). La zone d'activités **disposera d'un règlement** que les futurs acquéreurs devront respecter quant à la gestion des eaux pluviales sur les parcelles privées.

Le règlement de la zone d'activités précisera que :

- Les eaux pluviales de chaque lot, et des bassins versants amonts associés, seront collectées, et filtrées (avaloirs décanteurs avec filtres ADOPTA, déshuileur, ou tout autre système équivalent) ;
- Les eaux pluviales seront gérées par infiltration sur l'emprise des lots commercialisés grâce à des ouvrages de gestion prévus à cet effet (noues ou tranchées d'infiltration) ;

B.1.4.3 - Cheminement des eaux en cas de surverse des ouvrages de gestion des eaux pluviales

En cas d'événement pluvieux supérieur à une P30, les noues d'infiltration vont monter en charges. Celles-ci vont déborder sur les voiries ainsi que sur les surfaces en espaces verts.

Le sens d'écoulement est gravitaire, en suivant les points topographiques du site du projet.
De ce fait, les eaux de surverse seront acheminées naturellement dans la zone humide située au Nord-Est du projet.

De ce fait, ce système de surverse permet de faire face à des événements pluvieux supérieur à une P30.

Figure 5 : Sous-ensembles hydrauliques

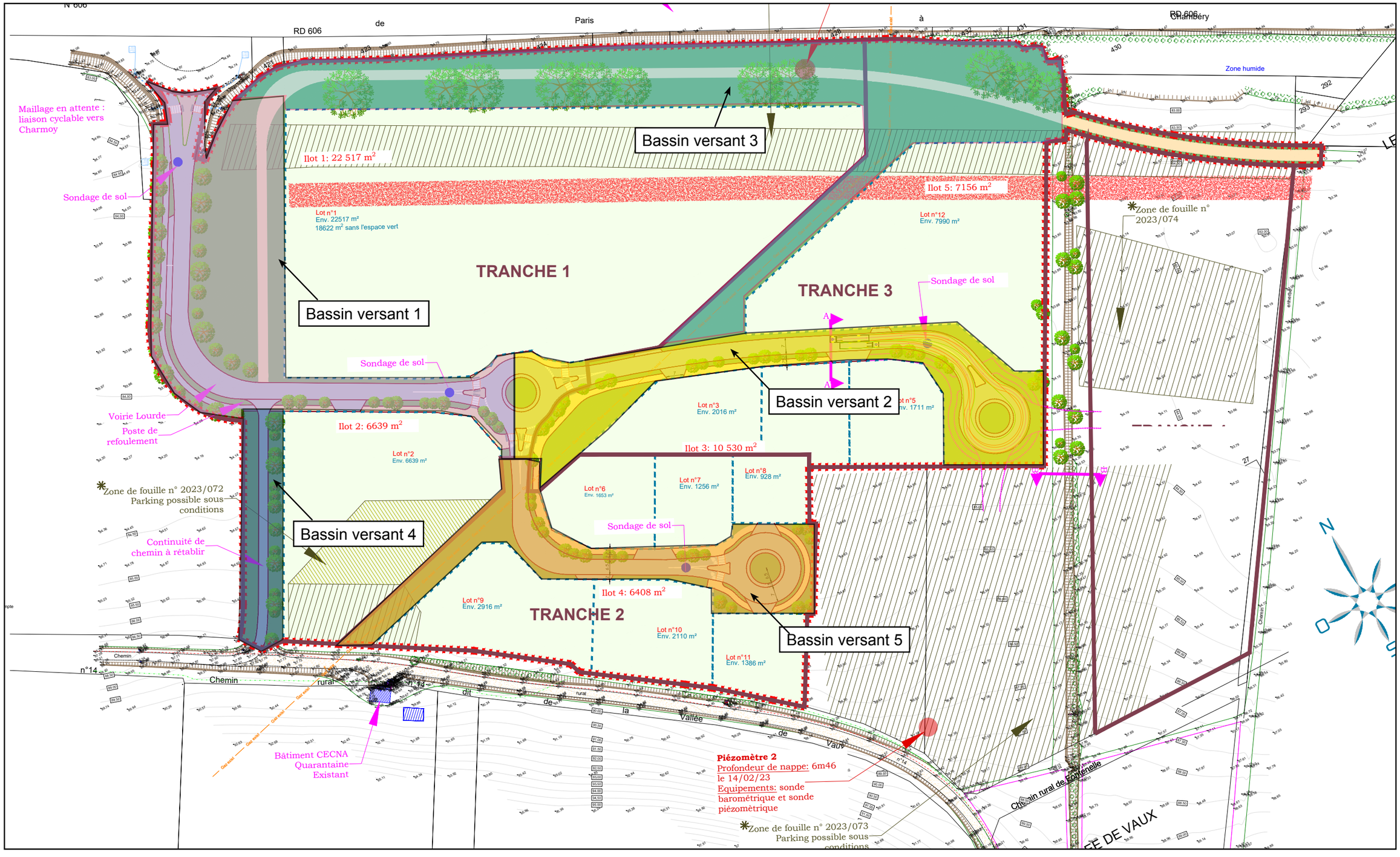


Figure 6 : Localisation des ouvrages hydrauliques et sens d'écoulement en cas de surverse



B.2 - PLANNING PRÉVISIONNEL DE L'OPÉRATION

Le planning présenté ci-après est prévisionnel et peut être soumis à variation en fonction du déroulé des études et des choix futurs du maître d'ouvrage.

À ce stade, les travaux sont prévus pour débuter durant le début de l'année 2026, afin de proposer l'ouverture de la zone d'activités, et l'installation des entreprises, en fin de cette même année 2026.

Le planning prévisionnel des travaux en page suivante présente également, à titre informatif, le nombres de semaines des travaux, ainsi que le type et le nombre d'engins utilisés par phase.

Figure 7 : Planning prévisionnel des travaux et engins utilisés

CHARMOY - PAIC DU CHARMEAU

Elaboré le lundi 1 juillet 2024

Planning prévisionnel des travaux

VOIRIE

Travaux préparatoires	Type d'engins	Nombre
Décapage	Bulldozer	1
	Tracteurs benne ou tombereau	2
	Pelle hydraulique à chenille	1
Terrassements	Bulldozer	1
	Tracteurs benne ou tombereau	3
	Pelle hydraulique à chenille	1
	Compacteur	1
Assainissements	Tracteurs benne ou tombereau	1
	Pelle hydraulique à chenille	2
	Camion 15T	2
	Plaque vibrante	1
Structure de chaussée (couche de base et de fondation)	Pelle hydraulique	1
	Niveleuse	1
	Compacteur	1
	Semi remorque	2
Tranchée réseau sec et eau potable	Pelle hydraulique à chenille	1
	Camion 15T	2
	Plaque vibrante	1
	Chargeuse	1
Bordures coulées	Machine à couler les bordures	1
	Camion toupie	1
Enrobés chaussée	Finisseur	1
	Semi remorque	2
	Compacteur	2
Trottoirs	Pelle hydraulique	1
	Camion 15T	2
	Compacteur	1
Eclairage	Camion 15T grue	1
Remise en place terre végétale	Pelle hydraulique à chenille	1
	Trax	1
	Tracteurs benne ou tombereau	1
	Camion 15T	1
Espaces verts - Plantations	Tracteur	1
Finitions	Chargeuse	1
	Fourgon	1



C - ANALYSE DE L’ÉTAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D’ÉVOLUTION

Cette partie met en évidence les principales caractéristiques environnementales du territoire concerné par le projet.
Elle dresse un inventaire des éléments susceptibles d’être modifiés par celui-ci afin de les prendre en compte le plus en amont possible dans son élaboration.

C.1 - DÉFINITION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'ensemble des éléments étudiés ci-avant permet de décrire l'état actuel de l'environnement sur le secteur d'implantation du projet.

Celui-ci fait apparaître des caractéristiques pouvant se traduire par des enjeux plus ou moins forts à l'égard de la conception puis de l'aménagement du projet.

La synthèse des enjeux est présentée sous forme d'un tableau, qui comporte les caractéristiques de la zone d'implantation du projet, et les échelles de sensibilité.

L'échelle de couleur des niveaux d'enjeu est présentée ci-contre.

C.2 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux du territoire, et de la zone d'implantation potentielle, sont présentés dans les tableaux en pages suivantes.

Figure 8 : Niveau d'enjeu et échelle de couleur
Niveau de l'enjeu
Très fort
Fort
Modéré
Faible
Très faible
Nul

Enjeux	Caractéristiques de l'environnement	Niveau des enjeux et contraintes
CONTEXTE PHYSIQUE		
Géologie	Le contexte géologique local de la zone de l'aménagement montre un substratum constitué de formation de type alluvionnaire (alluvions calcaires et siliceuses). Le site ne présente pas de ressource naturelle géologique rare ou recherchée (minerais, graviers alluviaux...).	Très faible
Pédologie	Le site du projet repose sur une couverture alluvionnaire, qui recouvre les calcaires et marnes de l'Albien. On retrouve des fluviosols sur la presque totalité du site. Les sols de la zone de l'aménagement sont tous exploités. La perméabilité des sols au droit du périmètre du projet est défini comme moyenne.	Faible
Topographie	L'altitude sur la zone du projet est comprise entre 83 et 88 m NGF, avec une pente moyenne de 1 %.	Faible
Climat	Le climat local est de type océanique dégradé, avec des hivers parfois rigoureux et humides et des étés chauds, secs et assez orageux. Les précipitations sont réparties de manière homogène sur toute l'année.	Faible
Hydrologie	Le site du projet est localisée dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie, et n'intègre aucun SAGE. **Hydrogéologie** : Le site du projet est concerné par la nappe alluviale «Alluvions actuelles à anciennes de l'Yonne en aval de la confluence avec la Cure (928AE01)». D'après les informations fournies par les différents forages réalisés à proximité du site, selon la topographie du site, la nappe alluviale se situerait à une profondeur comprise entre 3 et 4 m La nappe alluviale est donc peu profonde au droit du projet. Afin de vérifier le niveau exact de la nappe et ses fluctuations, un suivi piézométrique de la nappe d'accompagnement de l'Yonne est réalisé au droit de la zone du projet. La zone d'implantation potentielle n'intègre aucun captage ou périmètre de protection de captage. Le captage d'alimentation en eau potable le plus proche est celui de Charmoy situé à environ 1km à l'ouest du site du projet. **Hydrographie :** La zone d'implantation potentielle est concernée par un cours d'eau (CE-892260, DDT Yonne) qui traverse le site du nord au sud. L'Yonne est située à environ 600 m au nord et à l'est du projet. **Hydraulique :** Le projet est situé en contrebas de lignes de crêtes. Des eaux de ruissellement amont peuvent être dirigées vers les limites du projet. Le bassin versant amont théorique à prendre en compte détient une surface d'environ 214 hectares. Le territoire communal de Charmoy est concerné par le Plan de Prévention des Risques relatif à l'inondation de l'Yonne (PPRi) approuvé par arrêté préfectoral le 8 octobre 2004. Le site du projet n'est ni situé dans une zone d'aléa ni dans une zone réglementée du PPRi. **Zones humide :** Le site du projet n'est pas situé en zone humide.	**Fort** **Au droit du projet :** • **nappe alluviale peu profonde ;** • **un cours d'eau / fossé le traverse du nord au sud ;** • **eaux de ruissellement issu d'un bassin versant amont théorique d'une surface de 214 ha à gérer.**
Risques naturels	Les risque liés au remontée de nappe et au retrait - gonflement des argiles (risque faible au droit du projet) sont présents sur la commune et le secteur du projet. Les risques de mouvement de terrain, sismique, de feux de forêt et de tempête sont nuls au droit du projet. La zone d'implantation potentielle n'est pas soumise au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, et aucune zone inondable n'est référencée sur le site du projet.	Faible
CONTEXTE PAYSAGER		
Paysage	Le site du projet s'insère dans le grand ensemble «Les confins de la Champagne humide et de la Puisaye» et plus précisément dans l'unité paysagère «la plaine de la confluence». Cette entité paysagère se caractérise par des paysages agricoles dominés par des grandes cultures. Sur les plateaux aux alentours, ce sont les boisements qui prédominent. Le réseau hydrographique est relativement dense, et les rivières rassemblent leurs eaux avant de s'écouler vers le nord-ouest (comme l'Yonne, l'Armançon ou le Serein). La zone d'implantation de l'aménagement est située dans une zone de culture à l'est de la commune de Charmoy. Elle est localisée en bordure de la route départementale n°606, axe de communication où la perception du projet sera forte. La perception sera également marquée depuis les axes routiers situés en amont du site, sur les coteaux alentours, comme depuis la route départementale n°14 reliant les communes de Bassou et Villemer. Toutefois, depuis la majorité des communes et des axes de communication alentours, la présence des divers linéaires et / ou massifs boisés permettent de majoritairement limiter la perception du projet. Depuis le bourg de Charmoy, les perceptions du site sont en général occultées par le bâti.	**Modéré** **Projet situé aux abords immédiats de la RD 606 (route avec une fréquentation importante).**

Enjeux	Caractéristiques de l'environnement	Niveau des enjeux et contraintes
Patrimoine historique et culturel	Aucun Monument Historique ni périmètre de protection associé ne concerne le site du projet d'aménagement. Aucune disposition particulière ne sera à prendre en compte vis-à-vis des monuments historiques. La zone d'activités est en partie concernée par un site archéologique majeur. Les excavations susceptibles d'être réalisées pour les besoins du projet peuvent endommager les différentes zones où des vestiges archéologiques ont été découverts. Une consultation de la DRAC doit être établie pour ce sujet.	**Modéré** **Site archéologique présent au droit de la zone du projet.**
CONTEXTE HUMAIN		
Planification urbaine	En l'état actuel, le projet d'aménagement sur la commune de Charmoy est compatible avec le PLU. D'après ce règlement, le site du projet s'intègre dans la zone 1AUy (zone d'urbanisation future à vocation d'activités). Le projet permettra d'assurer la dynamique du territoire et le rendra plus attractif. Le projet respecte donc les principales orientations du SCOT.	Faible
Contexte socio-économique	Les caractéristiques de la commune de Charmoy traduisent principalement un milieu rural, avec une grande proportion de ménage propriétaire de leurs logements. Les emplois sur la commune sont principalement tournés vers l'administration publique, l'enseignement, la santé et les actions sociales. La zone de l'aménagement est située à l'est de la commune de Charmoy sur une zone de qui ne comprend aucun bâtiment résidentiel ou d'activités.	Faible
Qualité de l'environnement	Du fait de sa faible proximité avec la RD 606, l'ambiance acoustique locale est animée en journée et calme la nuit. La qualité de l'air est moyenne. Dans le secteur d'étude, les sources lumineuses sont nulles.	Faible
Routes et chemins	Les différentes aires d'études du projet présentent un réseau de transport moyennement dense, et peu diversifié. On retrouve principalement des routes départementales. Les principaux axes situés aux abords de du site sont : la RD 606 (voie avec une circulation importante), qui longe le projet en sa partie nord et le chemin n°14 de la Vallée de Vaux présent au sud.	**Modéré** **Projet situé aux abords immédiats de la RD 606 (route avec une fréquentation importante).**
Voie ferrée	Deux voies ferrées traversent l'aire d'étude rapprochée : la voie ferrée Paris-Lyon-Marseille au nord et la ligne Laroche-Migennes à l'est. Aucune voie ferrée ne traverse le site de l'aménagement.	Faible
Trafic fluvial	Deux voies naviguables traversent l'aire d'étude éloignée : le Canal de Bourgogne au nord-est et l'Yonne qui traverse la zone d'étude de l'est au nord. Aucune voie naviguable ne traverse le site de l'aménagement.	Faible
Infrastructures électriques	On retrouve dans un rayon de 3 km autour du site du projet, deux lignes moyenne tension de 63kV, au nord du site, gérée par RTE, traversant l'aire d'étude d'est en ouest. Aucune ligne électrique ne traverse le site de l'aménagement.	Faible
Autres réseaux et servitudes	La zone de l'aménagement n'est traversée par aucune canalisation d'eau potable. Une canalisation de gaz, gérée par GRTgaz, traverse le site du projet du nord au sud-ouest. Il s'agit d'une canalisation pour le transport de gaz naturel entre Auxerre - Clamecy - Avallon. Une bande de servitude de 6 m de part et d'autre de la canalisation a été recensée. Le long de la RD 606, une bande de servitude de 75 m, oblige un recul des constructions par rapport à l'axe routier. Au niveau de la commune, on recense une servitude relative à l'aérodrome d'Auxerre-Branches, situé au sud du site à environ 9 km, qui tend à interdire la création d'obstacles et institue si nécessaire la suppression d'obstacles. Les servitudes aéronautiques de dégagement s'appliquent sur l'ensemble de la zone d'étude.	**Fort** **Une canalisation de gaz naturel traverse la zone du projet avec une bande de servitude.** **Le site du projet est soumis aux servitudes aéronautiques de dégagement.**
Risques technologiques	Dans l'aire d'étude rapprochée du projet, on recense 3 ICPE mais aucune ne concerne le site du projet. Le risque de nuage radioactif sur le site du projet est faible. Aucun site BASIAS, ou BASOL, n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle. Un site BASIAS, localisé à 500 m au nord du projet, est présent sur le territoire communal de Charmoy. Dans le cas du projet d'aménagement, un risque lié aux transports de matières dangereuses existe (présence d'un gazoduc au droit du site). Un risque de rupture de barrage est présent sur une partie du territoire communal ainsi que sur une partie du périmètre de la zone du projet. D'après le PPI du barrage de Pannecière et/ou du barrage de Chaumençon, l'onde de submersion atteindrait le site du projet 17 heures après la rupture.	**Modéré** **Risque lié aux transports de matières dangereuses (gazoduc au droit du site)** **Risque de rupture de barrage**
Activités de tourisme et de loisirs	L'aire d'étude éloignée du projet s'inscrit dans un environnement qui offre de nombreuses activités de plein air (randonnées, balades). Les activités les plus proches du site sont celles situées sur la commune du projet (randonnées, aménagements sportifs ...) à environ 500 m à l'ouest de la zone d'implantation potentielle. Notons que la commune de Charmoy est concernée par quatre IGP (produits laitiers, viticole, autre).	Faible

Enjeux	Caractéristiques de l'environnement	Niveau des enjeux
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL		
Sites Natura 2000	Deux sites Natura 2000 de type ZSC sont compris au sein de l'aire d'étude éloignée spécifique à l'évaluation des incidences Natura 2000 (20 km). Le site du projet n'est inclus dans aucune délimitation de site Natura 2000. Le site le plus proche est la ZSC « Landes et tourbière du bois de la Biche » (FR2600990) situé à plus de 7 km au sud de la zone du projet.	Faible
ZNIEFF de type I et II	Quatorze ZNIEFF de type I, ainsi que sept ZNIEFF de type II sont répertoriées dans l'aire d'étude rapprochée relative au milieu naturel autour de la zone du projet. Le site du projet n'est inclus dans une aucune délimitation ZNIEFF. Le site le plus proche est la ZNIEFF de type II « Vallée de l'Armançon entre Migennes et Flogny-la-Chapelle et ruisseau du Créanton » (260030456) situé à plus de 1 km au nord du projet.	Faible
SRCE	Le territoire de Charmoy est concerné par le schéma régional de cohérance écologique - Trame Verte et Trame Bleue. Le site du projet n'est concernée par aucun élément de la Trame Verte et Bleue.	Faible
Autres éléments d'informations	Le site du projet ne se trouve dans aucune zone naturelle strictement protégée (APB, RNN, RNR ...). Aucun Parc Naturel Marin, PNR ou site RAMSAR n'est identifié dans la zone d'implantation et l'aire d'étude rapprochée. Une grande partie du projet est située en zone humide potentielle (probabilité assez forte à très forte). D'après le diagnostic réalisé sur le site, l'ensemble de la zone du projet n'est pas considérée comme une zone humide selon les critères pédologiques.	Faible
Flore et habitats	Le cortège floristique inventorié ne comporte aucun taxon menacé au niveau national, ni aucun taxon protégé (hormis la réglementation concernant le commerce des orchidées), ou inscrit à la directive 92/43/CEE dite directive « Faune-Flore-Habitats ». Le cortège floristique présente un enjeu nul au niveau des cultures, un enjeu moyen au sein des milieux humides (présence d'une espèce très rare et quasi menacée en Bourgogne) et un enjeu faible ailleurs.	**Faible à Fort**
Avifaune	L'activité avifaunistique constatée au niveau du site est très faible en période d'hivernage, faible en période de migration et assez forte en période de reproduction. Les parcelles agricoles de la zone d'emprise du projet offrent peu de fonctionnalités écologiques et sont ainsi peu fréquentées par l'avifaune, quelque soit la saison considérée, l'enjeu est faible. Notons toutefois la reproduction probable, au sein des cultures, d'une espèce protégée et d'une espèce quasi menacée en France. À l'inverse, les friches arbustives (haies, fourrés, saussaies) sont très attractives pour l'avifaune et accueillent la nidification de nombreux petits passereaux (dont plusieurs espèces sont protégées et certaines sont menacées en tant que nicheur au niveau national et/ou régional), l'enjeu est donc notable.	**Faible à Fort**
Chiroptèrofaune	La valeur du site du projet pour les chiroptères est caractèrisée par une richesse spécifique limitée (9 espèces iddentifiées) et une activité chiroptérologique moyenne. Les formations arbustives et les milieux humides qu'elles jouxtent, présentent un niveau d'enjeu chiroptérologique supérieur à celui du reste de la zone, l'enjeu est donc moyen. Les espaces agricoles ouverts, occupant la majeure partie du périmètre d'aménagement, présentent un intérêt très limité pour les chiroptères, l'enjeu est faible. Notons la présence ponctuelle d'espèces patrimoniales au niveau des milieux humides et des haies arbustives du site du projet.	**Faible à modéré**
Herpétofaune	Deux espèces d'amphibien ont été identifiées sur la zone d'emprise du projet et ses alentours immédiats (la Grenouille verte et la Grenouille agile). Il s'agit de deux espèces communes et non menacées en Bourgogne. Globalement, le site du projet présente un enjeu nul au niveau des parcelles agricoles, un enjeu faible au niveau du ru, un enjeu moyen au niveau des milieux humides et aquatiques. Les enjeux relatifs aux squamates sont très faibles et concernent uniquement les formations arbustives du site (présence possible du Lézard des murailles).	Faible
Entomofaune	Près de deux-cents espèces ont été identifiées sur la zone d'étude, avec une répartition non homogène. Les parcelles agricoles ne représentent aucun enjeu particulier. Les enjeux sont en revanche assez forts au niveau des milieux humides et aquatiques, et des milieux herbacés et arbustifs adajcents. Notons que quatre espèces d'odonates remarquables ont été observées sur la zone d'étude, dont deux sont protégées (l'Oxycordulie à corps fin et l'Agrion de Mercure).	**Faible à Fort**
Mammalofaune terrestre	Sept espèces de mammifères terrestres ont été répertoriées sur le site du projet et ses alentours. Il s'agit uniquement d'espèces communes en Bourgogne et ne présentant aucun enjeu particulier de conservation.	Faible

D - ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'Article R. 122-5 du Code de l'environnement et modifié par les décrets sus-visés n° 2011-2019, n° 2016-1110, et n° 2019-190.

Nous chercherons donc dans cette partie à évaluer et à quantifier les impacts liés à la réalisation du projet. Pour chaque impact identifié, des mesures seront présentées dans ce dossier selon la doctrine «éviter, réduire, compenser». Cette doctrine concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment celles touchant aux milieux naturels. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets et dans le cadre des procédures administratives (telle que l'étude d'impact, la déclaration et l'autorisation au titre de la loi sur l'eau, l'évaluation des incidences Natura 2000...).

Seront donc définies dans ce chapitre les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

D.1 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA TOPOGRAPHIE

Le projet consiste essentiellement en la création d'une voirie, de réseaux et de parcelles à commercialiser, dans le but d'accueillir la zone d'activités. Les travaux entraîneront un remaniement des sols à l'emplacement de ces installations, et les terrassement sont généralement limités au décapage des terres végétales et au nivellement des terrains, de faible profondeur et localisés.

L'un des enjeux de ces terrassements est d'équilibrer les déblais / remblais, en réutilisant au maximum les terres sur le site pour le nivellement. Compte-tenu de la faible déclivité du terrain au droit de l'aménagement, l'export de terre sera très limité.

L'impact est localisé puisqu'il concerne principalement les emprises publiques (voiries, réseaux et ouvrages hydrauliques) et les espaces privatifs (pour préparer l'accueil des différents entreprises qui s'implanteront.

Le creusement du sol pour la mise en place des différents réseaux et le stockage des terres excédentaires entraîneront un léger impact temporaire sur la topographie.

Cette différence par rapport à la situation initiale ne sera que de quelques mètres (tas de terre par exemple) et n'est donc pas significative étant donné que cette situation est temporaire pendant la phase de travaux.

En phase d'exploitation, compte-tenu de la faible déclivité du site, la topographie locale sera peu modifiée avec le nivellement du site.

D.2 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA GÉOLOGIE

D.2.1 - IMPACT POTENTIEL SUR LE SITE

Le projet ne prévoit aucune extraction de matériaux géologiques lors de sa mise en place. De plus, le site ne comprend pas de ressources géologiques rares ou notables susceptibles de ne plus être accessibles suite à la réalisation du projet.

Seuls sont prévus quelques travaux de terrassements nécessaires à la mise en place de la voirie, des ouvrages de gestion des eaux pluviales, aux raccordements des différents réseaux (énergie, AEP, EU, EP...) et à la viabilisation de lots à commercialiser. Ces terrassements resteront très localisés et de faible profondeur, ils ne modifieront pas le contexte géologique local.

D.2.2 - IMPACT RÉSULTANT DE L'APPORT DE MATÉRIAUX

La zone d'activité disposera d'une voirie principale, qui se raccordera au giratoire raccordant la D 606 et la D 377.

La réalisation des travaux relatifs aux voiries induit l'apport de matériaux de type graves pour la stabilisation, et l'ancrage, de ces ouvrages.

Majoritairement utilisés en surface, ou à très faible profondeur, ils n'interféreront pas avec la nature du sous-sol du site.

La création d'une zone d'activités intercommunale sur le territoire de Charmoy n'est pas de nature à avoir un impact notable sur la géologie.

D.3 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA PÉDOLOGIE

Les effets du projet, avec les aménagements qu'il comprend, voiries, et réseaux, seront faibles dans la mesure où les terrassements seront modérés.

Le principal risque pour les sols est le phénomène de compactage, lié à la pression exercée sur le sol, la nature du sol, la nature du contact (pneumatique, chenille, sabot, etc.), et le mode d'intervention (les mouvements de rotation entraînant des augmentations ponctuelles de pression). Toutefois, les travaux ne seront que temporaires, limités dans le temps et ne sont pas réalisés sur des sols qui resteront voués à la culture.

Les éventuelles détériorations de l'état du sol sur le chantier feront toutefois l'objet d'une remise en état (nivellement des ornières par exemple). Des mesures seront prises pour limiter les phénomènes de tassement et d'ornières :

- Les interventions sur des sols ressuyés et gorgés d'eau seront évitées autant que possible. En effet il y aura un arrête des travaux après les fortes précipitations.
- Le balisage de la zone de travaux pour éviter le compactage des sols en dehors de l'emprise nécessaire à la réalisation des travaux (pas de passage d'engins en dehors de la délimitation de la zone de travaux).

En respectant ces dispositions, les impacts sur les caractéristiques des sols seront limités, seuls les horizons de surface étant remaniés au droit du projet.

L'impact du projet sur la pédologie est qualifié de faible.

D.4 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'HYDROLOGIE

D.4.1 - INCIDENCES SUR L'HYDROGÉOLOGIE

Cette partie vise à évaluer les incidences du projet sur les eaux souterraines et donc sur les nappes d'eau avec lesquelles le projet et sa mise en place pourraient interférer.

D.4.1.1 - Aspects quantitatifs

Le projet n'interfère pas directement, et ne prévoit pas de prélèvement dans la nappe d'eau sous-jacente «Alluvions actuelles à anciennes de l'Yonne en aval de la confluence avec la Cure », dont la profondeur est estimée à moins de 4 mètres sous le site du projet, pendant la phase de travaux sur les emprises publiques.

Il n'y aura donc aucun impact quantitatif à attendre, le projet ne faisant qu'imperméabiliser une partie du site (voirie, bâtiments privatifs,...) et compenser cette imperméabilisation par la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues) restituant les eaux dans la nappe sous jacente.

D.4.1.2 - Aspect qualitatif

Il existe sur le site du projet un risque de pollution des sols, et par conséquent de la nappe sous-jacente, même profonde, lié à l'utilisation d'engins fonctionnant avec des hydrocarbures. Pour ce dernier, on distingue le risque lié à la réalisation des travaux (impacts temporaires) et celui en phase d'exploitation.

D.4.1.2.1 - Impacts temporaires liés aux travaux

Les pollutions ponctuelles et temporaires proviennent surtout des rejets d'huiles et d'hydrocarbures des engins de chantier nécessaires à la réalisation des aménagements, ainsi que des produits bitumineux éventuellement employés et des travaux de terrassement (manutention des carburants pour les engins des travaux, et majoration des risques d'érosion des sols mis temporairement à nu avec risques d'entraînement des matières en suspension).

Cette pollution est difficile à appréhender, car elle est variable en fonction des chantiers et des conditions météorologiques dans lesquelles ils se déroulent. La meilleure façon de limiter les risques est de bien maîtriser l'organisation et la gestion du chantier. Dans ce cadre, la CCAM est garante, et responsable, de la bonne maîtrise du chantier.

Le bon état des engins devra être vérifié et leur entretien sera réalisé hors du site. Le stockage des hydrocarbures nécessaires au chantier sera réalisé sur un système de rétention adapté (bacs de rétention, par exemple). Des kits d'intervention anti-pollution devront également être à disposition.

Néanmoins, si des rejets d'hydrocarbures étaient constatés, les terres souillées devront être impérativement et immédiatement enlevées et traitées par une entreprise spécialisée.

D.4.1.2.2 - Impacts liés à l'exploitation du site

Ces impacts sont liés aux pollutions résiduelles occasionnées lors de l'entretien du site à l'issue de sa réalisation (tontes ou entretien de la végétation par exemple) ainsi que de la circulation sur celui-ci.

L'infiltration des eaux pluviales in situ a été retenue pour la gestion des eaux.

Les ouvrages sont dimensionnés pour gérer l'intégralité d'une pluie de temps de retour de 30 ans. Ainsi, les eaux pluviales **seront infiltrées sur le site**.

En phase d'exploitation, le risque potentiel de pollution des eaux souterraines concerne les fuites d'huiles et d'hydrocarbure provenant des automobiles dans la future zone d'activités.
Toutefois, le réseau collectant les eaux pluviales sera muni de filtres décanteur et de filtre ADOPTA, afin de filtrer les potentielles matières en suspensions ainsi que les possibles traces d'hydrocarbures. Les risques sont essentiellement liés à l'installation d'activités polluantes sur les espaces privatifs.

D.4.1.2.3 - Gestion des eaux usées

Les eaux usées qui seront, à terme, générées par les activités implantées sur le site, seront renvoyées vers le réseau d'eaux usées de la station d'épuration de l'Agglomération Migennoise, à Migennes avec un branchement pour chaque lot commercialisé sur le site du projet.

La capacité nominale de cette nouvelle STEP est de 26 000 EH. Cette station a reçu environ 19 096 EH en 2022. À noter que la marge entre la capacité nominale de la station et la charge reçue est de 6 904 EH.

Les activités qui seront susceptibles de s'implanter au cœur de la zone d'activités ne sont pas encore connues de manière définitive. Toutefois, une estimation EH peut être réalisée en fonction de la vocation de la zone. Dans ce cadre, le projet porté par la CCAM est une zone d'activités à vocation commerciale, où on estime à environ 30 EH par hectare*.

Les parcelles privatives représent 4,6 ha, soit environ 138 EH. La mise en place de la zone d'activités est donc tout à fait compatible avec la capacité nominale de la STEP, qui dispose d'une marge de 6766 EH, et avec un augmentation du nombre de raccordement.

** : Service.eaufrance.fr - basé sur une moyenne d'environ 60 personnes permanentes à l'hectare, avec une personne = 1/2 EH*

D.4.1.2.4 - Gestion de l'eau potable

Les installations qui seront mises en place sur les parties privatives auront des besoins en eau. Néanmoins, étant donné que les installations ne sont pas définitivement connues à ce jour, ces besoins ne sont pas évaluables.

La commune de Charmoy dispose d'un point de captage d'eau potable sur son territoire, qui puise dans la masse d'eau de la craie.

Les besoins engendrés par l'augmentation des activités pourront donc être satisfaits par la capacité du captage en service sur le territoire communal de Charmoy.

L'impact du projet sur l'hydrogéologie en phase travaux et en phase d'exploitation est qualifié de faible.

Des mesures seront mises en place.

D.4.2 - INCIDENCES SUR L'HYDRAULIQUE

Les travaux de terrassement liés à l'aménagement de la voirie, des réseaux et de l'ouvrage de gestion des eaux, risquent en cas de fortes pluies d'être à l'origine d'un flux chargé de matières en suspension. Afin de limiter ces impacts potentiels à la zone du projet, les ouvrages hydrauliques seront réalisés lors de la première phase des travaux. Ces ouvrages ont été décrits dans le chapitre, «B - Description du projet d'aménagement», page 3.Ces ouvrages permettront donc de gérer les flux in situ et empêcheront tout écoulement nuisible en aval.

D.4.3 - INCIDENCES SUR L'HYDROGRAPHIE

L'air d'étude immédiate du projet est traversé à l'est par un petit cours d'eau (CE-892260, DDT Yonne) de 485,65 m de long. Mais ce projet évite ce cours d'eau.

Le projet a pris en compte l'existence de ce fossé ainsi que de la zone humide située en aval alimentée par ce fossé. La décision d'éviter ces zones a été prise (évitement du fossé et de la zone humide).

Par contre, le projet propose une gestion des eaux du bassin versant amont en réalisant un fossé détournant les eaux du site d'aménagement et en rejetant ces eaux dans le fossé. Cette incidence indirecte n'engendrera aucune incidence négative, au contraire (voir ci-après).

D.4.3.1 - Impacts temporaires

Les impacts temporaires étudiés ici découlent de situations relatives à l'organisation du chantier et déjà évoqués au cours des deux chapitres précédents. En effet, il peut s'agir de pollutions ponctuelles et temporaires issues des rejets d'huiles et d'hydrocarbures des engins de chantier.

C'est donc par une bonne organisation du chantier avec le respect de dispositions d'usage que ces risques seront limités.

À ce titre, le bon état des engins devra être vérifié régulièrement et leur entretien sera réalisé hors du site. De même, les éventuels stockages d'hydrocarbures seront réalisés sur des zones présentant des dispositifs de rétention.

Néanmoins, si des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures étaient constatés, pour éviter tout risque d'entraînement des polluants vers le réseau hydrographique, les terres souillées devront impérativement et immédiatement être enlevées et traitées par une entreprise spécialisée.

D.4.3.2 - Impacts permanents liés à l'aménagement

Comme évoqué auparavant, un fossé sera réalisé au sud du projet afin d'acheminer les eaux issues du bassin versant amont vers la zone humide en aval. Cette démarche s'inscrit dans le but d'éviter toute interaction du site avec les eaux du bassin versant agricole et dans la préservation écologique de la zone humide.

En effet, cet acheminement des eaux amont reprend l'écoulement naturel du site (avant projet) et permet d'éviter tout assèchement de la zone humide et du petit cours d'eau (CE-892260, DDT Yonne).

De plus, le fossé sera muni de seuils afin de favoriser le tamponnement des eaux et permettre une décantation des matières en suspension efficace.

L'impact du projet sur l'hydrologie en phase de travaux et d'exploitation est qualifié de faible.

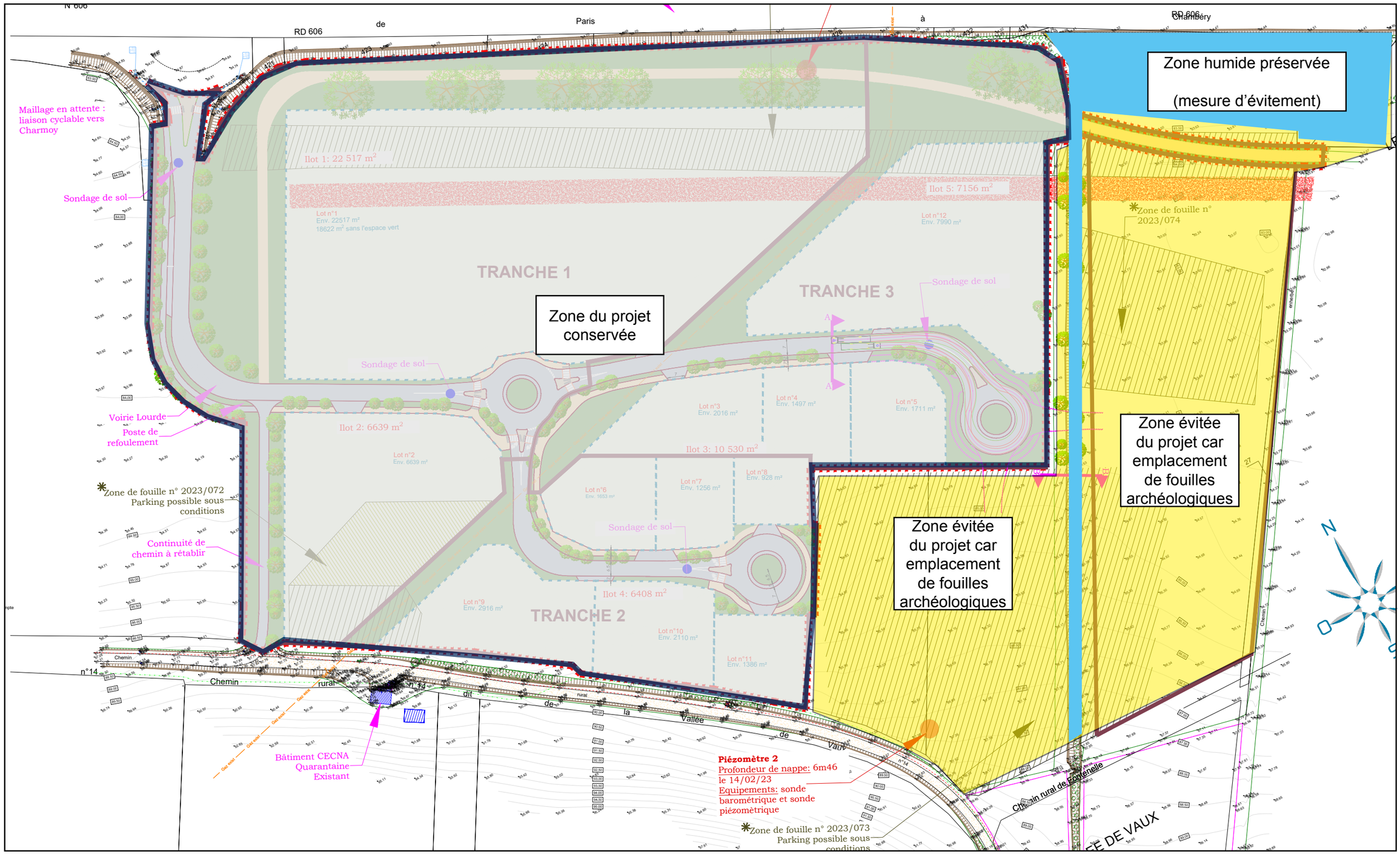
D.5 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU NATUREL

Notons que la réalisation du projet ne concerne aucune zone naturelle protégée ou partiellement protégée.

D.5.1 - INCIDENCE SUR LA ZONE HUMIDE - MESURE D'ÉVITEMENT

Une zone humide de 0,748 ha a été identifiée sur l'aire d'étude initiale du projet, au Nord-Est du projet.

Figure 9 : Plan de masse du projet (avec évitement de la zone humide et de terrains agricoles)



Il a été décidé d'éviter toute l'emprise de la zone humide présente au Nord-Est du site du projet (mesure ERC prise lors de la phase d'élaboration du projet).

Par ailleurs, aucune intervention humaine n'est envisagée dans la zone humide recensée, seulement une fauche annuelle tardive, afin de respecter le cycle biologique des espèces (fin d'été). Les éléments de fauche seront exportés (éviter l'eutrophisation des milieux). Aucun phytosanitaire ne sera employé sur cette zone.

Les arbres conservés seront surveillés, aucune opération de coupe ne sera envisagée. Les branches tombées au sol pourront être gardées (le long de la RD606), et le bois mort conservé, afin de constituer de nouveaux habitats, notamment pour les insectes xylophages. La présence de bois mort est un atout pour la fertilité des sols, et peut être utilisé comme zone de refuge par plusieurs espèces (amphibiens, entomofaune). La matière organique issue de la décomposition de ce matériau vient enrichir le sol, en améliorant la retenu de l'eau et des éléments nutritifs.

D.5.2 - ZONE EN JACHÈRE À L'EST DU SITE - MESURE D'ÉVITEMENT

Les zones agricoles en jachères situées à l'Est du site ont été retirées de l'emprise du projet du fait de leur intérêt écologique notable et parce que ce secteur est d'un intérêt archéologique avéré..

Dans le cadre de démarche des mesures ERC, l'aménagement proposé dans ce dossier à pris en compte les sensibilités écologiques de la zone humide, du fossé / cours d'eau et de la jachère située à l'Est du site.

D.5.3 - LA FLORE ET LES HABITATS

Comme indiqué précédemment dans l'étude, les enjeux relatifs aux habitats naturels s'avèrent hétérogènes : très faibles au niveau des espaces agricoles ouverts, relativement forts au niveau des milieux humides et aquatiques, ainsi qu'au niveau des différentes friches arbustives qui les jouxtent.

La zone du site du projet a été adaptée à ces enjeux liés aux habitats.

L'aménagement du projet va ainsi éviter la zone humide située au Nord-Est du site d'implantation et la zone de jachère qui abrite les orchidées, ainsi que le fossé/cours d'eau et sa ripisylve. Cette mesure a été adoptée durant les phases de conception et d'élaboration du projet.

L'impact résiduel du projet sur les habitats est qualifié de faible (l'aménagement ne concernera que des espaces cultivés sans enjeu notable sur le plan des habitats).

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale n'est présente dans l'emprise définitive du projet. En effet la mesure d'évitement liée à la zone humide et à la jachère permet d'éviter d'impacter :

- Évitement du Salicaire à feuilles d'hyssope ;
- Évitement des stations de Véronique mouron-deau, de Cresson des fontaines et Renoncule scélérate ;
- Évitement des stations d'Orobanche de la picride, Orchis bouc, Orchis pyramidal et Ophrys abeille ;
- Pour finir, évitement également de la Grande Cigue en bord de la RD606.

De plus, aucune espèce exotique envahissante n'a été recensé sur le site du projet.

L'impact résiduel du projet sur la flore est qualifié de faible (l'aménagement ne concernera que des espaces cultivés sans enjeu notable sur le plan des habitats).

Figure 10 : Les habitats et la flore remarquable du site



LÉGENDE

Projet

- Périmètre d'aménagement initial
- Périmètre d'aménagement définitif

Occupation des sols et unités écopaysagères

- Voie de circulation

Formations herbacées

- Parcelle agricole cultivée
- Parcelle agricole en jachère
- Cariçaie

Formations arbustives

- Haie
- Saussaie / fourré arbustif

Milieux aquatiques

- Cours d'eau
- Eau dormante de surface

Flore remarquable

Taxon très rare et quasi menacé en Bourgogne

- Salicaire à feuilles d'hyssope

Taxons relativement rares en Bourgogne mais non menacés

- Station mixte d'Orobanche de la picride, Orchis bouc, Orchis pyramidal et Ophrys abeille
- Station mixte de Véronique mouron-deau, Cresson des fontaines et Renoncule scélérate
- Grande cigüe
- Macusson

D.5.4 - L'AVIFAUNE

Comme énoncé précédemment, «C.7.6.2 - L'avifaune», page 90, les sensibilités avifaunistiques de la zone d'emprise initiale du projet sont hétérogènes. Elles sont relativement fortes au niveau de la zone humide et faibles au niveau des cultures. On retiendra les enjeux spécifiques suivants :

- La reproduction certaine au sein des formations arbustives, de plusieurs espèces protégées de petits passereaux, dont certaines sont menacées en tant que nicheurs au niveau national et/ou régional (le Chardonneret élégant et la Linotte mélodieuse).
- La reproduction probable au sein des cultures du site d'une espèce protégée (la Bergeronnette printanière) et d'une espèce quasi menacée en France mais non protégée (l'Alouette des champs).
- Les haltes migratoires et/ou l'hivernage de quelques espèces sensibles ou relativement rares principalement à l'Est du site, dans les zones arbustives et humides (Bécassine des marais, Pipit farlouse, Bruant des roseaux, Fauvette babillarde, Chevalier Guignette, Tarier des prés...).

Le projet est susceptible d'impacter (perte de territoires) les espèces présentes sur la zone humide en période migratoire et/ou d'hivernage si des aménagements sont faits sur cet espace

Étant donné la mesure d'évitement prise, l'impact sera évité.

Les espèces de pleins champs comme l'Alouette des champs et la Bergeronnette printanière risquent d'être impactées durant la phase travaux, mais également durant la phase exploitation (perte habitat).

D.5.4.1 - Phase travaux

Durant la phase travaux, l'avifaune des champs risque d'être impacté par la présence d'engins de chantier et d'ouvriers, ainsi que par les bruits de chantier tout le long de cette phase de construction. Le dérangement des espèces fréquentant la zone humide, les abords du fossé et la jachère à l'Est du site sera quant à lui limité (surtout au niveau de la zone humide qui est déjà «impactée» par la présence de la RD606 à proximité).

D.5.4.2 - Phase d'exploitation

Durant la phase d'exploitation, l'avifaune des champs sera impacté l'aménagement de la zone d'activité. Cela représente toutefois une perte d'habitat négligeable (perte de moins d'1% de la surface agricole communale) étant donné la grande surface agraire présente sur la commune de Charmoy (89).

L'activité sur la zone en phase d'exploitation ne sera quant à elle que très faiblement impactante pour les espèces fréquentant la zone humide (celle-ci se trouve en bord de RD606 et la faune est déjà habituée au bruit). Le dérangement de la faune du fossé et de la jachère située à l'Est sera quant à lui très limité.

D.5.5 - LA CHIROPTÉROFAUNE

Avec 9 espèces identifiées, pour une activité pondérée moyenne comprise entre 31 contacts par heure (cultures) et 203 contacts par heure (friches arbustives), **la valeur du site du projet pour les chiroptères s'avère globalement faible, et caractérisée par une richesse spécifique limitée et une activité chiroptérologique moyenne.**

Néanmoins, recoupant l'ensemble des données recueillies *in situ*, d'importantes disparités apparaissent selon les différentes unités écologiques du site. **Les formations arbustives et les milieux humides qu'elles jouxtent, présentent ainsi un niveau d'enjeu chiroptérologique supérieur à celui du reste de la zone,** puisqu'elles accueillent une activité et une diversité spécifique nettement supérieures aux cultures environnantes. Inversement, **les espaces agricoles ouverts occupant la majeure partie du périmètre d'aménagement, présentent un intérêt très limité pour les chiroptères**. La richesse spécifique et le niveau d'activité y sont en effet extrêmement faibles.

Seule la Pipistrelle commune fréquente de manière régulière l'ensemble de la zone d'étude, comme en témoigne son indice d'activité largement supérieur à celui des autres espèces. Malgré son statut de conservation défavorable au niveau national (quasi menacée), l'espèce demeure néanmoins commune et non menacée en Bourgogne

D.5.5.1 - Phase travaux

Durant la phase travaux, le projet est susceptible d'impacter la chiroptérofaune présente sur la zone du projet, et plus particulièrement la zone arbustive et humide au Nord-Est du site du projet et le long du cours d'eau,»Figure 55 : Synthèse sur les enjeux chiroptérologiques du site», page 119. En effet les nuissances sonores peuvent impacter la chiroptérofaune présente sur site. Toutefois, les travaux se feront de jour, de ce fait, la vie de la chiroptérofaune ne sera pas impacté la nuit. De plus, aucun éclairage ne sera allumé durant la nuit.

D.5.5.2 - Phase d'exploitation

Durant la phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à impacter la vie de la chiroptérofaune, d'autant plus que l'implantation du projet évite la zone humide au Nord-Est du projet.

En fait, l'impact sur la chiroptérofaune se résumera à la perte d'espace de chasse d'openfield aménagé. Au regard des espaces similaires environnant, cet impact est négligeable.

L'impact du projet sur la chiroptérofaune est qualifié de faible.

D.5.6 - L'HERPÉTOFAUNE

D.5.6.1 - Les amphibiens

Le site initial du projet présente **une valeur pour les amphibiens relativement faible**. Les enjeux sont nuls au niveau des parcelles agricoles occupant la majeure partie du périmètre d'aménagement, faibles au niveau du ru, et moyens au niveau des milieux humides et aquatiques au nord de la zone.

Le projet va mettre en place une mesure d'évitement afin d'éviter le ru ainsi que la zone humide présente au Nord-Est du site. Cet évitement permet de ne pas impacter les activités des amphibiens.

L'impact sur les amphibiens est qualifié de nul.

D.5.6.2 - Les squamates

Étant donné l'évitement de la zone humide et de la jachère, et donc de l'habitat des squamates, l'impact du projet est qualifié de négligeable.

En effet, le projet impactera uniquement des zones de champs sans intérêt pour les squamates.

D.5.7 - L'ENTOMOFAUNE

La valeur écologique du périmètre d'aménagement pour l'entomofaune est hétérogène. Les parcelles agricoles ne représentent aucun enjeu particulier. Les enjeux sont en revanche assez forts au niveau des milieux humides et aquatiques, et des milieux herbacés et arbustifs adjacents,»Figure 58 : Synthèse sur les enjeux relatifs à l'entomofaune», page 129.

Étant donné l'évitement de la zone humide et de la jachère, et donc les secteurs à enjeux notables pour les insectes, l'impact résiduel est qualifié de négligeable, , l'impact du projet sur l'entomofaune est qualifié de faible..

D.5.8 - LA MAMMALOFAUNE TERRESTRE

Bien que globalement attractive pour les populations locales d'une petite et grande faune classique des milieux ouverts entrecoupés de bois, en l'absence d'espèce remarquable et de sensibilité liée à la patrimonialité du cortège, l'enjeu relatif aux populations de mammifères terrestres peut finalement être qualifié de faible à l'échelle de la zone d'étude.

La mise en place du projet ne sera pas de nature à engendrer d'incidence notable sur la mammalofaune terrestre.

D.6 - INCIDENCES NATURA 2000

Les sites Natura 2000 ont été détaillés dans l'état initial de cette étude d'impact. Le projet a également été décrit dans la présentation de projet, au début de ce même document. Ici sera traitée que la partie «évaluation».

Deux sites Natura 2000 de type ZSC se situent entièrement ou en partie au sein de l'aire d'étude éloignée spécifique à l'évaluation des incidences Natura 2000 (20 km). Chacun des sites est reportés sur la figure ci-contre et dispose d'un indice permettant de l'identifier *(cf. Figure 31, page 57)*.

Étant donné leur éloignement, l'aménagement de la zone d'activités n'engendrera aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats des sites NATURA 2000 environnants.

Tableau 1 : Zones Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du site du projet

TYPE	IDENTIFIANT	INTITULÉ	DISTANCE AU PROJET	INDICE SUR LA CARTE
ZSC	FR2600990	Landes et tourbière du bois de la Biche	7,5 km	**A**
ZSC	FR2601005	Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne	17,4 km	**B**

Concernant la «ZSC n° FR2600990 - Landes et tourbière du bois de la Biche», il n'y a aucune espèce d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE ne concerne le site.

Concernant la «ZSC n° FR2601005 - Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne», Il y a six espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE concernent le site :

Tableau 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne »

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN
Mammifères	
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*
Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*
Grand Murin	*Myotis myotis*
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*
Invertébré	
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*

Ces différentes espèces n'ont pas un rayon d'action assez important pour pouvoir être présents sur le site du projet.

De ce fait, le projet n'aura aucun impact sur les espèces de mammifères et d'invertébrés de la «ZSC ° FR2601005 - Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne».

L'impact du projet sur les sites Natura 2000 et les espèces s'y affèrant peut donc être qualifié de non significatif.

D.7 - INCIDENCES SUR LES ACTIVITÉS HUMAINES

D.7.1 - AGRICULTURE

Le projet va s'implanter sur des parcelles agricoles. L'activité agricole ne pourra plus se faire sur les parcelles concernées.

L'implantation d'une zone d'activités dont la vocation est d'accueillir de l'artisanat, et des micros-entreprises, va engendrer un impact sur le fonctionnement de l'activité agricole déjà implantée.

L'impact du projet sur l'activité agricole locale en phase travaux et en phase d'exploitation, est qualifié de fort. Cette incidence ne concerne toutefois qu'un faible nombre d'exploitants. Notons aussi que les terres concernées par le projet appartiennent à la Communauté de Communes et que les exploitants qui les cultivent bénéficient d'un contrat spécifiant que ces terres devront être libérées à la mise en place du projet. Ces exploitants bénéficieront en outre d'une indemnisation liée à la perte de cet espace cultivé.

D.7.2 - AUTRES ACTIVITÉS

On note que l'aménagement de la zone d'activités engendrera une perte de territoire pour les activités cynégétiques.

L'implantation de la zone d'activités engendrera par contre un impact positif pour certains services, comme le commerce alimentaire (augmentation de la fréquentation), l'objectif de la Communauté de communes de l'agglomération Migennoise étant de créer environ 200 emplois sur la zone d'activités.

D.8 - INCIDENCES SUR LES RÉSEAUX

D.8.1 - RÉSEAU ROUTIER

L'aménagement du projet s'appuie sur le réseau routier existant et adapté au trafic poids lourds, notamment la RD606 et la RD377.

Sur la RD606, au niveau du projet, un carrefour est implanté pour permettre de réguler les entrées et sorties sur cet axe routier.

Le principal impact lié à l'aménagement du projet au niveau routier concerne l'augmentation du trafic sur la voie d'accès au site, qui est la RD606.

Une étude de trafic a été réalisée par le bureau d'études Ingénierie Sécurité Routière au mois d'avril 2024. L'étude complète est disponible dans le dossier d'annexes. L'estimation des flux de déplacements nécessite en premier lieu d'appréhender les typologies d'activités attendues, par exemple, une activité logistique employant 20 personnes n'induit pas les mêmes flux de déplacements qu'une activité tertiaire unipersonnelle.

Cette étude de trafic indique que le trafic moyen journalier estimé sur la zone d'activités sera d'environ 1470 déplacements, dont 200 de poids-lourds.

Les résultats de l'étude sont synthétisés ci-dessous, extrait de l'étude complète

Le trafic moyen journalier sur la RD606 est supérieur à 15000 véhicules par jour, avec plus de 12% de poids-lourds. Quant-à la RD377, le trafic moyen journalier est d'environ 7340 véhicules par jour, avec 9% de poids-lourds.

De fait, le trafic engendré par la zone d'activités représente **une augmentation du flux routier d'environ 8 % sur la RD606 et RD377 aux heures de pointe**, sur la base de 15 000 véhicules par jour. On considère donc que le trafic est supportable par ces axes routiers.

La voirie d'accès au site, entre la RD606, la RD377 et l'entrée de la zone d'activité, sera élargi pour améliorer les conditions d'accès, notamment aux poids-lourds. Cet aménagement est en cours d'étude auprès de la Communauté de communes de l'Agglomération Migennoise, et il sera réalisé avant l'ouverture définitive de la zone d'activités.

A noter que si le projet engendre un accroissement local du trafic, celui-ci sera quand même bénéfique sur les trafics en règle générale. En effet, l'un des objectifs du projet est de réduire les déplacements des habitants du secteur, en rapprochant les actifs de leur lieu de travail. Également, le projet a pour but de réduire les flux pendulaires, et de proposer une offre de service diversifiée (commerciale et artisanale) sur le territoire de la CCAM, permettant de diminuer les déplacements des habitants locaux vers d'autres zones d'activités implantées à Joingy et/ou Auxerre.

Le projet a également pris compte de la servitude de la RD606.

Le trafic est donc supportable par les départementales.
L'impact du projet sur le réseau routier actuel est qualifié de faible durant les heures creuses et fort durant les heures de pointes, «Annexe 4 : Étude de trafic réalisée par I.S.R (Ingénierie Sécurité Routière)», page 263.

D.8.2 - RÉSEAU FERROVIAIRE

Aucun réseau ferroviaire actif n'est localisé à proximité du site, et le projet n'a pas vocation à développer ce type de réseau. L'ancienne ligne de voie ferrée proche a été réhabilitée en voie verte.

Aucun impact n'est attendu sur le réseau ferroviaire.

D.8.3 - TRANSPORT D'ÉNERGIE

D.8.3.1 - Électricité

L'alimentation en électricité se fera de façon conforme aux dispositions réglementaires qu'ils s'agissent des raccordements et des dispositifs d'alimentation. Au niveau du site, tous les réseaux électriques seront enterrés.

Les lignes aériennes les plus proches sont localisées aux abords de la RD606, le projet n'aura aucun impact sur ces lignes.

D.8.3.2 - Réseau de gaz

Une canalisation de gaz est présente dans le site du projet. Il s'agit d'une canalisation pour le transport de gaz naturel entre Auxerre - Clamecy - Avallon.

Au niveau du site du projet, l'étude «Entrée de ville», «Annexe 5 : Étude «entrée de ville»», page 264, indique une zone non constructible de 6 m de large autour de la canalisation de gaz où les constructions en dures sont interdites (servitudes liées à la canalisation).

Cette servitude a été prise en compte dans l'aménagement du projet.

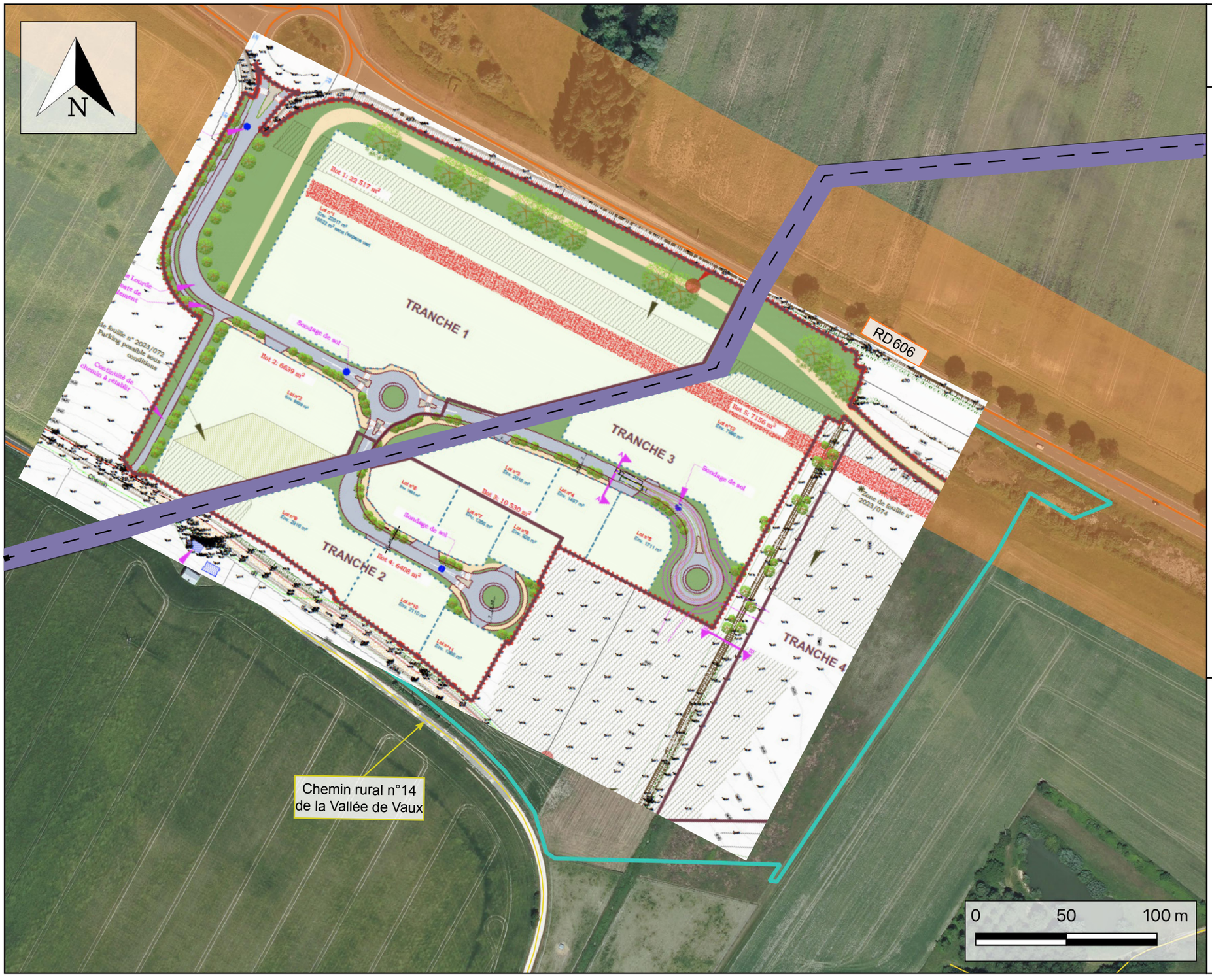


Figure 11 : Prise en compte de la canalisation de gaz dans l'emprise du projet

D.9 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE PAYSAGE

La commune du projet appartient à l'unité paysagère de « la plaine de la confluence » *(cf. Figure 69).* Cette entité paysagère se caractérise par des paysages agricoles dominés par des grandes cultures. Sur les plateaux aux alentours, ce sont les boisements qui prédominent. Le réseau hydrographique est relativement dense, et les rivières rassemblent leurs eaux avant de s'écouler vers le Nord-ouest (comme l'Yonne, l'Armançon ou le Serein). Les peupleraies sont courantes sur leurs rives.

Du point de vue de son intégration paysagère, l'enjeu identifié, lors de l'aménagement du site est de maintenir un caractère «d'openfield» avec la présence ponctuelle de boisements typique de la Champagne humide

D.9.1 - INCIDENCES TEMPORAIRES

Le réaménagement induit indéniablement un impact paysager temporaire de par le décapage des sols, la présence d'engins (...). Les points de vue sur le site sont essentiellement sur le long de la RD606.

L'impact temporaire du projet sur le paysage est qualifié de faible.

D.9.2 - INCIDENCES PERMANENTES

L'état initial du projet souligne que le site appartient à «la plaine de la confluence»
Le contexte de grands espaces du secteur tend à accroître la perception du projet, qui s'insère dans une zone agricole, à des fins de zone d'activités.

Les impacts à attendre dans le paysage qu'offrent les alentours de la future zone d'activités concernent essentiellement l'apparition de bâtiments (entrepôts et artisanat) et de voiries.

Rappelons toutefois que le site du projet est très peu visibles de loin (secteur situé en topographie basse, absence de points hauts environnants permettant la perception lointaine du site, présence de nombreux écrans paysagers limitant la vue lointaine). Même depuis les agglomérations les plus proches, le site n'est pas visible. En fait, c'est seulement aux abords immédiats du site qu'on le perçoit. Le reportage photographique ci-après permet de confirmer cet aspect et de montrer la faible incidence paysagère du projet.



Figure 12 : Principaux points de découverte paysagère de la ZAC

D.9.2.1 - Incidences depuis les villages environnants

Deux villages sont a proximité du site du projet. Le village de Charmoy se situe à environ 500 m du site du projet. Le village de Bassou quant-à lui se situe à 800 m du projet.

D.9.2.1.1 - Depuis le village de Charmoy

Depuis la sortie du village de Charmoy, sur l'axe de la RD606, le site du projet n'est pas perceptible (présence d'un écran végétal dense situé aux abords de la ferme équestre)
Précisons que depuis le village, en arrière de ce point, le site n'est pas visible non plus.

Photographie 1 prise à la sortie du village de Charmoy, depuis la RD606 (site à 500 m).



D.9.2.1.2 - Depuis le village de Bassou

Depuis la sortie du village de Bassou, sur l'axe de la RD606, le site du projet n'est également pas perceptible (présence d'une zone de boisement sur le haut de la côte avant d'arriver sur le plateau du site). Depuis le village, en arrière et sur le côté de ce point, le site n'est pas visible non plus.

Photographie 2 prise à la sortie du village de Bassou, depuis la RD606 (site à 800 m)



D.9.2.2 - Incidences depuis le plateau du site

Depuis la RD606, en arrivant sur le plateau agricole, le projet de ZAC se découvrira.

Photographie P3 prise sur la RD606 en venant de Charmoy, après le passage de la ferme équestre (site à 170 m) - État initial



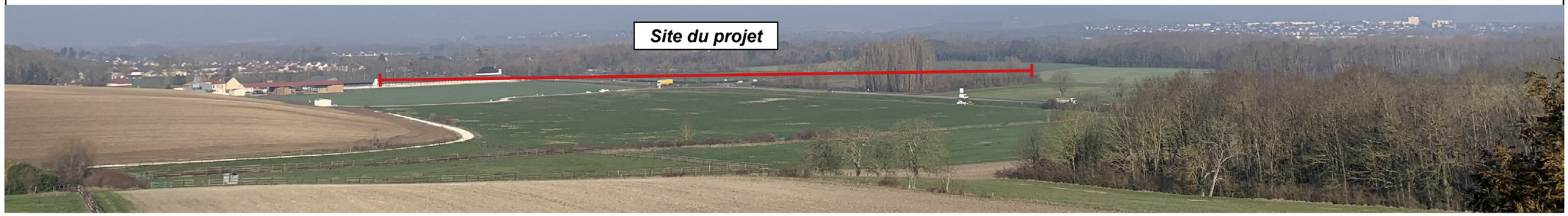
Photographie P3 prise sur la RD606 en venant de Charmoy, après le passage de la ferme équestre (site à 170 m) - État initial + implantation du projet



D.9.2.3 - Incidences depuis un point haut

Une vue panoramique du site est possible depuis un point haut situé à 380 m au Sud-Est, sur un chemin pédestre.

Photographie panoramique P4 prise depuis un point haut offert par un chemin pédestre situé à 380 m au Sud-Est - État initial



Simulation d'une zone d'activité commerciale sur le site du projet (vue panoramique depuis un point haut à 380 m au Sud-Est)



L'impact permanent du projet sur le paysage est qualifié de fort aux abords immédiats du site. Il est par contre faible, voire nul en s'éloignant. Il n'est pas perceptible depuis les villages environnants proches. Afin de réduire l'impact paysager du projet, des aménagements paysagers seront réalisés.

D.10 - INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE PATRIMOINE

D.10.1 - INCIDENCES TEMPORAIRES

Compte tenu de la distance avec les différentes aires de valorisation du paysages et des sites patrimoniaux, «C.9.5.3 - Aire de valorisation du paysage et sites patrimoniaux remarquables», page 152), la perception du site est qualifiée de faible à nulle.

D'un point de vue de l'archéologie, un enjeu est présent au droit du site du projet du fait de la présence de sites archéologiques. Les excavations susceptibles d'être réalisées pour les besoins du projet peuvent endommager les différentes zones où des vestiges archéologiques sont pressentis.

Une mesure d'évitement concernant les sites archéologiques présents sur le site a été adoptée.
L'avis de la DRAC a également été sollicité.

L'impact résiduel, après mesure d'évitement, est qualifié de négligeable.

D.10.2 - INCIDENCES PERMANENTES

D.10.2.1 - Archéologie

Comme dit auparavant, «Figure 73 : Localisation des vestiges archéologiques soumis aux fouilles», page 161, un enjeu est présent au droit du site du projet du fait de la présence de sites archéologiques. Les excavations susceptibles d'être réalisées pour les besoins du projet peuvent endommager des vestiges archéologiques.

Le projet ne réalisera aucun terrassement, ni décapage supérieur à 20 cm de profondeur sur cette emprise, «Figure 73 : Localisation des vestiges archéologiques soumis aux fouilles», page 161.

D.10.2.2 - Monuments historiques

Aucun monument historique inscrit ou classé au titre de la loi du 2 mai 1930, et dont le périmètre de protection pourrait interférer avec le projet et sa zone d'influence visuelle, n'est recensé. En revanche, dans le périmètre d'étude de 10 km, on note *(cf. Figure 72)* :

- Onze monuments classés (dont six églises),
- Sept monuments inscrits (dont cinq églises),
- Quatre monuments partiellement classés (dont une église),
- Neuf monuments partiellement inscrits,
- Un monument partiellement classé et inscrit (Château des Comtes de Gondi).

La commune de Charmoy ne possède aucun bâtiment inscrit ou classé au titre des monuments historiques.
Le monument historique le plus proche est l'église de Saint-Cydroine, classée depuis le 17/04/1905, de la commune de Laroche-Saint-Cydroine localisée à environ 4,4 km au nord-ouest du site.

Aucun Monument Historique ni périmètre de protection associé ne concerne le site du projet d'aménagement. Aucune disposition particulière ne sera à prendre en compte vis-à-vis des monuments historiques.

Le projet n'engendre aucun travaux à proximité d'un monument, ni dans un périmètre de protection.
L'impact temporaire comme permanent du projet sur les monuments historiques est qualifié de négligeable.

D.10.2.3 - Sites classés et sites inscrits

Pour rappel, le territoire de Charmoy accueille un site classé : « Perspective du château de « Charmeau » à Charmoy » qui se trouve à environ 250 m au nord-ouest du site d'implantation du projet *(cf. Figure 70, page 151)*. La perspective du château de Charmeau est constituée d'une bande de 100 m de large (50 m de part et d'autre de l'axe de la porte centrale du château).

On recense également la présence d'un autre site classé dans l'une des communes attenantes à Charmoy à savoir Villemer. Il s'agit de la « Place d'armes de Villemer » qui est à 3 km au sud-ouest du site étudié *(cf. Figure 70, page 151)*.

Les sites classés, localisés à proximité du site du projet, sont répertoriés dans la tableau suivant :

Dénomination	Type	Date et type de protection	Distance à la zone du projet	Indice sur la carte
Perspective du château de « Charmeau » à Charmoy	Domaine	Inscrit 24/05/1934	250 m	**1**
Place d'armes de Villemer	Ensemble communal	Inscrit 07/04/1938	3 km	**2**

Le site du projet n'est pas visible depuis la «perspective du château» qui est à préserver.

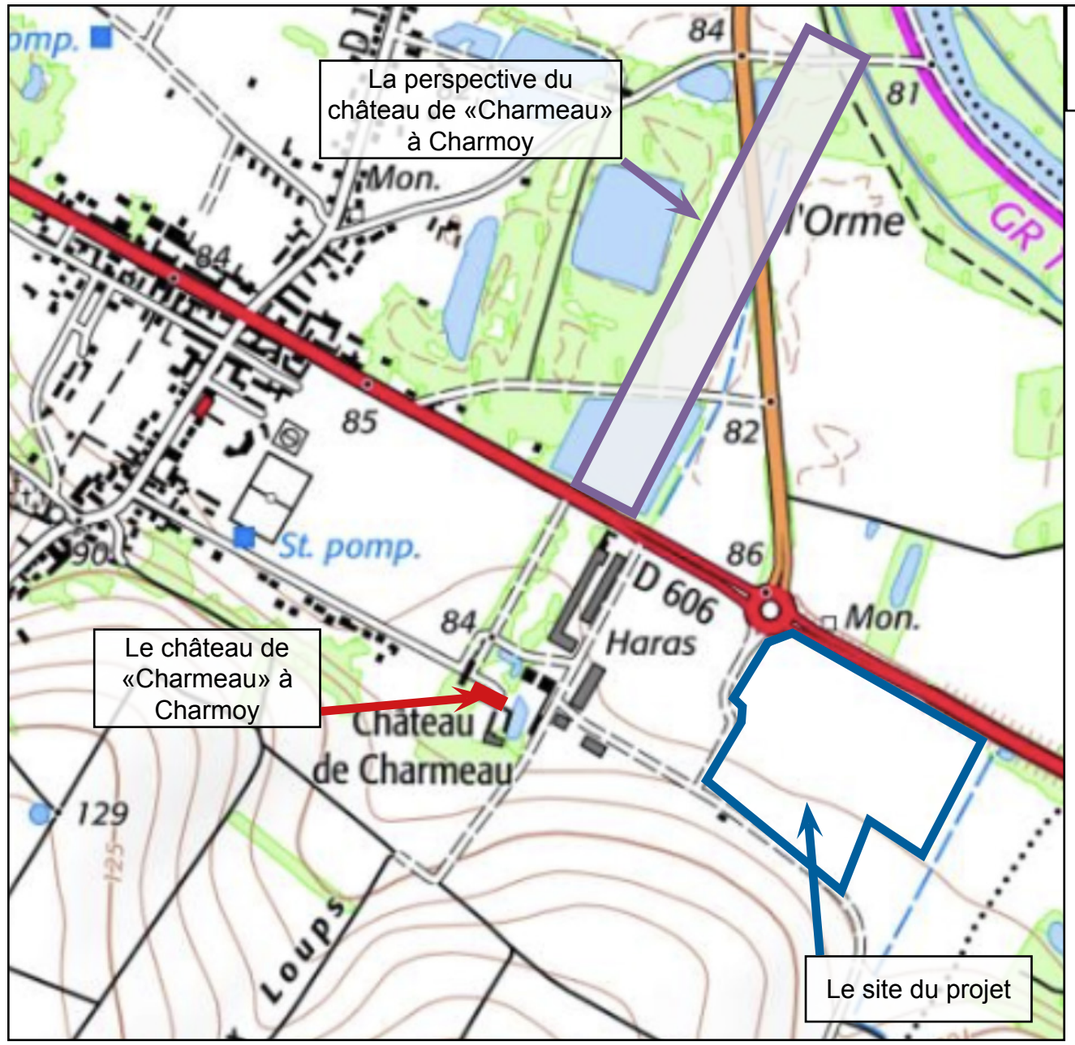
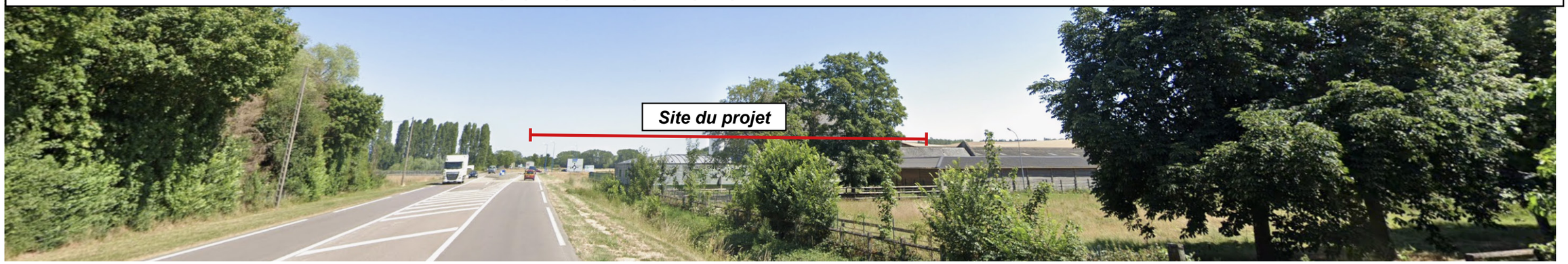


Figure 13 : La perspective du château de «Charmeau» à Charmoy par rapport au site du projet

Comme nous l'indique cette figure, la perspective du château de «Charmeau» à Charmoy n'est pas dans la perspective du site du projet de Charmoy.

L'impact du projet sur les sites classés et inscrits est qualifié de nul.

Photographie prise depuis la perspective du château de «Charmeau» à Charmoy



E - CUMULS DES INCIDENCES AVEC D’AUTRES PROJETS

Le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, demande une analyse des effets cumulés avec d'autres projets ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale.

Le choix des projets susceptibles d'avoir des effets est déterminé selon un périmètre cohérent dans la zone d'effets du projet du parc d'activités.

D'après l'analyse des impacts réalisée, le projet n'aura directement d'effets que sur une faible zone située aux abords du site d'implantation. Toutefois, les conséquences du projet notamment sur la RD606 impliquent d'étendre le périmètre de recherche.

Les projets susceptibles de présenter des effets cumulés au présent projet seront donc recherchés sur l'ensemble de la zone d'étude rapprochée de l'état initial (3 km).

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Nous avons recherché les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sur la période 2023-2024 dans un rayon de 3 km autour du projet.

Depuis 2023, on dénombre potentiellement un projet ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale :

- Janvier 2023 : Un projet de centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit «Les Gentillers» sur les communes de Bassou et Chichery (89), situé à 3 km du projet de zone d'activités de Charmoy.

  Ce projet concerne une activité bien différente de celle du projet de zone d'activités. Les centrales photovoltaïques au sol sont susceptibles d'engendrer un trafic supplémentaire uniquement lors de la phase travaux du projet et de démantèlement, ce qui reste très temporaire (quelques mois environ pour chacune des deux phases (travaux et démantèlement)).

  Cette augmentation de trafic (temporaire) est généré essentiellement par des poids-lourds qui :

  - Acheminent les matériaux, les engins et les structures solaires (durant la phase travaux) ;
  - Retirent les matériaux et les structures solaires pour les acheminer vers un centre de tri spécialisé.

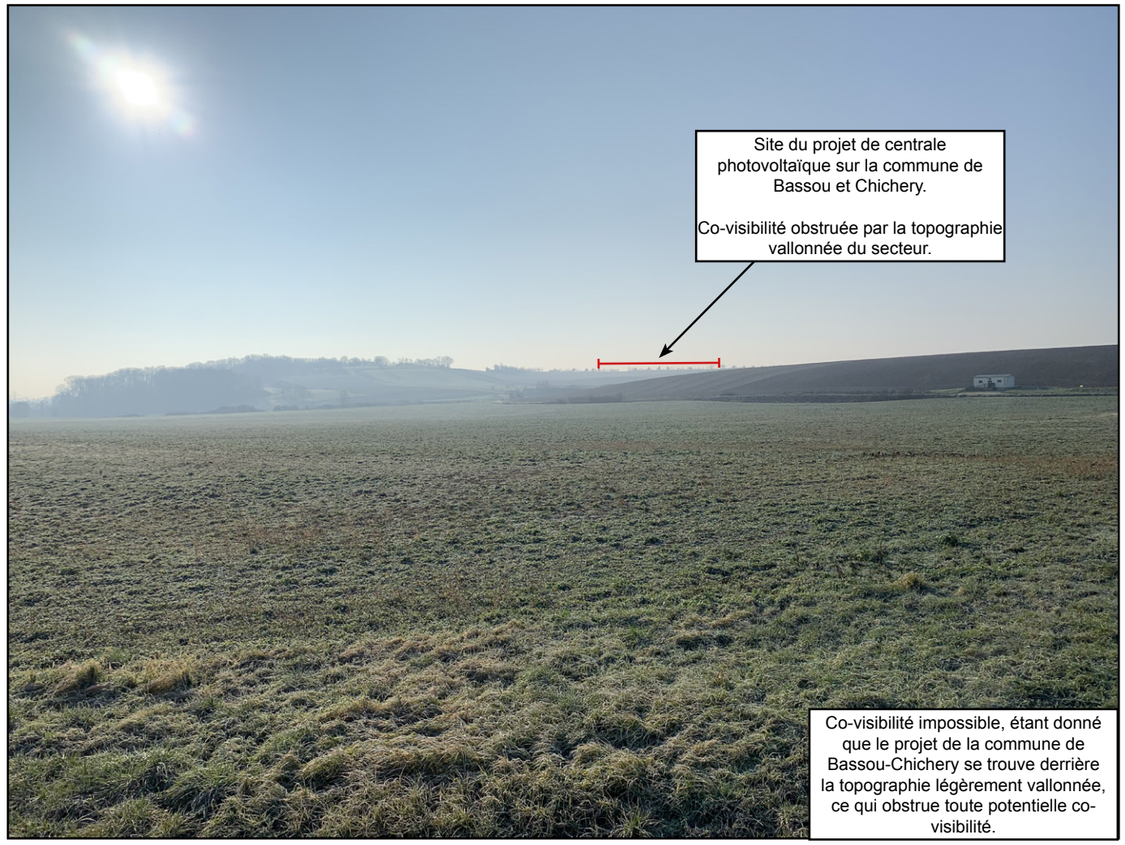
  Dans notre cas, ce projet de centrale photovoltaïque au sol n'est pas de nature à accroître le trafic sur la RD606. Cette centrale a vocation d'être en service pendant 30 ans. Durant sa phase d'exploitation, cette centrale n'aura aucun impact sur le trafic routier de la RD606 .

Il est important de rappeler que les panneaux de centrale photovoltaïque ne sont pas installés en «hauteur» (entre 2 et 3 mètre de haut par rapport au sol) et sont inclinés. De ce fait, étant donné la distance de 3 km, aucune perception de ce projet ne sera possible depuis le site du projet de zone d'activité de la commune de Charmoy, (cf photographies en page suivante).

Il n'y aura donc pas d'incidence significative générée par le cumul avec les incidences d'autres projets.

Photographies P3 prises à partir du carrefour giratoire





Depuis le carrefour giratoire, «Figure 71 : Localisation des points d'observation», page 154, au droit du raccordement entre la RD 606 et la RD 377, il n'y a aucune co-visibilité entre la future centrale photovoltaïque au sol de la commune de Bassou et Chichery et le site du projet de la commune de Charmoy.

On remarque que la topographie marquée et divers massifs boisés obstruent une potentielle co-visibilité entre ces deux projets.

F - MESURES D’ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION, D’ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Ce chapitre vise à détailler les différentes mesures mises en place dans le cadre de ce projet, de faire la synthèse des impacts résiduels après ces mesures et de définir les conditions de suivi. La mise en place de mesure concerne les problématiques pour lesquelles tout risque d’impact n’a pas été écarté dans le chapitre précédent.

Tableau 3 : Tableaux de synthèse des mesures ERC et domaine d'application

Synthèse des enjeux du site	Synthèse des effets potentiels du projet sans mesure	Enjeu	Mesures					
			Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Impacts résiduels après mesures ER	Mesure de compensation	Mesure d'accompagnement et de suivi	Impact résiduel après mesures ERC
Géologie / Topographie	Pas d'effet notable Aucune ressource géologique rare Topographie locale modifiée pendant les travaux mais de manière temporaire	**Nul**	/	//	/	/	/	**/**
Hydrogéologie	Risques de rejets d'hydrocarbures et de pollutions accidentelles, pollutions chroniques La nature pédologique du site réduit toutefois les risques d'infiltration (nature imperméable des argiles)	**Faible**	**Mb-E-1a** : Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux ; **Mb-E-1b** : Traitement de tous les déchets de chantier par les filières adaptées ; **Mb-E-1c** : Prévention du risque de déversement de produit polluants (infiltration dans les nappes, et pollution du cours d'eau).	**Mb-R-1a** : Mesures en cas de déversement accidentel de produits polluants ; **Mb-R-1b** : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais, remblais, tri des terres).	**Négligeable**	/	**Mb-S-2a** : Suivi du chantier.	**Négligeable**
Hydrologie	Création de surfaces imperméabilisées susceptibles de générer des ruissellements supplémentaires Risque de rejet d'hydrocarbures, pollutions accidentelles par ruissellement et vidanges d'eaux pluviales polluées	**Faible**	**Mb-E-1a** : Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux ; **Mb-E-1b** : Traitement de tous les déchets de chantier par les filières adaptées ; **Mb-E-1c** : Prévention du risque de déversement de produit polluants (infiltration dans les nappes, et pollution du cours d'eau).	**Mb-R-1a** : Mesures en cas de déversement accidentel de produits polluants ; **Mb-R-1c** : Gestion des eaux pluviales par des ouvrages adaptés aux conditions pédologiques du site.	**Négligeable**	/	**Mb-S-2a** : Suivi du chantier ; **Mb-S-2b** : visite de contrôle bianuelle des ouvrages par la CCAM, et après chaque événement pluvieux intense, assorti d'un entretien (fauche annuelle). Curage si besoin (canalisation, avaloir, bassin) ;	**Négligeable**
Milieu naturel	Risque d'impacter : - la zone humide présente au Nord-Est du site du projet. - Les jachères présentent à proximité du site du projet. - Du cours d'eau présent à l'Est du site du projet.	**Fort**	**Mb-E-1e** : Évitement de la zone humide, des jachères ainsi que du cours d'eau.	/	**Faible**	/	**Mb-A-2a** : Suivi de la sauvegarde de la zone humide et des jachères ; **Mb-A-2b** : Suivi des plantations de haies champêtres.	**Négligeable**
Activités	Perte de superficie cultivable pour le secteur d'activité agricole	**Fort**	/	/	**Fort**	/	/	**Fort**
Réseaux	Présence d'une canalisation de gaz, avec une bande de servitude de 6 m, interdisant la construction d'aménagement en dure	**Fort**	**Mr-E-1a** : Prévention liée à la présence d'une canalisation de gaz sur l'emprise du projet.	/	**Négligeable**	/	/	**Nul**
Patrimoine	Présence de zones archéologiques sur le site du projet	**Fort**	**Mp-E-1a** : Prévention liée aux emprises soumise à un arrêté de prescription de fouilles archéologiques préventives.	/	**Faible**	/	/	**Faible**
Paysage	Installation de la zone d'activité dans un paysage agraire type Openfield	**Fort**	/	**Mp-R-2a :** Plantation de haies champêtres.	**Modéré**	/	/	**Modéré**
Santé Bruit Qualité de l'air	Perturbation de l'ambiance sonore aux abords du chantier (temporaire) Émission temporaire de polluants	**Modéré**	**Mb-E-1a** : Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux ; **Mb-E-1d** : Adaptation de la période des travaux sur l'année.	**Mb-R-1a** : Mesures en cas de déversement accidentel de produits polluants.	**Négligeable**	/	/	**Négligeable**
Trafic routier	Accroissement des flux sur la RD606 et la RD377 qui sont des routes majeures	**Modéré**	/		**Modéré**	/	/	**Modéré**

Impact nul	Nul
Impact faible	Faible
Impact modéré	Modéré
Impact assez fort	Assez fort
Impact fort	Fort

Effet résiduel	Négligeable
	Positif
	Faible
	Assez fort
	Fort

G - MOYENS D’INTERVENTIONS ET DE SURVEILLANCE

G.1 - MESURES LIÉES À LA MISE EN PLACE DE L'INSTALLATION ET SON ENTRETIEN

G.1.1 - PHASE TRAVAUX

Afin de limiter la modification de l'état initial, l'emprise des travaux et des pistes de travail et/ou d'accès seront balisées.

Pendant les travaux, le principal risque d'accident «environnemental» serait un déversement accidentel de polluants (huiles, hydrocarbures...) issus des engins de chantier. Si des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures étaient constatés sur le sol, les terres souillées seront immédiatement décapées.

Ces terres seront alors dirigées vers un centre de traitement adapté tandis que des terres «propres» de nature équivalente seront remises en place sur le site. Rappelons toutefois que les quantités d'hydrocarbures susceptibles d'être rejetées, compte-tenu de la nature des travaux et des engins présents, sont faibles.

Enfin, différentes mesures seront prises afin d'éviter toute contamination des eaux :

- L'entretien des machines ne devra pas se faire sur le site ; (uniquement sur la base de vie).
- Stockage éventuel des hydrocarbures et autres produits dans les règles de l'art (sur rétention) ;
- Enlèvement des emballages usagés ;
- Les machines de terrassement, les outils (tiges, marteau, taillant etc...), devront être nettoyés à l'eau claire avant d'intervenir sur site ;
- Après l'achèvement des travaux, seront enlevés tous les débris provenant de la réalisation du projet ;
- Présence de kit anti-pollution ;
- Connaissance et respect de consignes (déplacements des engins par exemple) : prévoir une réunion d'information et de sensibilisation des entreprises avant le démarrage des travaux.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront réalisés dès le lancement des travaux afin de gérer les eaux pluviales. Ces ouvrages seront contrôlés régulièrement pendant toute la durée des travaux sur le site. Une inspection de ces installations devra avoir lieu à la suite de chaque événement pluvieux exceptionnel, et lors de suspicion d'une dégradation. Les canalisations de gestion des eaux pluviales devront être nettoyées si un dépôt anormal est constaté pendant les travaux.

G.1.2 - APRÈS TRAVAUX

Après les travaux, les ouvrages seront surveillés durant la phase de stabilisation du sol et de croissance racinaire des enherbements. En effet, pendant cette période, les ouvrages restent fragiles. Toute dégradation fera l'objet d'une réfection.

Une fois les ouvrages réalisés et stabilisés, le bon fonctionnement des ouvrages hydrauliques devra être confirmé via les observations régulières sur le terrain :

- Absence de débordement des ouvrages ;
- Absence d'érosion localisée des ouvrages ;
- Absence de dégradation du sol en aval des ouvrages.

Les ouvrages devront peut être, en effet, subir quelques aménagements complémentaires qui ne pourront être identifiés qu'avec l'expérience acquise sur le terrain.

Les différentes opérations d'entretien et de surveillance des ouvrages réalisés seront consignées dans un registre d'entretien. Ce registre sera mis à disposition des services de la police de l'eau.

G.1.3 - MESURES PERMANENTES

G.1.3.1 - Ouvrages de gestion des eaux pluviales

La Communauté de communes de l'Agglomération Migennoise aura en charge la surveillance, et l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales, issues des surfaces publiques (avaloirs décanteurs). Celle-ci fera éventuellement appel à une entreprise spécialisée.

Sur les parcelles privatives, l'entretien des ouvrages sera à la charge des acquéreurs et exploitants.

Les ouvrages seront inspectés (inspection visuelle) au minimum deux fois par an :

- Avant l'hiver, après la chute des feuilles des arbres ;
- À la fin du printemps, avant les orages estivaux.

Une inspection des installations sera également effectuée :

- À la suite de chaque événement pluvieux exceptionnel ;
- Lors de la suspicion d'une dégradation.

L'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales consiste à :

- Nettoyer les canalisations de gestion des eaux pluviales, lorsque les inspections bisannuelles ou les inspections suite aux événements pluvieux exceptionnels souligneront un dépôt anormal ;
- Les espaces verts seront entretenus sans utilisation de produits phytosanitaires et/ou pesticides ;
- Les espaces verts feront l'objets d'un ramassage des débris.

G.2 - MESURES LIÉES À LA SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS

En cas de pollution accidentelle (déversement de liquide nocif sur la chaussée, par exemple), celle-ci sera retenue dans les avaloirs décanteurs. Il conviendra alors d'éliminer la substance polluante par pompage dans les avaloirs.

Les parcelles privatives seront équipées d'une vanne de coupure sur site, permettant de contenir les éventuelles pollutions sur les parcelles émettrices, et ainsi éviter la pollution de l'ensemble du réseau de collecte. Le traitement de ces pollutions, sur les parcelles privées, seront à la charge des acquéreurs et exploitants.

H - CONCLUSION

La Communauté de communes de l'Agglomération Migennoise souhaite créer une zone d'activités sur le territoire communal de Charmoy (89).

La création du parc d'activités a plusieurs objectifs. L'implantation de cette zone permettra de faciliter la création d'emplois, notamment tertiaires sur le territoire, de pallier le manque d'offre foncière et immobilière à destination économique, et de permettre aux entreprises locales d'accéder à des locaux adaptés ayant pour but de valoriser leur investissement en bénéficiant d'une plus grande visibilité.

La sensibilité environnementale du site a amené une prise en compte particulière des enjeux relatifs au contexte milieu naturel (évitement de la zone humide, d'un ru et d'une zone en jachère).

La séquence ERC a été appliquée au projet.

Aucune destruction d'habitat d'intérêt communautaire ne sera engendrée par le projet. De même, aucun autre habitat favorable aux espèces des sites Natura 2000 ne sera détruit.

Les eaux pluviales engendrées par les surfaces imperméabilisées seront gérées via des noues réparties en sous ensemble hydraulique et seront capables de gérer une pluie de temps de retour de 30 ans. Les eaux pluviales seront filtrées, et décantées.

Les noues présentent une vocation hydraulique, mais aussi écologique, elles feront notamment l'objet d'aménagement, de manière à créer de nouveaux habitats pour des espèces de faune et de flore.

Les mesures ainsi que les aménagements proposés dans le cadre de ce projet permettront de limiter les effets des travaux et de l'usage du site, mais également de créer des habitats d'intérêt écologique par le biais de l'installation de 1300 ml de haies.

Concernant le, bruit, le projet ne va pas apporter de nuisances notables du fait de l'éloignement des zones bâties et du fait que la RD606 passant à proximité immédiate est déjà un axe routier bruyant.

Concernant le trafic, le projet va générer un trafic soutenu sur la RD606 uniquement durant les horaires de pointes.
Pour ce qui est de l'implantation d'activités commerciales, le projet sera créateur d'emplois.