

Carte 28 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

5.3.2.3 Périmètres de protection et d'inventaire

Au niveau national et européen, des zones écologiquement intéressantes ont été définies. Certaines d'entre elles sont protégées, d'autres ne le sont pas, mais des inventaires ont pu mettre en évidence la présence d'espèces protégées et menacées ainsi que des milieux naturels remarquables.

Les espaces protégés et d'inventaire recherchés sont :

Espaces protégés	Espaces d'inventaires
Natura 2000 : Zones de Protection Spéciales (ZPS) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Réserves Naturelles Nationales et Régionales, Réserves biologiques, Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope (APPB), Conservatoire d'espaces naturels (CEN) Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et des Zones Stratégiques de Gestion de l'Eau (ZSGE).	Parcs Naturels Nationaux et Régionaux, Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF 1 et 2), Espaces Naturels Sensibles (ENS).

Pour le site d'étude, les espaces naturels ont été recensés dans un rayon de 10 km correspondant à l'aire d'étude éloignée (données DREAL Centre-Val de Loire).

Il ressort de cette étude que des sites Natura 2000, un site du CEN et des ZNIEFF (de types I et II) sont présents dans l'aire d'étude éloignée.

Pour chaque zone recensée, la fiche descriptive, lorsqu'elle est disponible, est utilisée pour connaître les milieux et les espèces de ces zones au travers de l'analyse bibliographique.

Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe par la constitution d'un réseau des sites naturels les plus importants. Il s'agit donc de mettre en place une gestion concertée avec tous les acteurs intervenant sur les milieux naturels en respectant les exigences économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau est constitué de :

- sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux (Directive « Oiseaux » de 2009). Dans le cadre de l'application de la directive européenne du 6 avril 1979 (mise à jour le 30 novembre 2009) concernant la protection des oiseaux sauvages, un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) a été réalisé, à l'échelle nationale, par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Après la désignation des ZICO, l'État a dû transposer les directives européennes en intégrant les ZICO au sein du réseau Natura 2000 sous forme de Zone de Protection Spéciale (ZPS), c'est-à-dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées.
- sites permettant la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la

conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages). La directive dite "Habitats-Faune-Flore" du 21 mai 1992 comprend une liste des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Les sites qui les abritent sont répertoriés, essentiellement sur la base de l'inventaire ZNIEFF. Ensuite, ces sites d'intérêt communautaire (SIC) seront désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

Dans l'aire d'étude éloignée, seule une ZPS a été identifiée.

Un descriptif de ces zones est fourni ci-après et la carte suivante permet de les localiser. Une partie des parcelles du plan d'épandage étant localisée sur un site Natura 2000, **une étude d'incidences Natura 2000 a été réalisée (cf. Annexe 12).**

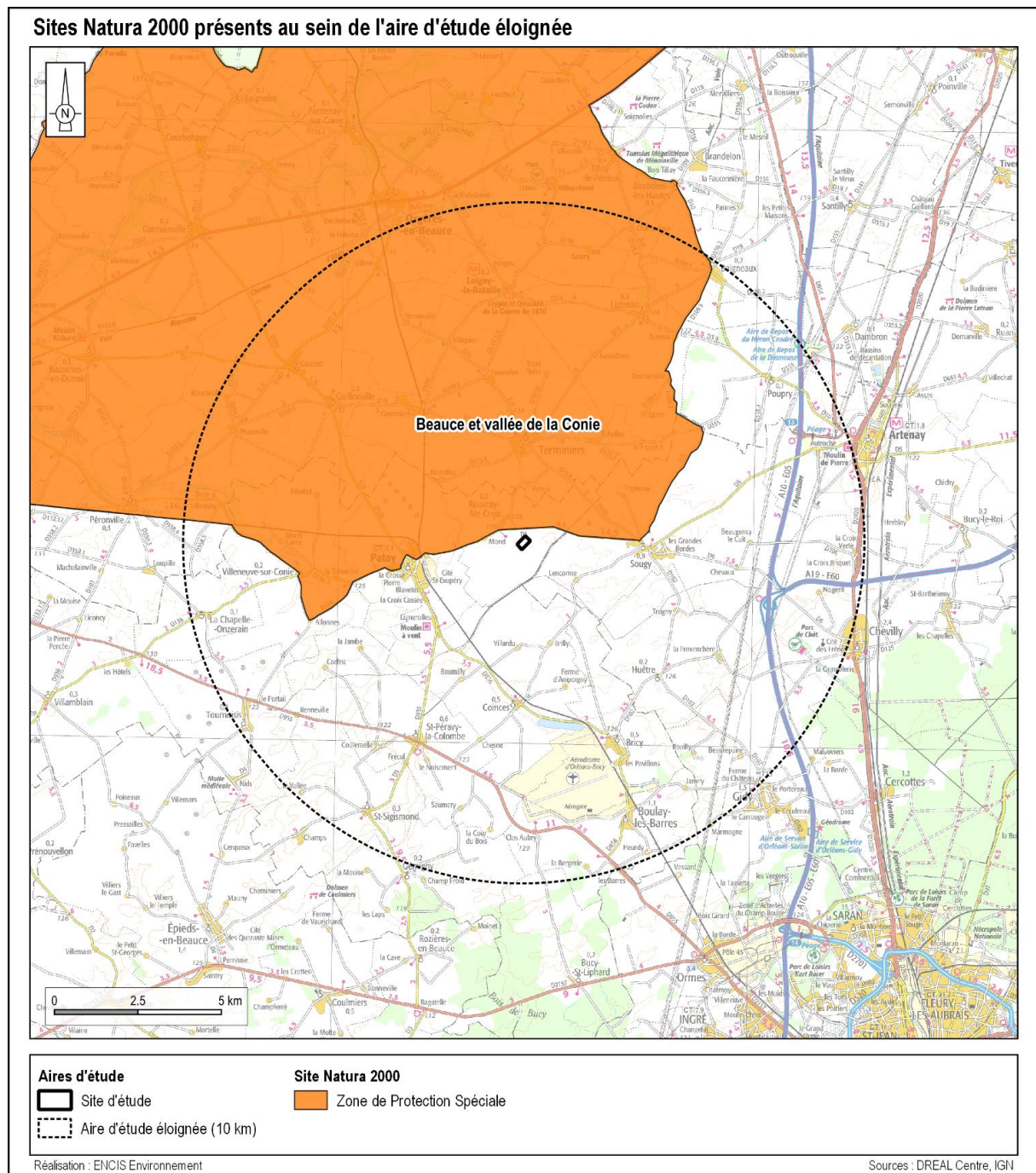
Caractéristiques de la ZPS « Beauce et Vallée de la Conie²⁶ » :

L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80 % de la zone sont occupées par des cultures) : Œdicnème criard (35-45 couples), alouettes (dont 15-30 couples d'Alouette calandrelle, espèce en limite d'aire de répartition), cochevis, bruants, Perdrix grise (population importante), Caille des blés, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).

La vallée de la Conie, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau et marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte un cortège d'espèces supplémentaire, avec notamment le Hibou des marais (nicheur rare et hivernant régulier), le Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) ainsi que d'autres espèces migratrices, le Busard des roseaux et le Martin-pêcheur d'Europe (résidents), et plusieurs espèces de passereaux paludicoles (résidents ou migrants).

Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore.

²⁶ INPN - FSD Natura 2000 - FR2410002 - Beauce et vallée de la Conie - Description (mnhn.fr)



Carte 29 : Sites Natura 2000 présents au sein de l'aire d'étude éloignée

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

L'objectif de la création de ZNIEFF est de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes sur le plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire. Le recensement de ces zones permet de mettre en évidence des milieux déterminants pour leur valeur propre ou pour celle des espèces qu'ils abritent, en dehors de toute considération sur la surface, ainsi que des

espèces déterminantes (espèces menacées, protégées et à intérêt patrimonial moindre, mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières).

Les ZNIEFF peuvent être de deux types :

Type I : ces zones constituent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion ;

Dans l'aire d'étude éloignée, on recense trois ZNIEFF de type I.

Type II : ces zones constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes et doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.

Dans l'aire d'étude éloignée, on recense une ZNIEFF de type II.

La carte suivante permet de localiser les diverses ZNIEFF recensées dans l'aire d'étude éloignée. Un descriptif de ces zones est également fourni ci-après.

Caractéristiques de la ZNIEFF de type I « Mouillères de Saint-Sigmond²⁷ » :

Ces mouillères se situent dans plusieurs dépressions au sud du bourg de Saint-Sigismond, près du Bois des Carnots dans une même parcelle agricole.

Elles abritent une des plus importantes stations de la région de l'Etoile d'eau (*Damasonium alisma*), accompagnée d'importantes populations de *Limosella aquatica* et de *Pulicaria vulgaris*.

Cinq espèces déterminantes, dont les trois protégées évoquées ci-dessus, ont été observées en 2000 sur cette très petite zone.

Il s'agit d'un site majeur pour les espèces des mouillères car ce site héberge le cortège complet avec une quarantaine d'espèces, ce qui témoigne de la bonne conservation du stock de graines. La taille des populations et l'intérêt du site varient avec les aléas climatiques et les espèces peuvent ne pas apparaître, comme cela a été le cas en 2002 et 2012. En 2013 une partie des espèces patrimoniales connues sur ce site ont été observées en grande population.

Caractéristiques de la ZNIEFF de type I « Mouillère des sources de la Conie²⁸ » :

Il s'agit d'une mouillère et d'un plan d'eau en milieu cultivé abritant notamment une très grosse population de Limoselle. Ce milieu est lié à une résurgence de la nappe de Beauce, juste en amont de la source de la Conie. Cette zone est mise en culture les années particulièrement sèches. Ceci évite probablement au milieu de se fermer et permet aux communautés végétales pionnières de se développer.

Pendant, une mise en culture plusieurs années de suite, ou un traitement excessif risqueraient d'altérer la qualité écologique du milieu. En 2011 et 2013, la zone a été mise en culture

²⁷ <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/240030498/tab/commentaires>

²⁸ <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/240000032/tab/commentaires>

et labourée. La population de Potentille couchée (*Potentilla supina*) reste cependant présente en abondance.

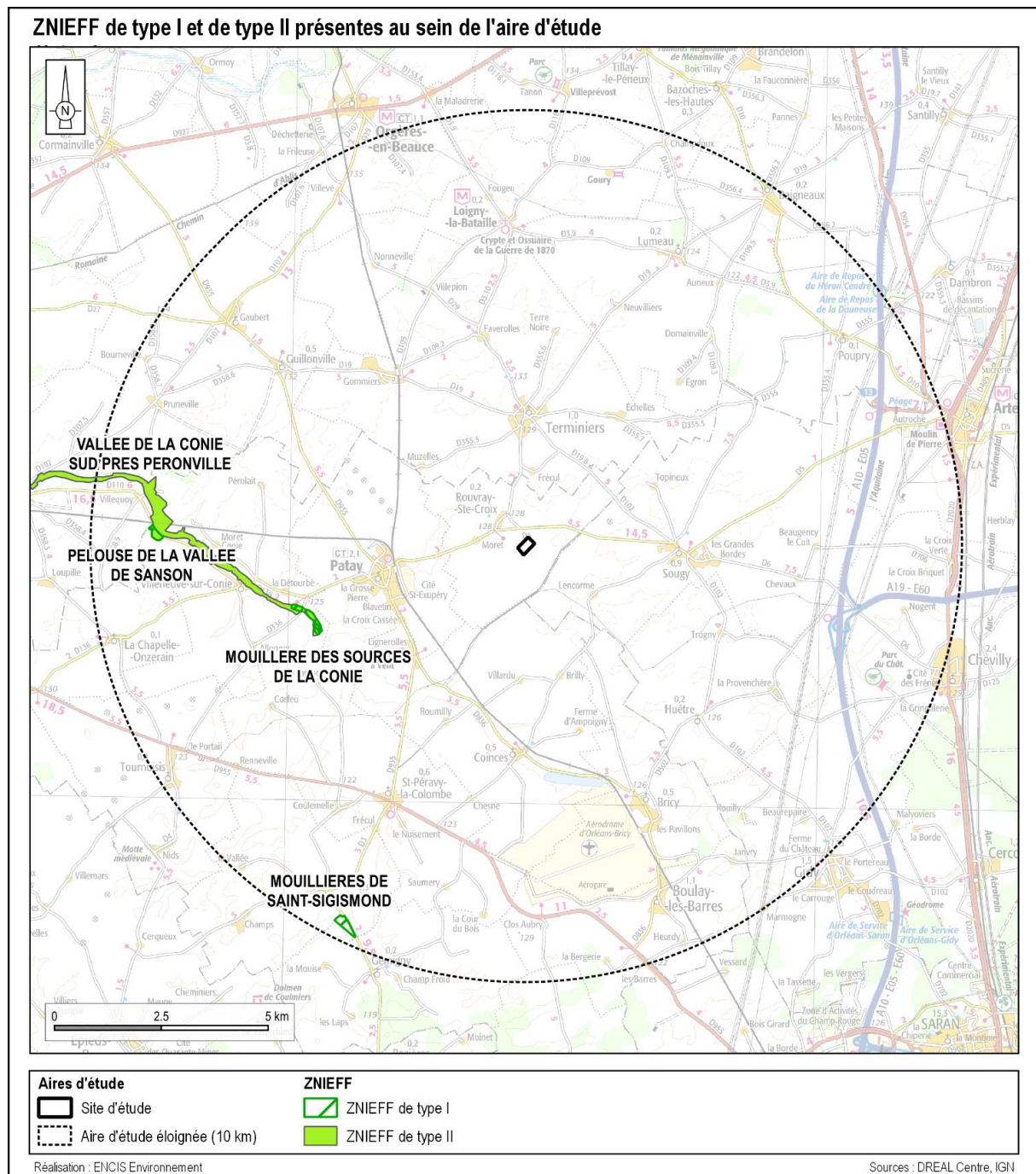
Caractéristiques de la ZNIEFF de type I « Pelouse de la vallée de Sanson²⁹ » :

Il s'agit d'un ensemble de pelouses sèches calcaires oligotrophes situé en contexte agricole, le long de la vallée de la Conie sur la commune de Villeneuve-sur-Conie. On peut les rattacher au *Mesobromion erecti* principalement mais des tâches plus sèches colonisées par des végétations plus thermophiles (comme *Helianthemum apenninum*).

Ces pelouses occupent une surface assez importante en comparaison de la moyenne départementale et présentent un degré de fermeture assez peu avancé grâce à un entretien pour la chasse. Certains secteurs sont en très bon état de conservation sur le plan de la structure. À contrario des zones semblent avoir été perturbées par le passé comme en témoignent des végétations de ronces gagnant la pelouse, ou une plus forte densité du Brachypode penné (secteur au sud-est). À noter que le talus au sud-sud-est reste lui bien préservé en lisière de la culture.

Au total cinq espèces végétales déterminantes ont été notées sur le site ce qui est peu pour ce type de milieu mais l'intérêt de la zone repose plus sur l'état de conservation des milieux patrimoniaux et leurs raretés dans ce secteur de cultures.

²⁹ <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/240031286/tab/commentaires>



Carte 30 : ZNIEFF de type I et II de l'aire d'étude éloignée

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques des différents zonages identifiés dans l'aire d'étude éloignée.

Statut	Nom de la zone de protection	Code	Surface (en ha)	Distance au site (en km)	Critères déterminants de la zone				
					Habitats sensibles	Flore	Avifaune	Chiroptère	Faune terrestre
ZPS	BEAUCE ET VALLÉE DE LA CONIE	FR2410002	71,6	0,2	-	-	X	-	-
ZNIEFF I	PELOUSE DE LA VALLÉE DE SANSON	240031286	5	8,3	X	X	-	-	-
ZNIEFF I	MOUILLERES DE SAINT-SIGISMOND	240030498	8	9,4	X	X	-	-	-
ZNIEFF I	MOUILLERE DES SOURCES DE LA CONIE	240000032	8	4,9	X	X	-	-	-
ZNIEFF II	VALLÉE DE LA CONIE SUD PRES PERONVILLE	240001106	196	4,9	X	X	X	-	X

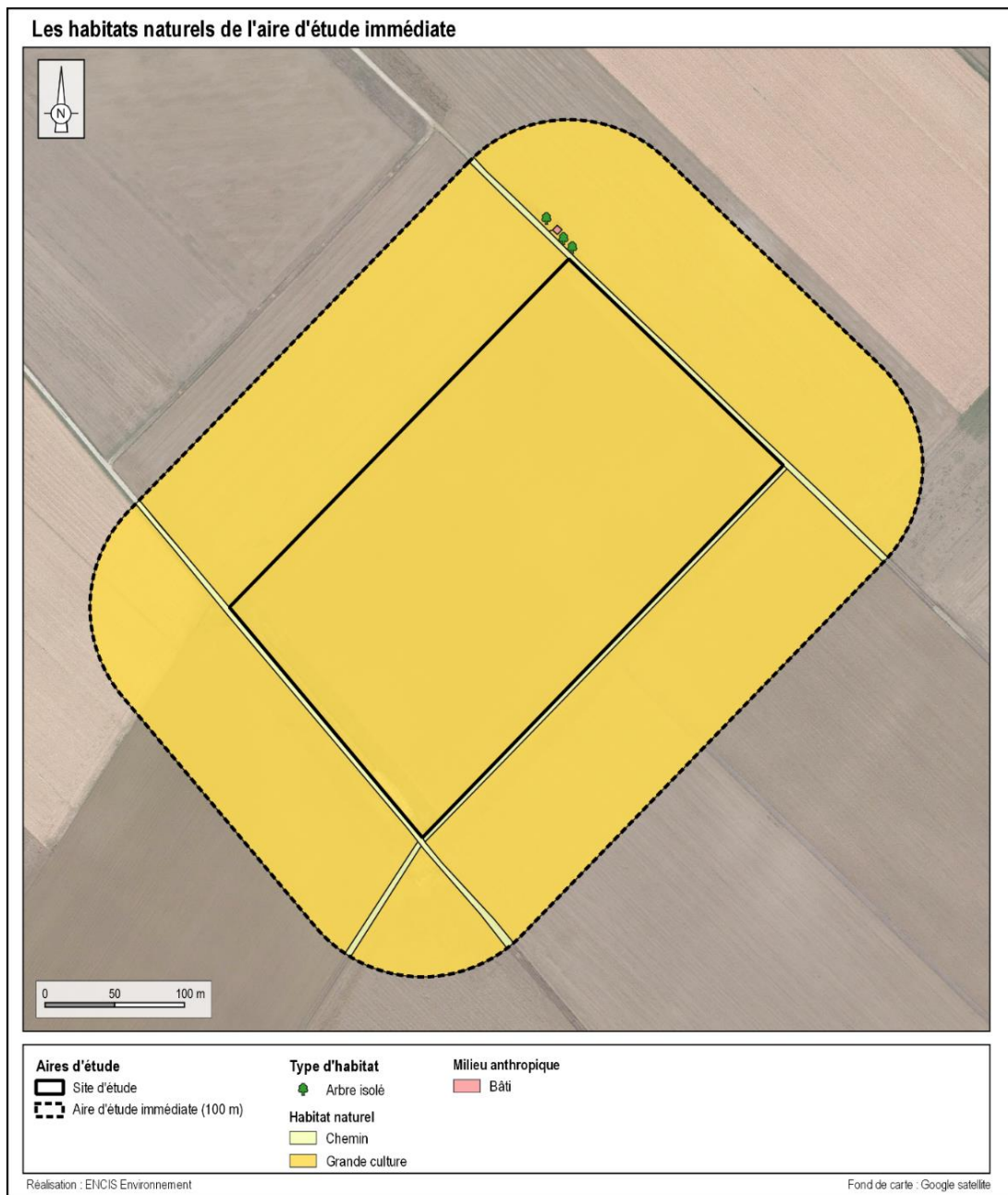
Tableau 33 : Les espaces protégés et d'inventaire de l'aire d'étude éloignée

5.3.3 Diagnostic du site

5.3.3.1 Répartition des habitats naturels

La carte ci-après présente les grands types de milieux identifiés lors de la visite de terrain du 26 janvier 2021. Notons que cette période de relevé n'est pas favorable à la reconnaissance des plantes et des habitats. En revanche, les grands types d'habitats ont été notés et les différences majeures de milieux ont pu être définies, constituant une information suffisamment pertinente.

Chaque type de milieu est décrit dans les paragraphes suivants afin de comprendre les enjeux que leurs caractéristiques induisent.



Carte 31 : Les types d'habitats de l'aire d'étude immédiate

5.3.3.2 Milieux ouverts

Cultures

Les cultures représentent le seul type d'habitat présent sur le site d'étude. À l'exception des chemins, les cultures représentent également le seul milieu de l'aire d'étude immédiate. Au moment de la visite de terrain (26 janvier 2021), les parcelles étaient principalement en jachère (chaume). Il est par conséquent difficile de dire quels types de cultures évolueront sur ces parcelles dans les mois à venir. De plus, les rotations de certaines zones cultivées en potentielles prairies mésophiles et vice versa, peuvent faire varier les proportions de ce type d'habitat sur le territoire étudié d'une année sur l'autre.



Photographie 20 : Cultures au niveau du site d'étude
(Source : ENCIS Environnement)

5.3.3.3 Habitats humides

L'aire d'étude immédiate n'abrite aucun réseau hydrographique, ni aucun habitat aquatique (cours d'eau, étangs, etc.). Toutefois, au-delà du réseau hydrographique et des milieux aquatiques, les zones humides peuvent aussi être constituées par des milieux naturels de différents faciès (boisements, prairies, etc.).

Rappelons que la définition d'une zone humide est encadrée par plusieurs textes qu'il convient de respecter (cf. chapitre 2.4.1.2 dans la Partie 2 : Méthodologie). Ainsi, les articles L.214-7 et R.211-108 du Code de l'environnement font référence. En application de ces derniers, la définition d'une zone humide est donnée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Les critères à retenir pour la définition d'une zone humide sont de deux natures : botaniques (présence de plantes hygrophiles) et pédologiques (présence prolongée d'eau dans le sol). L'arrêté liste les habitats naturels considérés comme humides (H), ou potentiellement humide (p.), classés « H » ou « p », selon leur code Corine Biotopes (table B de l'arrêté). Il définit également les critères pédologiques à prendre en compte.

Dans le cadre de l'étude, aucun habitat naturel humide n'a été recensé dans l'aire d'étude immédiate.

5.3.4 Évaluation des enjeux potentiels

Il convient de préciser ici que la visite du 26 janvier 2021 ne permet pas un degré de précision équivalent à des inventaires naturalistes tels que ceux prévus sur un cycle biologique complet. Néanmoins, **les enjeux potentiels sont jugés faibles** pour la réalisation d'une unité de méthanisation.

Sur la base des connaissances bibliographiques et des premiers retours de la visite de terrain (spécifique au pré diagnostic), les enjeux potentiels du site sont les suivants.

5.3.4.1 Enjeux potentiels liés aux habitats naturels et à la flore

Bien que très anthropiques et d'enjeu généralement faible, les cultures peuvent potentiellement constituer un habitat utilisé par plusieurs espèces d'oiseaux en période hivernale ou pendant les haltes migratoires (Grue cendrée, Busard Saint-Martin). Certaines espèces de plaines peuvent également nicher dans les cultures comme les busards, la Caille des blés ou encore l'Œdicnème criard.

Notons que la flore généralement rencontrée dans ces milieux est composée d'espèces opportunistes et communes, ne présentant pas d'intérêt particulier (Cirse des champs, Liseron des champs, Mouron rouge...).

5.3.4.2 Enjeux potentiels liés aux chiroptères

Le site présente une matrice paysagère très dégradée, composée principalement de grandes cultures qui sont **peu favorables** à l'activité chiroptérologique.

Le site présente peu d'enjeu pour les chiroptères. En effet, en l'absence de linéaire arborée ou de boisement, le site est très peu favorable pour la plupart du cortège des chiroptères.

Concernant les **espèces de milieu ouvert, la Sérotine commune, les noctules, les pipistrelles** sont celles susceptibles de représenter les enjeux les plus importants.

La **présence exclusive de grandes cultures** est peu favorable pour les chiroptères. Notons que certaines espèces plus **généralistes** (Sérotine commune, noctules, pipistrelles) peuvent être amenées à utiliser le site d'étude comme territoire de chasse. Ce milieu représente **un enjeu faible**.

L'aire d'étude immédiate présente un bâti (cabane d'irrigation) qui est susceptible d'être utilisé comme reposoir nocturne par les chiroptères. Néanmoins, il ne présente qu'un enjeu faible.

5.3.4.3 Enjeux potentiels liés à l'avifaune

Concernant l'avifaune, les enjeux peuvent être différenciés par phase du cycle biologique.

En phase hivernale

En hiver, les **zones ouvertes** (prairies et cultures) peuvent être utilisées par des **rapaces et des limicoles**³⁰ (**Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Pluvier doré, Vanneau huppé, Cochevis huppé**) listés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Ces espèces, plus grégaires en hiver, peuvent constituer de grands groupes qui se nourrissent dans ces parcelles.

En phase migratoire

Le site d'étude présente un schéma qui peut induire **des flux de migrations**. Une migration est possible pour les Grues cendrées. Comme en période hivernale, plusieurs espèces patrimoniales peuvent utiliser le site en halte migratoire : **Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Milan royal, Pluvier doré, Vanneau huppé, Cochevis huppé**³¹. Cependant, au vu de l'absence de grand relief dans l'AER, la migration est attendue comme diffuse et sans densification de flux importante sur la zone du projet.

En phase de nidification

Durant la nidification, les **espèces appartenant au cortège agricole (Œdicnème criard, Alouette des champs, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Caille des blés)** sont susceptibles de nicher dans la parcelle ouverte du site d'étude et peuvent présenter des **enjeux importants**.

L'**absence de grands boisements devrait limiter le nombre d'espèces de rapaces** inféodés aux boisements sur le site (Bondrée apivore, Milan noir, Autour des palombes...). Notons tout de même que le site pourra être utilisé comme secteur de chasse par la plupart des rapaces potentiellement présents sur le secteur.

5.3.4.4 Enjeux potentiels liés à la faune terrestre

La **trame bleue** (cours d'eau et plans d'eau) absente de la zone d'étude confère au site **une très faible attractivité pour de nombreuses espèces d'amphibiens et d'odonates**. Cependant, le boisement présente un **enjeu modéré pour les reptiles, insectes xylophages comme la Lucane Cerf-volant et quelques mammifères** (martre et fouine)

³⁰ Nom donné aux oiseaux à longues pattes qui fréquentent les marécages et zones humides (216 espèces)

³¹ <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

5.3.4.5 Synthèse des enjeux écologiques

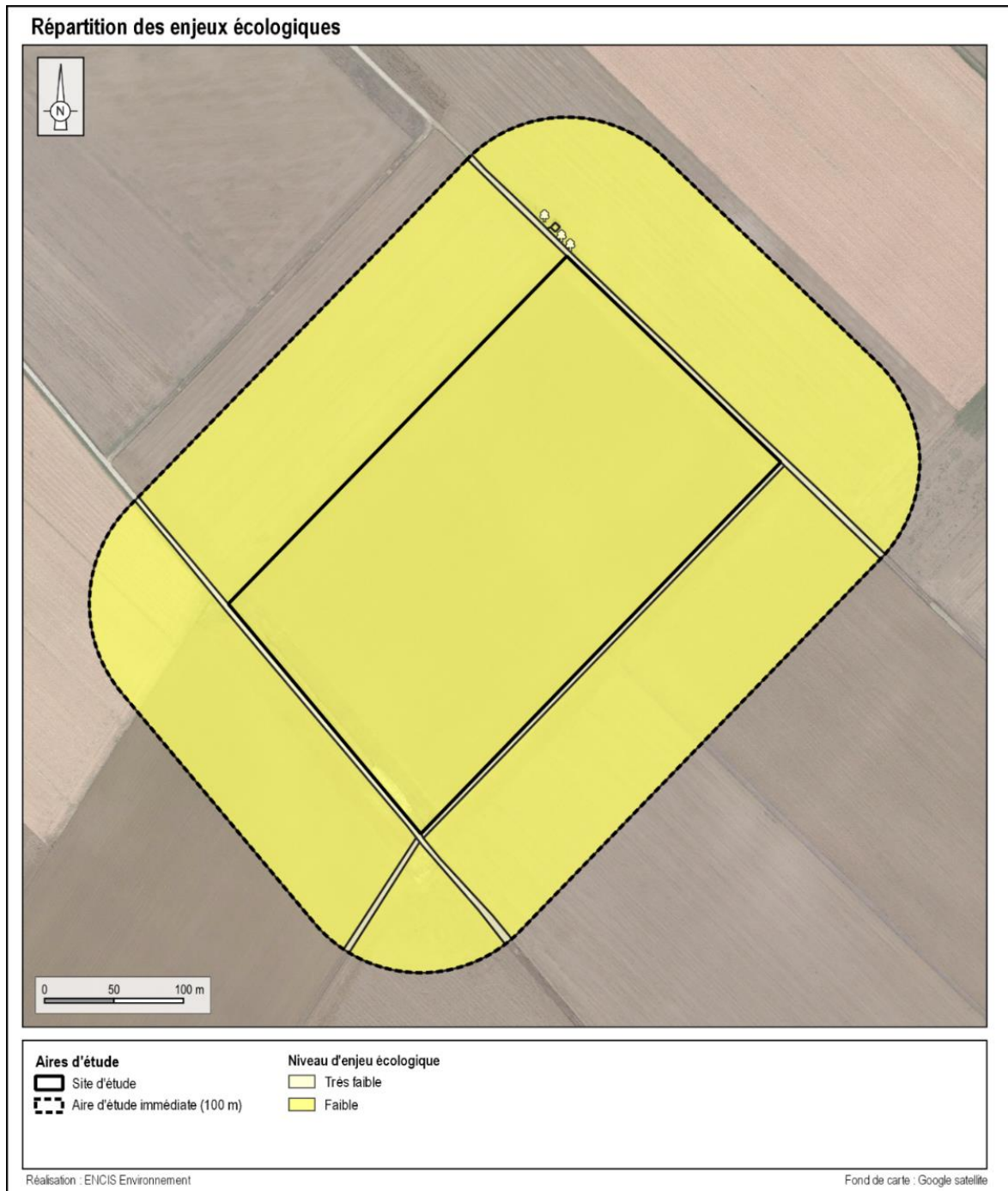
Rappelons en préambule que la définition des enjeux nécessite une étude approfondie menée à partir de protocoles standardisés sur l'ensemble du cycle biologique des espèces. À ce stade, deux types de zones ont pu être définis, fonction des enjeux théoriques du pré-diagnostic :

- les « zones d'enjeu très faible » : ces zones sont celles qui, sur les bases du pré-diagnostic, présentent le moins de sensibilités écologiques. Elles sont composées de chemins.

- les « zones d'enjeu faible » : ces zones sont composées de cultures. À noter que ces habitats peuvent malgré tout servir de zone de nourrissage pour de nombreuses espèces sauvages et être un lieu pour la reproduction de l'avifaune appartenant au cortège agricole. Le bâti peut favoriser l'établissement de colonies de chiroptère et également être un enjeu faible.

Les continuités écologiques autour du site d'étude étant particulièrement dégradées, leur intérêt pour la biodiversité est faible.

La carte suivante fait la synthèse des enjeux écologiques préliminaires sur l'aire d'étude immédiate.



Carte 32 : Synthèse des enjeux écologiques préliminaires sur l'aire d'étude immédiate

5.3.5 Préconisations pour limiter les impacts

Préconisation 1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux

Impact identifié : Dérangement de la faune (avifaune, chiroptères, faune terrestre) pendant la période de reproduction, de nidification, de mise bas et d'élevage des jeunes.

Objectif : Diminuer les impacts du chantier aux périodes importantes du cycle biologique de la faune.

Description de la préconisation : Durant la phase de travaux, le dérangement de la faune (plus particulièrement des oiseaux et des chiroptères) peut être important du fait des nuisances sonores occasionnées par le chantier. Les perturbations occasionnées par les engins de chantier peuvent engendrer une baisse du succès reproducteur, et la perte de zones de chasse pour toutes ces espèces. Il est important de ne pas commencer les travaux lors de la période de reproduction des oiseaux et de mise-bas et d'élevage des jeunes des chauves-souris (période les plus sensibles). À l'inverse, dès lors que les travaux débutent en dehors de cette phase, le risque de perturbation est évité.

Afin de limiter le dérangement inhérent à la phase de chantier, tous les travaux de construction, à l'exception de l'abattage des arbres, commenceront hors des périodes de nidification et de mise-bas et d'élevage des jeunes (1^{er} mars au 1^{er} septembre) : décapage de la terre végétale, terrassement, excavation, fondation, élagage, etc. L'abattage des arbres est cantonné entre le 1^{er} septembre et le 15 novembre, en hiver ils peuvent effectivement servir de gîtes à chiroptères. L'enchaînement des travaux doit être réalisé sans pause durant la phase de reproduction pour éviter l'installation d'espèces qui seraient dérangées à la reprise des travaux. Si une pause devait être réalisée ou si des travaux devaient être effectués en première décade de mars ou en juillet, un écologue indépendant devra être missionné pour vérifier la présence ou non de nicheurs précoces ou tardifs sur le site. Si des nicheurs s'avéraient présents, le chantier devra être reporté. Cela permettra d'éviter une grande partie des impacts temporaires liés au chantier de construction de l'unité de méthanisation.

Calendrier : Début du chantier

Mise en œuvre : Maître d'œuvre et maître d'ouvrage

Préconisation 2 : Adaptation de l'éclairage de l'unité de méthanisation

Impact identifié : Effet barrière des chauves-souris dû à une luminosité trop forte sur le site.

Objectif : Réduire la luminosité du site.


Description de la mesure : L'éclairage est un facteur important qui peut diminuer la fréquentation du site par les chiroptères les plus lucifuges. Il est fortement conseillé de limiter tout éclairage permanent autour d'une unité de méthanisation.

Des éclairages automatiques par capteurs de mouvements seront installés à l'entrée du site pour la sécurité des techniciens. Ces éclairages automatisés peuvent attirer des insectes. Par conséquent, ils ont un risque d'allumage intempestif important et auraient pour effet d'augmenter les risques de dérangement des chauves-souris. Ces éclairages automatiques doivent donc être

adaptés de manière à ne pas être déclenchés par des animaux en vol mais uniquement par détection de mouvements au sol, dans le cas contraire, ils sont à proscrire.

Calendrier : Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation

Responsable : Maître d'ouvrage



6. Compatibilité du projet avec les dispositions d'urbanisme (PJ n°4) et les plans, schémas et programmes (PJ n°12)

6.1 Compatibilité du projet avec les dispositions d'urbanisme (PJ n°4)

La commune de Rouvray-Sainte-Croix ne dispose pas de document d'urbanisme en vigueur ; son territoire est donc soumis aux dispositions du Règlement National d'Urbanisme (RNU). A noter que la commune de Rouvray-Sainte-Croix appartient à la Communauté de Communes de la Beauce Loirétaine, qui dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (valant programme local de l'habitat) arrêté le 23 janvier 2020 par délibération du Conseil Communautaire. Le Conseil Communautaire prévoit une approbation de ce PLUi-H en fin d'année 2021.

Dans l'attente de l'arrêté approuvant le PLUi-H en élaboration, ce dernier ainsi que les dispositions du RNU seront exposés et mis en compatibilité avec le projet.

6.1.1 Présentation des règles d'urbanisme

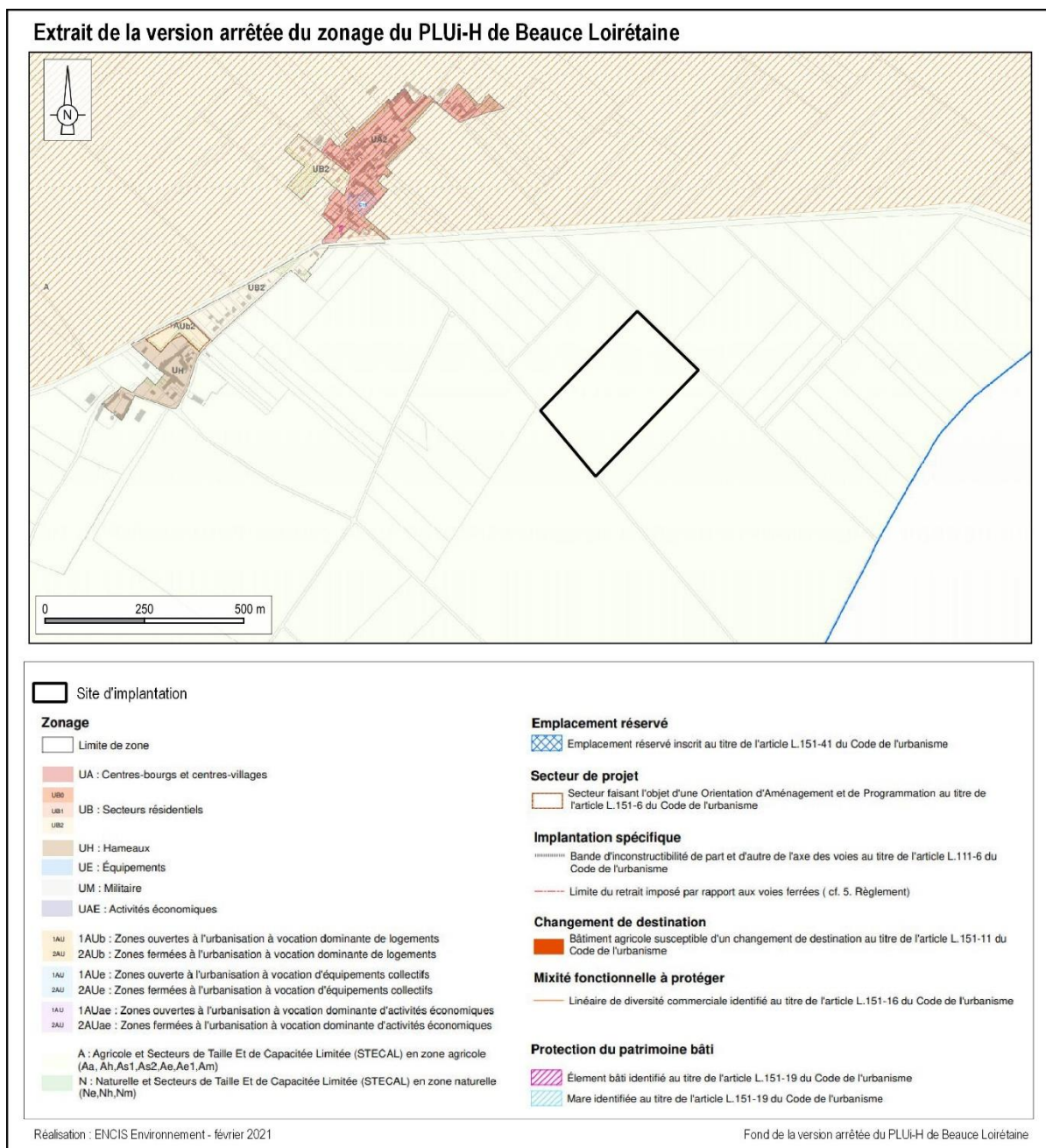
6.1.1.1 Le Règlement National d'Urbanisme applicable sur le territoire de Rouvray-Sainte-Croix

Le règlement national d'urbanisme (RNU) comprend des règles générales sur l'aménagement et la constructibilité permettant de déterminer la faisabilité d'un projet. Ces règles sont applicables aux constructions, aménagements, installations et travaux faisant l'objet d'un permis de construire, d'un permis d'aménager ou d'une déclaration préalable, ou dispensés de toute formalité. Le RNU comporte des règles dites impératives et d'autres dites permissives.

Les règles applicables sur l'ensemble du territoire trouvent leur fondement dans les articles L.111-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Leurs modalités d'application sont fixées par les articles R.111-1 et suivants qui constituent le règlement national d'urbanisme (RNU). Elles concernent notamment la localisation, la desserte, l'implantation, l'aménagement, les performances environnementales et énergétiques des constructions.

6.1.1.2 Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

D'après l'extrait du plan de zonage du PLUi-H ci-après, le site envisagé pour le projet est classé dans un **secteur agricole A**. La zone agricole A délimite l'ensemble des espaces agricoles cultivés du territoire.



Carte 33 : Extrait du plan de zonage de la version d'arrêt du PLUi-H au niveau du site d'implantation

(Source : CC Beauce Loirétaine)

6.1.2 Étude de la compatibilité

6.1.2.1 Compatibilité avec le type de construction autorisé

Le Règlement National d'Urbanisme

L'article L.111-4 du Code de l'urbanisme spécifie que « *peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune [...]* :

2° *Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains*

de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;

2°bis Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production et dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Ces constructions et installations ne peuvent pas être autorisées dans les zones naturelles, ni porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ».

Le Code rural et de la pêche maritime définit les conditions dans lesquelles la méthanisation est réputée agricole :

« Sont réputées agricoles toutes les activités [...] Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. » (art. L.311-1)

« Pour que la production et, le cas échéant, la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation soient regardées comme activité agricole en application de l'article L.311-1, l'unité de méthanisation doit être exploitée et l'énergie commercialisée par un exploitant agricole ou une structure détenue majoritairement par des exploitants agricoles. Ces exploitants agricoles sont des personnes physiques ou des personnes morales satisfaisant aux conditions prévues à l'article L.341-2.

Le respect de la condition de provenance des matières premières à partir desquelles l'énergie est produite est apprécié, par exercice, au niveau de la structure gestionnaire de l'unité de méthanisation, et en masse de matières brutes présentées sous leur forme habituelle, sans transformation ni hydratation supplémentaire. [...] » (art. D.311-18)

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Le chapitre I du règlement de la version d'arrêt du PLUi-H autorise l'implantation en zone A des exploitations agricoles.

Le règlement permet donc la création d'une unité de méthanisation agricole sur le site d'implantation, sous réserve de respecter les dispositions citées dans la section I-B du règlement spécifiant les « Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités ».

Au regard de l'origine des intrants et de la structure qui porte le projet, l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES est une activité agricole et est donc compatible avec les occupations du sol autorisées par les dispositions du règlement national d'urbanisme et par la version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine.

6.1.2.2 Compatibilité avec les distances d'implantation

Par rapport aux voies et emprises publiques

Le Règlement National d'Urbanisme

L'article R.111-16 du Code de l'urbanisme prévoit les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : « lorsque le bâtiment est édifié en bordure d'une voie publique, la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points. Lorsqu'il existe une obligation de construire au retrait de l'alignement, la limite de ce retrait se substitue à l'alignement. Il en sera de même pour les constructions élevées en bordure des voies privées, la largeur effective de la voie privée étant assimilée à la largeur réglementaire des voies publiques. Toutefois, une implantation de la construction à l'alignement ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée. »

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Les constructions et installations peuvent être implantées à l'alignement ou en retrait par rapport à l'alignement. En cas de retrait, la distance minimale est fixée à 5 mètres minimum.

Si une construction existante à la date d'approbation du PLUi-H est édifiée dans la marge de retrait (5m) : la modification, la transformation, la réhabilitation, la surélévation ou l'extension de celle-ci pourra être réalisée à l'intérieur de la marge de retrait, dans le prolongement de la construction existante en hauteur et/ou en longueur à condition que :

- Ces travaux ne soient pas susceptibles de compromettre à long terme l'élargissement de la voie ;
- La distance de retrait avant travaux ne soit pas diminuée.

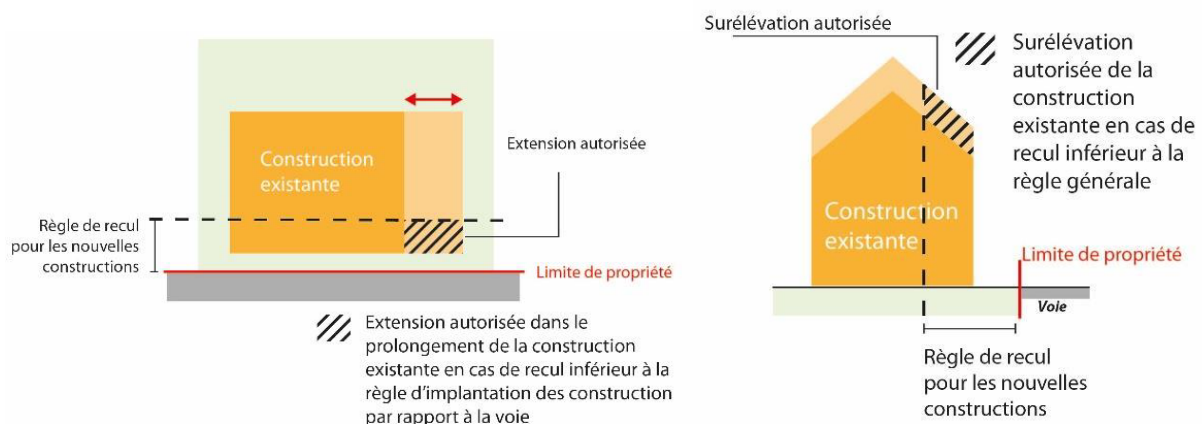


Figure 39 : Règles d'implantation du PLUi-H par rapport aux voies et emprises publiques (Source : CC Beauce Loirétaine)

Aucune occupation ni aucun aménagement de nature à altérer le cours d'eau ou ses berges n'est autorisé. De plus, un recul minimum de 5 mètres, à compter du cours d'eau, devra être respecté pour toute nouvelle construction.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant les distances d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques.

Par rapport aux limites séparatives

Le Règlement National d'Urbanisme

En ce qui concerne les règles relatives aux distances d'implantation par rapport aux limites séparatives, il est stipulé dans l'article R.111-17 du Code de l'urbanisme qu'« à moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres ».

De plus, l'article R.111-18 précise que « lorsque, par son gabarit ou son implantation, un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions de l'article R.111-17, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de l'implantation ou du gabarit de cet immeuble avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur l'implantation ou le gabarit de l'immeuble. »

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Les constructions et installations peuvent être implantées sur les limites séparatives ou en retrait. En cas de retrait, les marges minimales de retrait sont les suivantes :

- Si la façade en vis-à-vis de la limite comporte au moins une ouverture créant des vues, la marge de retrait minimale est fixée à 6 mètres ;
- Si la façade en vis-à-vis de la limite ne comporte pas d'ouverture créant des vues, la marge de retrait minimale est fixée à 3 mètres.

Si une construction existante à la date d'approbation du PLUi-H est édifiée dans la marge de retrait (6 m/3 m) : la modification, la transformation, la réhabilitation, la surélévation ou l'extension de celle-ci pourra être réalisée à l'intérieur de la marge de retrait, dans le prolongement de la construction existante en hauteur et/ou en longueur à condition que la distance de retrait avant travaux ne soit pas diminuée.

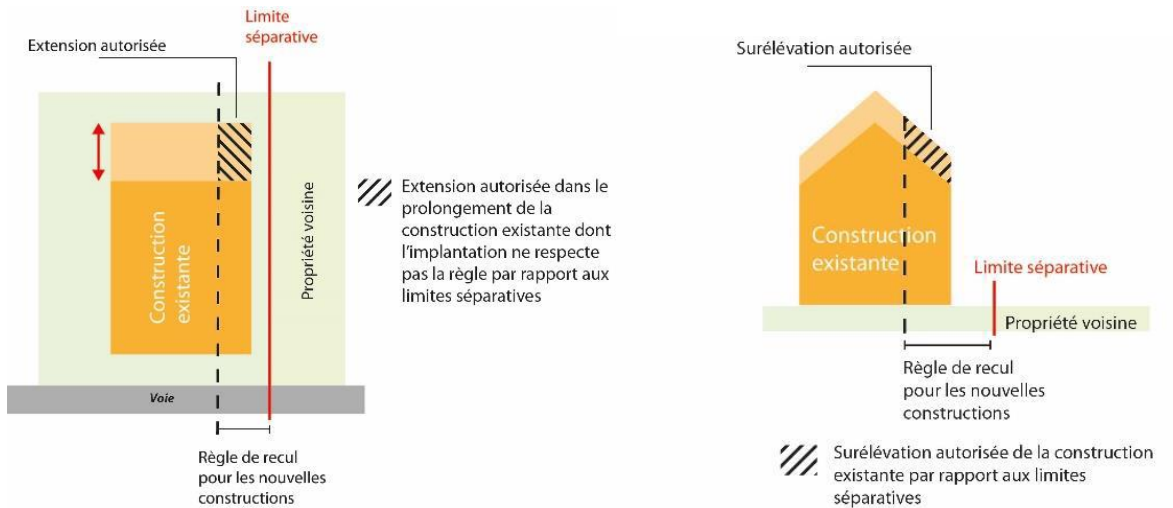


Figure 40 : Règles d'implantation du PLUi-H par rapport aux limites séparatives (Source : CC Beauce Loirétaine)

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant les distances d'implantation par rapport aux limites séparatives.

6.1.2.3 Compatibilité avec les autres conditions d'occupation

Par rapport à l'implantation des constructions

Le Règlement National d'Urbanisme

L'article R.111-16 régit l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même parcelle et préconise qu'« une distance d'au moins trois mètres peut être imposée entre deux bâtiments non contigus situés sur un terrain appartenant au même propriétaire ».

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Aucune prescription particulière concernant les constructions autres qu'à statut d'habitation n'est portée sur l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant les distances d'implantation des constructions sur une même parcelle.

Par rapport à l'emprise au sol

Le Règlement National d'Urbanisme

Le RNU ne réglemente pas l'emprise au sol.

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

L'emprise au sol maximale des constructions est limitée à 10 % de la superficie de l'unité foncière dans la limite de 1000 m² d'emprise au sol maximum.

Sont considérées comme constructions sur le site de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES, le bâtiment de réception des intrants (690 m²) et le container des locaux (12 m²).

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant les implantations et emprises au sol.

Par rapport à la hauteur maximale des constructions

Le Règlement National d'Urbanisme

La hauteur sera limitée par application des dispositions relatives aux implantations par rapport aux voies et aux limites séparatives.

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

La hauteur maximale des constructions est fixée à 15 mètres au point le plus haut.

La hauteur du hangar nord-ouest, considéré comme le bâtiment disposant de la hauteur la plus conséquente dans le cadre du projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES, est fixée à 14,94 mètres.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant la hauteur maximale des constructions.

Par rapport à l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leur abords

Le Règlement National d'Urbanisme

Le RNU préconise de s'assurer que le projet s'intègre dans le paysage environnant, dans le cas contraire le projet peut être refusé par le pouvoir instructeur. L'article R.111-27 indique ainsi

que « *Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales* ».

L'article R.111-29 rappelle que « *les murs séparatifs et les murs aveugles apparentés d'un bâtiment doivent, lorsqu'ils ne sont pas construits avec les mêmes matériaux que les murs de façades principales, avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades* ».

Il n'existe pas de dispositions spécifiques pour les clôtures. Ces dernières ne sont pas soumises à autorisation sauf si leur hauteur dépasse deux mètres. De plus, le projet ne doit pas porter atteinte aux caractères des lieux environnants.

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Le règlement apporte des précisions sur les diverses dispositions relatives :

- Aux toitures :
 - Pour les toitures en pente : Les toitures devront présenter une simplicité de volume et de conception. La pose de châssis de toiture et d'installations thermiques et photovoltaïques doit être particulièrement étudiée, notamment au regard de la recherche d'intégration dans le plan de la toiture et éviter la multiplicité des dimensions et des implantations. Les châssis et dispositifs solaires doivent être encastrés dans la couverture et non en saillie.
 - Pour les toitures terrasses : Les toitures terrasses sont autorisées à la condition qu'elles fassent l'objet d'un traitement qui, par leur volume, les matériaux, les couleurs et le traitement de l'acrotère, garantisse une bonne insertion dans le site, y compris depuis des points de vue plus éloignés. Ces toitures peuvent également être végétalisées. Les toitures terrasses (dont la pente est inférieure ou égale à 5°) doivent être obligatoirement masquées par un acrotère. Les installations thermiques et photovoltaïques ne pourront pas être en saillie. Les ouvrages techniques situés en toiture devront être masqués par l'acrotère. Les édicules et ouvrages techniques tels que machinerie d'ascenseurs, gaines de ventilation, extracteurs, doivent être limités en nombre et en volume et pris en compte dans la composition générale de la construction.

- Aux façades :
 - Prescriptions applicables pour toute construction : Les différentes façades des constructions doivent présenter un aspect et une couleur qui s'insèrent dans leur environnement.

- Aux clôtures et portails :
 - Les clôtures : Les clôtures participent fortement à la qualité des espaces urbains. A ce titre leur traitement, le choix des matériaux, les couleurs doivent faire l'objet d'une attention particulière en respectant une harmonie avec la façade de la construction. L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (carreaux de plâtre, briques creuses, parpaings, plaques de béton, ciments...) ou destinés à un autre usage (tôles ondulées, etc.) est interdit sur rue et en limite séparative. Les murs en pierre existants doivent être conservés, restaurés ou refaits à l'identique à l'exception des suppressions rendues nécessaires pour permettre la réalisation des accès. Pour intégrer les coffrets techniques et les boîtes aux lettres, le mur bahut peut ponctuellement, dans les limites du linéaire strictement nécessaire, avoir une hauteur supérieure au tiers de la hauteur totale ;
 - Les portails et portillons d'accès : Ils seront de forme simple, pleine ou ajourée, sans excès de surcharges décoratives.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leur abords.

Par rapport au traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords

Le Règlement National d'Urbanisme

L'article R.111-7 du Code de l'urbanisme indique que « *le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer le maintien ou la création d'espaces verts correspondant à l'importance du projet. Lorsque le projet prévoit des bâtiments à usage d'habitation, l'autorité compétente mentionnée aux articles L. 422-1 à L. 422-3 peut exiger la réalisation, par le constructeur, d'aires de jeux et de loisirs situées à proximité de ces logements et correspondant à leur importance* ».

L'article R.111-30 du Code de l'urbanisme complète cette rubrique en indiquant que « *la création ou l'extension d'installations ou de bâtiments à caractère industriel ainsi que de constructions légères ou provisoires peut être subordonnée à des prescriptions particulières, notamment à l'aménagement d'écrans de verdure ou à l'observation d'une marge de reculement* ».

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Le règlement exige que les projets de constructions doivent être étudiés dans le sens d'une conservation maximale des plantations existantes. Les espaces libres de toute construction doivent faire l'objet d'un traitement végétalisé, de plantations privilégiant les essences locales.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords.

Par rapport au stationnement

Le Règlement National d'Urbanisme

L'article R.111-25 du Code de l'urbanisme stipule que « le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer la réalisation d'installations propres à assurer le stationnement hors des voies publiques des véhicules correspondant aux caractéristiques du projet. Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat. L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond de 50 % de la surface de plancher existant avant le commencement des travaux ».

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Les places doivent avoir les dimensions minimales suivantes :

- Largeur : 2,50 m ;
- Longueur : 5 m.

Un dégagement de 5 m doit être également prévu.

Le nombre de places de stationnement à réaliser doit être adapté à la nature de l'exploitation.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant le stationnement.

Par rapport à la desserte par les voies publiques ou privées

Le Règlement National d'Urbanisme

Cette rubrique est réglementée par l'article R.111-5 du Code de l'urbanisme qui décrit que « le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent

difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic ».

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Tout terrain doit être desservi par une voie carrossable publique ou privée en bon état de viabilité et présentant des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

En conséquence, toute construction ou autre mode d'occupation du sol peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par une voie publique ou privée permettant la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Elle peut également être refusée si les accès sont insuffisamment dimensionnés s'ils présentent un risque pour la sécurité des personnes. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la disposition des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à ne pas apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Les voies privées desservant 3 logements et plus doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie. Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies privées se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant la desserte des voies publiques et privées.

Par rapport à la desserte par les réseaux

Le Règlement National d'Urbanisme

L'article R.111-8 du Code de l'urbanisme stipule que « l'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux domestiques usées, la collecte et l'écoulement des eaux pluviales et de

ruissellement ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur. »

Il est complété par :

- l'article R.111-10 du Code de l'urbanisme : *« en l'absence de réseau public de distribution d'eau potable et sous réserve que l'hygiène générale et la protection sanitaire soient assurées, l'alimentation est assurée par un seul point d'eau ou, en cas d'impossibilité, par le plus petit nombre possible de points d'eau. En l'absence de système de collecte des eaux usées, l'assainissement non collectif doit respecter les prescriptions techniques fixées en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales. En outre, les installations collectives sont établies de manière à pouvoir se raccorder ultérieurement aux réseaux publics. »* ;
- L'article R.111-12 du Code de l'urbanisme : *« Les eaux résiduaires industrielles et autres eaux usées de toute nature qui doivent être épurées ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales et aux eaux résiduaires industrielles qui peuvent être rejetées en milieu naturel sans traitement. Cependant, ce mélange est autorisé si la dilution qui en résulte n'entraîne aucune difficulté d'épuration. L'évacuation des eaux résiduaires industrielles dans le système de collecte des eaux usées, si elle est autorisée, peut être subordonnée notamment à un prétraitement approprié. Lorsque le projet porte sur la création d'une zone industrielle ou la construction d'établissements industriels groupés, l'autorité compétente peut imposer la desserte par un réseau recueillant les eaux résiduaires industrielles les conduisant, éventuellement après un prétraitement approprié, soit au système de collecte des eaux usées, si ce mode d'évacuation peut être autorisé compte tenu notamment des prétraitements, soit à un dispositif commun d'épuration et de rejet en milieu naturel. »*

Version d'arrêt du PLUi-H de la Beauce Loirétaine

Le branchement sur le réseau public d'eau potable est obligatoire pour toute construction nouvelle qui requiert une alimentation en eau.

Si la construction se situe sur un terrain desservi par un réseau public d'assainissement, les eaux usées domestiques doivent être collectées et évacuées, directement et sans stagnation, vers ce réseau.

Si la construction se situe sur un terrain qui n'est pas desservi par un réseau public d'assainissement, les eaux usées doivent être évacuées vers un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur. Néanmoins, dans le cas d'un projet de construction situé en zone d'assainissement collectif sur un terrain qui n'est pas encore desservi par un réseau public d'assainissement, le projet doit prévoir un branchement d'assainissement en attente, en limite du domaine public ou de la voie de desserte.

Doivent être recherchées les solutions permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales (notion de rejet zéro) sous réserve de la prise en compte des contraintes particulières liées à la présence de nappes sub-affleurantes, d'argiles ou à l'existence d'anciennes carrières souterraines. Les eaux pluviales seront dans toute la mesure du possible, selon la nature du sol, traitées au plus près du point de chute, avec comme modes de gestion évoquées dans le règlement du PLUi-H.

Dans le cas où le rejet des eaux pluviales dans le réseau public serait envisagé, seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au réseau d'assainissement. Ainsi, des ouvrages de régulation devront être réalisés, ils seront dimensionnés de façon à limiter le débit de fuite maximum de rejet autorisé. Il est rappelé que, dans le cadre de tout projet (soit de construction ou de réhabilitation), même si l'imperméabilisation de la parcelle est réduite par rapport à l'état actuel, la limitation du débit maximum autorisé de rejet des eaux pluviales devra être respectée.

Tout projet de construction doit prévoir un lieu de stockage des déchets ou un emplacement pour un point d'apport volontaire.

La conception de l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES a été réalisée conformément aux dispositions réglementaires du RNU et de la version d'arrêt du PLUi-H de Beauce Loirétaine concernant la desserte par les réseaux.

6.2 Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes (PJ n°12)

L'alinéa 9 de l'article R.512-46-4 du Code de l'environnement dispose que le dossier doit faire apparaître les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants :

Liste des plans, schémas et programmes cités à l'article R.512-46-4			
Thème	Plans, schémas et programmes	Concerne le projet ?	Compatibilité
Eau	4° Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L.212-1 et L.212-2 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 6.2.1
Eau	5° Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L.212-3 à L.212-6 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 6.2.2
Carrière	17° Schéma mentionné à l'article L.515-3 du Code de l'environnement [<i>Schéma Régional des Carrières</i>]	Oui	Oui Cf. 6.2.3
Déchets	18° Plan National de Prévention des Déchets prévu par l'article L.541-11 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 6.2.4
Déchets	19° Plan National de Prévention et de Gestion de Certaines Catégories de Déchets prévu par l'article L.541-11-1 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 6.2.4
Déchets	20° Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets prévu par l'article L.541-13 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 6.2.4
Nitrates	23° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 0
Nitrates	24° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du Code de l'environnement	Oui	Oui Cf. 0

Tableau 34 : Liste des plans, schémas et programmes à étudier

Le dossier doit également présenter la compatibilité aux mesures fixées par l'arrêté prévu à l'article R.222-36. Il s'agit de l'arrêté préfectoral prescrivant les mesures susceptibles d'être mises en œuvre dans le cadre d'un plan de protection de l'atmosphère. Le site de projet n'est pas concerné.

6.2.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

6.2.1.1 Présentation du SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification concertée, qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral et détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire durant les 6 ans à venir, pour atteindre les objectifs fixés.

Le site étudié appartient au bassin hydrographique Loire-Bretagne. Le **SDAGE Loire Bretagne 2016-2021** a été adopté le 4 novembre 2015 et publié par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015. Lors de son entrée en vigueur, 26 % des eaux étaient en bon état, et 20 % s'en approchaient. L'objectif de ce SDAGE est d'atteindre les 61% de bon état d'ici 2021. Pour cela, le SDAGE s'organise autour de 14 grandes orientations :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau ;
2. Réduire la pollution par les nitrates ;
3. Réduire la pollution organique et bactériologique ;
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
5. Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
7. Maîtriser les prélèvements d'eau ;
8. Préserver les zones humides ;
9. Préserver la biodiversité aquatique ;
10. Préserver le littoral ;
11. Préserver les têtes de bassin versant ;
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

6.2.1.2 Étude de la compatibilité avec le SDAGE

L'analyse de la compatibilité du projet d'unité de méthanisation avec le SDAGE Loire-Bretagne est présentée dans le tableau suivant.

Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
ORIENTATION 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau		
1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Non	/
1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	Non	Le projet ne se situe pas en zone d'expansion de crue ou de submersion marine.
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Non	La mise en place du projet d'unité de méthanisation ne nuit pas à la fonctionnalité des milieux aquatiques locaux. Aucun fossé ou cours d'eau n'est recensé sur le site de projet.
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Non	/
1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Non	/
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	Non	/
1G - Favoriser la prise de conscience	Non	/
1H - Améliorer la connaissance	Non	/
ORIENTATION 2 : Réduire la pollution par les nitrates		
2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Non	/
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	Oui	Les modalités de retour au sol des digestats produits a été élaboré conformément aux prescriptions réglementaires de la Directive nitrates et des programmes d'actions en vigueur, notamment en ce qui concerne les quantités de digestats épandues, distances par rapport aux cours d'eau, points d'eau, forages, captages, ainsi que les périodes d'épandage (cf. dossier joint).
2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Oui	La rotation de cultures effectuée sur les parcelles fournissant une partie des intrants d'origine agricole à l'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES inclut des couverts végétaux et cultures intermédiaires

Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
		participant à limiter les phénomènes de lessivage et de ruissellement.
2D – Améliorer la connaissance	Non	/
ORIENTATION 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique		
3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	Oui	<p>Aucun rejet d'eaux usées ne sera fait dans le milieu naturel ; un assainissement non collectif sera mis en œuvre. Le projet prévoit la mise en place de mesures d'évitement de la pollution et de gestion des risques de pollution en cas d'accident (zone de rétention, collecte des jus, etc...). Les modalités de gestion des effluents produits sur le site sont détaillées au 4.4.2 en page 182.</p> <p>A noter que l'intégration d'effluents d'élevage à l'approvisionnement de l'unité de méthanisation permet d'assurer une gestion raisonnée de ces ressources : les jus issus des zones de stockage sont récoltés et revalorisés, limitant ainsi leur potentiel écoulement non maîtrisé dans le milieu naturel.</p>
3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	Oui	Lors du travail de réflexion des modalités de retour au sol des digestats, une attention particulière a été portée sur l'équilibre de la fertilisation en éléments principaux (dont le phosphore). Les apports de fertilisants organiques seront réalisés au plus proche des besoins des cultures en accord avec les doses et les périodes d'épandage du 6 ^{ème} programme d'actions.
3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	Oui	Les eaux usées produites sur le site de projet seront collectées et traitées via un dispositif d'assainissement non collectif.
3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Oui	L'ensemble des eaux pluviales ruisselant sur les espaces imperméabilisés a été considéré dans le dimensionnement des ouvrages de gestion. Les eaux seront gérées sur la parcelle. Une collecte séparative entre « eaux propres » et « eaux

Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
		sales » sera mise en place. Les modalités de gestion sont détaillées au 4.4.2 en page 182.
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Non	Les installations d'assainissement non collectif seront réalisées dans les règles de l'art et selon la réglementation en vigueur.
ORIENTATION 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides		
4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Oui	L'intégration de cultures intermédiaires et de couverts végétaux dans les rotations induit une diminution de la nécessité d'interventions phytosanitaires.
4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Non	/
4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Non	/
4D - Développer la formation des professionnels	Non	/
4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	Non	/
4F - Améliorer la connaissance	Non	/
ORIENTATION 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses		
5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Non	/
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Oui	Aucune substance dangereuse ne sera rejetée dans les eaux. Le stockage des déchets produits ne sera pas susceptible de représenter une pollution pour les eaux.
5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Non	/
ORIENTATION 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Non	Une identification des périmètres de protection des captages en eau potable a permis d'exclure le site de projet de ces derniers.
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Non	/

Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	Non	Le site de projet ne s'implante pas dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Les rapports hydrogéologiques ont été consultés en préalable à la réalisation du plan d'épandage tout comme les arrêtés de déclaration d'utilité publique. Les doses d'apports, les dates et le type de produits épandus se feront dans le respect de ces derniers et du 6 ^{ème} programme d'actions.
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	Non	/
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	Non	/
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	Non	/
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Non	/
ORIENTATION 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau		
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Oui	Les consommations d'eau prélevées par la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES sur le réseau public seront suivies annuellement et feront si besoin l'objet de mesures d'optimisation et de réduction.
7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Non	/
7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	Non	Le projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES ne prévoit pas de prélèvement direct dans le milieu.
7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	Non	/
7E - Gérer la crise	Non	/
ORIENTATION 8 : Préserver les zones humides		
8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Non	/

Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Non	/
8C - Préserver les grands marais littoraux	Non	/
8D - Favoriser la prise de conscience	Non	/
8E - Améliorer la connaissance	Non	/
ORIENTATION 9 : Préserver la biodiversité aquatique		
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Non	/
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	Non	/
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	Non	/
9D - Contrôler les espèces envahissantes	Non	/
ORIENTATION 10 : Préserver le littoral		
10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	Non	Le site de projet ne se trouve pas en zone littorale.
10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer	Non	
10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	Non	
10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	Non	
10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	Non	
10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	Non	
10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux	Non	
10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux	Non	
10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	Non	
ORIENTATION 11 : Préserver les têtes de bassin versant		
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Non	Le projet ne s'implante pas en tête de bassin versant.

Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Non	
ORIENTATION 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques		
12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire »	Non	/
12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	Non	/
12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques	Non	/
12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins	Non	/
12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Non	/
12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	Non	/
ORIENTATION 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers		
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau	Non	/
13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	Non	/
ORIENTATION 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges		
14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Non	/
14B - Favoriser la prise de conscience	Non	/
14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	Non	/

Tableau 35 : Étude de la compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE Loire-Bretagne.

6.2.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

6.2.2.1 Présentation du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau, en toute compatibilité avec le SDAGE sur lequel il est implanté.

Le site étudié se trouve dans le périmètre du **SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés**, approuvé par arrêté interpréfectoral le 11 juin 2013. Le territoire concerné représente 9 500 km² entre la Seine et la Loire. Il concerne deux grands bassins hydrographiques (Loire-Bretagne et Seine-Normandie), deux régions (Centre-Val de Loire et Île-de-France), 6 départements et 681 communes.

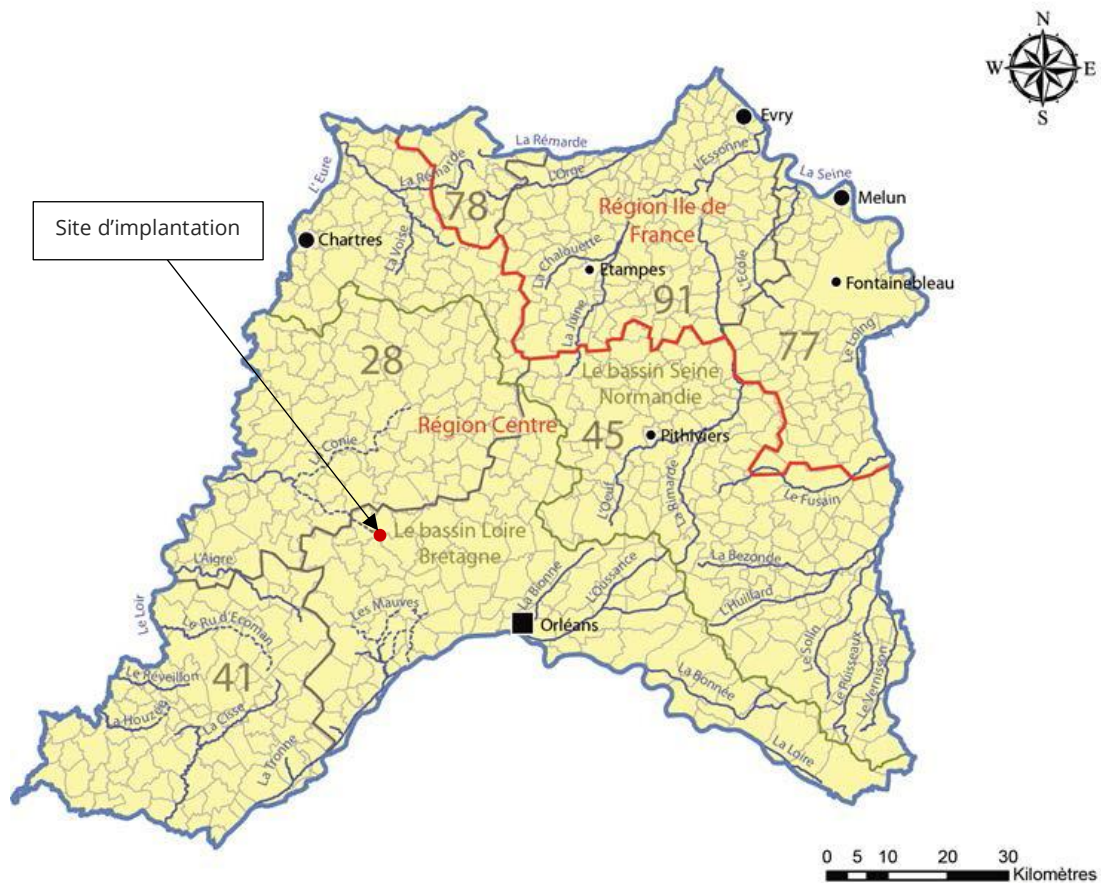


Figure 41 : Périmètre du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associées
(Source : www.sage-beauce.fr)

Le SAGE se compose d'un rapport de présentation, d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource (PAGD) et d'un règlement. Ces enjeux principaux sont les suivantes :

- Atteindre le bon état des eaux,
- Gérer quantitativement la ressource,
- Assurer durablement la qualité de la ressource,
- Préserver les milieux naturels,
- Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement.

Les thèmes principaux à enjeux qui ont été identifiés sont les suivants :

- la gestion quantitative des eaux,
- la gestion qualitative des eaux,
- la gestion des risques inondation et ruissellement,
- la préservation des milieux naturels.

6.2.2.2 Étude de la compatibilité avec le SAGE

L'analyse de la compatibilité du projet d'unité de méthanisation avec les documents du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés est présentée dans le tableau suivant.

Compatibilité du projet avec le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
OBJECTIF 1 : Gérer quantitativement la ressource		
1 - Gestion quantitative de la ressource en eau souterraine	Non	Le projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES ne prévoit pas de prélèvement direct dans les eaux souterraines. L'implantation de CIVE pourra ponctuellement nécessiter une irrigation (cf. Annexe 4).
2 - Mise en place de schémas de gestion des Nappes captives réservées à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP)	Non	/
3 - Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle	Non	La mise en place de l'unité de méthanisation n'altèrera pas la ressource en eau.
4 - Réduction de l'impact des forages proximaux	Non	/
OBJECTIF 2 : Assurer durablement la qualité de la ressource		
5 - Délimitation des aires d'alimentation des captages prioritaires et définition de programmes d'actions	Non	Le site de projet ne se trouve pas au sein d'une aire d'alimentation de captage (AAC) prioritaire. L'AAC la plus proche est celle du captage de La Perrière à Terminiers (3,1 km).
6 - Mise en place d'un réseau de suivi et d'évaluation de la pollution par les nitrates d'origine agricole	Oui	Les dispositions du cahier des charges CDC Dig, destinées à assurer la gestion et la valorisation des digestats produits par l'unité de méthanisation, respectent les prescriptions réglementaires de la Directive nitrates et des programmes d'actions associés (cf. dossier joint).
7 - Mise en place d'un plan de réduction de l'usage des produits phytosanitaires	Oui	L'intégration de cultures intermédiaires et de couverts végétaux dans les rotations des exploitations agricoles assurant une partie de la fourniture en intrants du site de méthanisation induit une diminution de la nécessité des interventions phytosanitaires.
8 - Restriction d'utilisation des produits phytosanitaires pour la destruction des Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates (CIPAN)	Non	Le projet n'engendrera pas la destruction chimique de CIPAN. Les cultures intermédiaires implantées pour l'approvisionnement de l'unité seront récoltées.

Compatibilité du projet avec le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés		
Disposition	Le projet est concerné ?	Compatibilité avec le projet
9 - Délimitation d'une zone de non-traitement à proximité de l'eau	Oui	Des zones de non-traitement ont été identifiées sur les parcelles des exploitations participant au projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES. Les productions végétales issues de ces zones seront valorisées par méthanisation.
10 - Interdiction de l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau et des exutoires	Oui	
11 - Étude pour la mise en conformité des stations d'eaux résiduaires urbaines et industrielles les plus impactantes	Non	/
12 - Mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) les plus impactants	Non	Les eaux usées produites sur le site de projet seront collectées et traitées via un dispositif d'assainissement non collectif. Il sera réalisé dans les règles de l'art et selon la réglementation en vigueur.
13 - Étude pour une meilleure gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement	Oui	Les eaux pluviales seront traitées directement sur le site, à la parcelle. Deux bassins tampons et un bassin d'infiltration ont été dimensionnés (cf. 4.4.2 en page 182).
OBJECTIF 3 : Protéger les milieux naturels		
14 - Inventaire-diagnostic des ouvrages hydrauliques	Non	/
15 - Étude pour une gestion des ouvrages hydrauliques visant à améliorer la continuité écologique	Non	/
16 - Rétablissement de la continuité écologique de l'Essonne aval tout en préservant les milieux annexes d'intérêt écologique	Non	/
17 - Inventaire-diagnostic des plans d'eau	Non	Aucun plan d'eau n'est recensé sur le site de projet ou à proximité immédiate.
18 - Protection et inventaire des zones humides	Non	/
OBJECTIF 4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation		
19 - Protection des champs d'expansion de crues et des zones inondables	Non	Le site de projet ne se situe pas en zone d'expansion de crue ou en zone inondable.
OBJECTIF 5 : Partager et appliquer le SAGE		
	Non	/

Tableau 36 : Étude de la compatibilité du projet avec le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés

Le projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES est compatible avec les orientations et dispositions du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés.

6.2.3 Schéma Régional des Carrières

6.2.3.1 Présentation du schéma

Jusqu'en 2015, le Code de l'environnement prévoyait que chaque département soit couvert par un Schéma Départemental des Carrières définissant les conditions générales de leur implantation dans le département. Depuis l'entrée en vigueur de la loi ALUR³², ce Schéma doit être réalisé à l'échelle régionale. Il s'agit d'un outil de décision pour une utilisation rationnelle des gisements minéraux et la préservation de l'environnement. Celui-ci doit prendre en compte :

- l'identification des ressources géologiques du territoire, leurs utilisations et les carrières existantes,
- l'intérêt économique national et l'estimation des besoins en matériaux du département et de sa périphérie,
- l'optimisation des flux de transport entre zones de production et de consommation,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles.

En région Centre-Val de Loire, le Schéma Régional des Carrières (SRC) a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 21 juillet 2020. Il se substitue aux schémas départementaux. Il se compose d'une notice de présentation, d'un rapport (contenant notamment un bilan des schémas départementaux, un état des lieux, une réflexion prospective à horizon 2030, et des orientations), d'un atlas cartographique et d'annexes méthodologiques et techniques.

6.2.3.1 Étude de la compatibilité avec le Schéma Régional des Carrières

D'après l'atlas cartographique, le site d'implantation se trouve sur un gisement de calcaires de Beauce. Selon la base de données Infoterre du BRGM, la carrière en activité la plus proche est la carrière du Rondeau, située à environ 3,7 km au nord, sur la commune de Guillonville, et exploitée par la société des Matériaux de Beauce. Cette carrière de calcaire à ciel ouvert est en activité depuis 1987, sur une surface de 41,5 ha.

Le projet d'unité de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES n'interfère pas avec l'activité de carrière. Il est suffisamment éloigné de la carrière en activité la plus proche pour ne pas engendrer d'incompatibilité avec le schéma régional des carrières actuel.

³² Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové

6.2.4 Plans de Prévention et de Gestion des Déchets

6.2.4.1 Présentation des plans

La politique nationale de prévention et de gestion des déchets vise à réduire de manière significative la production des déchets produits par les ménages, les entreprises, les industriels, les collectivités territoriales et les services de l'État. Ses objectifs sont détaillés à l'article L.541-1 du Code de l'environnement :

1. Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, en réduisant de 10% les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010 ;
2. Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés grâce à l'information des consommateurs ;
3. Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement ;
4. Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55% en 2020 et 65% en 2025 des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse ;
5. Étendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022, en vue, en priorité, de leur recyclage, en tenant compte des prérequis issus de l'expérimentation de l'extension des consignes de tri plastique initiée en 2011 ;
6. Valoriser sous forme de matière 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020 ;
7. Réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50% en 2025 ;
8. Réduire de 50% les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;
9. Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet.

La région Centre-Val de Loire a adopté le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets** (PRPGD) le 17 octobre 2019. Il comprend :

- Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets selon leur origine, leur nature, leur composition et la prise en charge de leur transport ;
- Une prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets à traiter ;

- Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets ;
- Une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et de douze ans ;
- Un plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire,
- Les mesures permettant d'assurer la gestion des déchets dans des situations exceptionnelles.

Le PRPGD constitue le volet « déchets – économie circulaire » du SRADDET qui a été adopté fin 2019 par le Conseil Régional du Centre-Val de Loire et approuvé le 4 février 2020.

6.2.4.2 Étude de la compatibilité

Durant la phase de construction, le projet génèrera différents types de déchets :

- Terre, gravats, déchets verts ;
- Ordures ménagères, déchets industriels banals inertes et non dangereux ;
- Déchets de type huiles de vidange, peinture, etc.

Un plan de gestion des déchets sera établi et suivi permettant la bonne collecte, le tri, la valorisation ou l'élimination des déchets.

Les déchets produits en phase exploitation sont détaillés au 4.7.2 en page 193. Un tri efficace à la source sera mis en place. Les déchets seront stockés, éliminés ou recyclés et/ou valorisés puis éliminés dans des filières de traitement adaptées à leur nature, conformément à la réglementation en vigueur. Les digestats seront des produits conformes au cahier des charges CDC Dig (cf. dossier joint).

Par ailleurs, la méthanisation permet une valorisation énergétique des déchets organiques du territoire.

Le projet est en adéquation avec les Plans de Prévention et de Gestion des Déchets en vigueur sur le territoire, dans la mesure où les mesures de prévention et de gestion sont appliquées.

6.2.5 Programmes d'actions national et régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

6.2.5.1 Présentation des programmes

Comme indiqué au paragraphe 5.1.5.3, la commune de Rouvray-Sainte-Croix est concernée par la zone vulnérable aux nitrates du bassin Loire-Bretagne.

Chaque délimitation de zone vulnérable est accompagnée d'un programme d'actions. Son objectif en matière d'évolution des pratiques agricoles est de maintenir et de développer une dynamique positive de modifications des pratiques culturales. Ainsi, le **programme d'actions national**, défini par l'arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié fixe un socle réglementaire national commun. Les règles applicables portent sur :

- L'équilibre de la fertilisation,
- Les périodes d'application des engrais organiques et minéraux et leur utilisation près des cours d'eau et dans les terrains en pente,
- L'interdiction d'épandage sur sol enneigé, gelé, inondé,
- L'obligation de bandes enherbées de 5 m,
- Le respect de durées minimales de stockage des effluents d'élevage.

Ces mesures peuvent être renforcées ou déclinées au niveau régional. Le programme d'actions régional Centre-Val de Loire a été acté par arrêté préfectoral du 28 mai 2014, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2018. Les mesures du programme d'actions concernent :

- **Le renforcement des mesures nationales et autres mesures applicables à l'ensemble des zones vulnérables :**
 - Les périodes d'interdiction d'épandage de fertilisants,
 - La limitation de l'épandage des fertilisants azotés,
 - Les couvertures végétales pour limiter les fuites d'azotes au cours des périodes pluvieuses,
 - Les couvertures végétales permanentes le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha.
- **Les mesures renforcées à mettre en œuvre dans les zones d'actions renforcées :**
 - Délimitation des zones d'actions renforcées
 - Définition de la mesure renforcée applicable sur les zones d'actions renforcées
- **Les indicateurs de suivi et d'évaluation.**

6.2.5.2 Étude de la compatibilité

Comme indiqué au paragraphe 5.1.5.3, la commune de Rouvray-Sainte-Croix est concernée par la zone vulnérable aux nitrates du bassin Loire-Bretagne. De plus, les parcelles d'épandage se trouvent également dans cette zone vulnérable.

Aussi, les modalités de retour au sol des digestats produits (cf. dossier joint) a été élaboré selon les prescriptions du sixième programme d'actions régional en vigueur dans les zones

vulnérables. Les grands principes seront appliqués pour limiter le lessivage et valoriser au mieux les produits épandus. Il sera réalisé des CIPAN avant culture de printemps notamment dans le cas d'épandage à l'automne. Les dates et doses d'apport de la zone vulnérable y seront appliquées. Le sixième programme d'actions impose notamment des limites de date et de tonnages par hectare pour les épandages de matières organiques à l'automne. Les épandages seront raisonnés, respecteront les distances réglementaires vis à vis des cours d'eau, et se feront aux périodes les plus propices avec des doses par hectare raisonnées.

L'absence de pentes et donc de ruissellements, le respect des distances d'épandage et l'implantation d'une bande enherbée de 5 m minimum le long des cours d'eau vont dans le sens d'une diminution des risques d'eutrophisation.

Le projet de méthanisation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES, et en particulier l'épandage des digestats produits, seront réalisés conformément aux dispositions des programmes d'actions national et régional en vigueur pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.



7. Conclusion

La SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES porte un projet de construction et d'exploitation d'une unité de méthanisation agricole collective sur la commune de Rouvray-Sainte-Croix. Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes :

- Capacité de traitement de 68 tonnes par jour (matières végétales brutes, déchets végétaux, effluents d'élevage) ;
- Épuration du biogaz pour une valorisation par injection de biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel de débit moyen 225 Nm³/h ;
- Épandage des digestats produits sur des terres agricoles dans le cadre du cahier des charges référencé CDC Dig.

Ce projet s'inscrit dans un projet de méthanisation plus global, intitulé TERRENERGIES 360, impulsé par 40 exploitants agricoles membres de Ferme des Arches, association de producteurs de condiments et de pommes de terre. Il permet de répondre à des objectifs multiples en termes de valorisation de matières agricoles, de production d'engrais organique et d'énergie renouvelable, dans le cadre de la transition agro-écologique.

La conception du projet a pris en compte la réglementation applicable en vigueur. L'installation respectera donc l'ensemble des prescriptions générales de l'arrêté ministériel du 12 août 2010.



8. Table des illustrations, lexique et bibliographie

Liste des figures

Figure 1 : Montage juridique actuel de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES	32
Figure 2 : Stratégie de Ferme des Arches (Source : Ferme des Arches).....	34
Figure 3 : Engagements des producteurs de Ferme des Arches dans des démarches de certification et labellisation	34
Figure 4 : Le projet TERRENERGIES 360	35
Figure 5 : Procédure d'instruction d'un dossier de demande d'enregistrement.....	60
Figure 6 : Répartition des investissements du projet de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES	78
Figure 7 : Réactions biologiques mises en œuvre au cours de la digestion anaérobie	83
Figure 8 : Principe général de la méthanisation	84
Figure 9 : Répartition de l'approvisionnement en tonnage.....	90
Figure 10 : Répartition des tonnages transportés en fonction de la distance d'approvisionnement.....	91
Figure 11 : Bilan matière « Méthanisation ».....	93
Figure 12 : Caractéristiques physico-chimiques du biométhane	95
Figure 13 : Répartition des rôles et contractualisations pour l'injection de biométhane.....	96
Figure 14 : Synoptique de l'installation de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES.....	99
Figure 15 : Technologie d'incorporation des matières solides	107
Figure 16 : Exemple de poche de stockage (Source : Biogas Plus).....	111
Figure 17 : Documentation technique d'une poche de stockage de digestat liquide (Source : Flexxolutions)	112
Figure 18 : Schéma du procédé d'épuration	115
Figure 19 : Schéma de l'installation d'injection	117
Figure 20 : Schéma prévisionnel d'implantation du biofiltre	121
Figure 21 : Schéma de fonctionnement du biofiltre (source : Biogas Plus).....	122
Figure 22 : Vue 3D des installations depuis l'extrémité nord de la parcelle sur le chemin rural n°9	157
Figure 23 : Vue 3D des installations depuis l'extrémité sud de la parcelle sur le chemin rural n°12	157
Figure 24 : Hexagone de l'explosion et domaine d'explosivité	158
Figure 25 : Zones ATEX au niveau des ouvrages de digestion (Source : Biogas Plus)	160
Figure 26 : Zones ATEX au niveau des ouvrages de traitement du biogaz (Source : Biogas Plus).....	160
Figure 27 : plan général ATEX de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES	161
Figure 28 : Zones ATEX autour du poste d'injection MPC (8 à 25 bar)	163
Figure 29 : Plan général prévisionnel de positionnement des zones concernées par le risque d'incendie... ..	165
Figure 30 : Plan général prévisionnel de positionnement des zones concernées par le risque de pollution accidentelle	166
Figure 31 : Signalisation des zones ATEX et affichage de sécurité	170
Figure 32 : Localisation prévisionnelle des équipements de sécurité	171
Figure 33 : Exemple d'affichage des consignes de sécurité	176
Figure 34 : Synoptique de gestion des eaux	182
Figure 35 : Flux de transport engendré par mois.....	195
Figure 36: Log numérisé du forage BSS000ZZMM (Source : BSS).....	207
Figure 37 : Profils altimétriques du site d'implantation (Source : Géoportail).....	213
Figure 38 : Normales de rose de vent à 10 m - Station Météo France d'Orléans (45).....	222
Figure 39 : Règles d'implantation du PLUi-H par rapport aux voies et emprises publiques (Source : CC Beauce Loirétaine).....	272

Figure 40 : Règles d'implantation du PLUi-H par rapport aux limites séparatives (Source : CC Beauce Loirétaine)	274
Figure 41 : Périmètre du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associées	290

Liste des tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif des pièces à joindre	27
Tableau 2 : Caractéristiques des parcelles cadastrales concernées par le projet	42
Tableau 3 : Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par le projet	56
Tableau 4 : Liste des communes concernées par la consultation du public	61
Tableau 5 : Rubriques de la nomenclature IOTA susceptible de s'appliquer au projet	63
Tableau 6 : Historique du projet	67
Tableau 7 : Évolution du projet initial vers le projet final	68
Tableau 8 : Calendrier prévisionnel du projet	70
Tableau 9 : Approvisionnement prévisionnel	90
Tableau 10 : Composition et quantité de digestats produits	92
Tableau 11 : Bilan énergétique prévisionnel en termes de production	93
Tableau 12 : Bilan énergétique prévisionnel en termes de consommation	94
Tableau 13 : Récapitulatif des modalités de transport, stockage et incorporation des intrants	106
Tableau 14 : Programme prévisionnel d'analyses des digestats	128
Tableau 15 : Justification du respect des prescriptions générales applicables (arrêté du 12 août 2010 modifié)	152
Tableau 16 : Distances d'implantation vis-à-vis des eaux et des tiers	155
Tableau 17 : Distances de sécurité	155
Tableau 18 : Classification des zones ATEX « gaz/vapeurs »	159
Tableau 19 : Identification des zones ATEX sur le site de la SAS MÉTHA DES TERRES BLANCHES	159
Tableau 20 : Dispositifs de sécurité mis en place contre les risques d'incendie et d'explosion	168
Tableau 21 : Valeurs limites de niveau de bruit en limite de propriété	191
Tableau 22 : Émergences admissibles au niveau des ZER	191
Tableau 23 : Production de déchets et modalités de gestion	193
Tableau 24 : Hypothèses pour la logistique de transport	194
Tableau 25 : Trafic routier moyen annuel engendré par le projet	195
Tableau 26 : Données météorologiques moyennes locales (Source : Météo France)	221
Tableau 27 : Données climatiques extrêmes locales (Source : Météo France)	223
Tableau 28 : Description des zones d'exposition au retrait-gonflement des sols argileux	228
Tableau 29 : Niveaux sonores de référence pour les infrastructures routières et lignes à grande vitesse	236
Tableau 30 : Synthèse des aires d'études utilisées pour l'étude du milieu naturel, de la flore et de la faune	242
Tableau 31 : Espèces faisant l'objet d'un PNA (septembre 2020)	247
Tableau 32 : Espèces faisant l'objet d'un PRA en Centre-Val de Loire	248
Tableau 33 : Les espaces protégés et d'inventaire de l'aire d'étude éloignée	258
Tableau 34 : Liste des plans, schémas et programmes à étudier	282
Tableau 35 : Étude de la compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne	289
Tableau 36 : Étude de la compatibilité du projet avec le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associées	292

Liste des cartes

Carte 1 : Situation géographique du projet à l'échelle départementale.....	38
Carte 2 : Localisation du site d'implantation au sein de la communauté de communes.....	39
Carte 3 : Carte de situation au 1/25 000.....	40
Carte 4 : Localisation des 4 unités de méthanisation en projet de TERRENERGIES 360.....	41
Carte 5 : Plan des abords au 1/3 500 ^{ème}	43
Carte 6 : Plan cadastral.....	45
Carte 7 : Localisation du secteur d'implantation.....	47
Carte 8 : Secteur d'implantation et localisation des points de vue.....	47
Carte 9 : Localisation des communes concernées par la consultation du public.....	62
Carte 10 : Raccordement probable au réseau de gaz naturel.....	118
Carte 11 : Incidences moyennes sur le trafic routier engendrées par le projet.....	199
Carte 12 : Incidences maximales sur le trafic routier engendrées par le projet.....	200
Carte 13 : Effets cumulés des projets de TERRENERGIES360 sur le trafic routier.....	204
Carte 14 : Géologie du site de projet.....	208
Carte 15 : Pédologie du site de projet.....	210
Carte 16 : Orientation des profils altimétriques sur le site d'implantation.....	213
Carte 17 : Eaux superficielles à proximité du site de projet.....	215
Carte 18 : Zones à dominante humide et pré-localisation à proximité du site de projet (RPDZH).....	217
Carte 19 : Zones à dominante humide et pré-localisation à proximité du site de projet (source : SAGE Nappe de Beauce).....	218
Carte 20 : Répartition des impacts de foudre sur le territoire français métropolitain.....	223
Carte 21 : Aléa mouvement de terrain et cavités souterraines à proximité du site d'implantation.....	227
Carte 22 : Exposition au retrait-gonflement des sols argileux au niveau du site d'implantation.....	229
Carte 23 : Zones de sensibilité aux inondations par remontée de nappes à proximité du site de projet.....	231
Carte 24 : Plan des servitudes de la version d'arrêt du PLUi-H Beauce Loirétaine.....	233
Carte 25 : Identification des odeurs perçues dans l'environnement dans un rayon de 2 km autour du site de projet.....	238
Carte 26 : Aires d'étude du pré-diagnostic écologique.....	243
Carte 27 : Continuités écologiques de la trame verte et bleue de la région Centre-Val de Loire.....	249
Carte 28 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.....	251
Carte 29 : Sites Natura 2000 présents au sein de l'aire d'étude éloignée.....	254
Carte 30 : ZNIEFF de type I et II de l'aire d'étude éloignée.....	257
Carte 31 : Les types d'habitats de l'aire d'étude immédiate.....	259
Carte 32 : Synthèse des enjeux écologiques préliminaires sur l'aire d'étude immédiate.....	264
Carte 33 : Extrait du plan de zonage de la version d'arrêt du PLUi-H au niveau du site d'implantation.....	270

Liste des photographies

Photographie 1 : Vue depuis l'extrémité nord du site, en direction du sud.....	48
Photographie 2 et Photographie 3 : Vues depuis le chemin longeant la délimitation nord-est du site de projet	48
Photographie 4 : Vue depuis la limitation nord-est du site, en direction de l'ouest	49
Photographie 5 : Vue depuis l'extrémité est du site, en direction du nord-ouest.....	49
Photographie 6 : Croisement entre la D5 et le chemin passant en limitation nord-est du site	50
Photographie 7 : Vue vers le sud-est depuis l'axe de circulation D5.....	50
Photographie 8 : Espace de retournement localisé à l'extrémité sud du site.....	50
Photographie 9 : Croisement entre la D5 et le chemin passant en limitation sud-ouest du site.....	50
Photographie 10 : Vue depuis l'extrémité ouest du site, en direction de l'est.....	51
Photographie 11 : Vue depuis l'extrémité sud du site, en direction du nord.....	51
Photographie 12 : Exemples de système de pompe à vide	107
Photographie 13 : Exemples de digesteur et bâtiment technique accolé.....	109
Photographie 14 : Hydroxyde de fer solide (à gauche) et filet pour la désulfuration biologique (à droite)	113
Photographie 15 : Colonne de lavage à l'eau.....	113
Photographie 16 : Filtres à charbon actif.....	114
Photographie 17 : Système d'épuration membranaire	115
Photographie 18 : Exemple de local d'épuration.....	116
Photographie 19 : Épandage avec tonne à lisier (gauche) et épandage sans tonne (droite) avec pendillards	186
Photographie 20 : Cultures au niveau du site d'étude.....	260

Lexique

Les définitions qui suivent sont issues de l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (article 2).

Azote global : somme de l'azote organique, de l'azote ammoniacal et de l'azote oxydé

Biogaz : gaz issu de la fermentation anaérobie de matières organiques, composé pour l'essentiel de méthane CH₄ et de dioxyde de carbone CO₂, et contenant notamment des traces d'hydrogène sulfuré

Digestat : résidu liquide, pâteux ou solide issu de la méthanisation de matières organiques

Effluents d'élevage : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie ruisselant sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et de ses annexes

Émergence : différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation)

Matière végétale brute : matière végétale ne présentant aucune trace de produit ou de matière non végétale ajouté postérieurement à sa récolte ou à sa collecte

Méthanisation : processus de transformation biologique anaérobie de matières organiques qui conduit à la production de biogaz et de digestat

Zones à émergence réglementée (ZER) :

a) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt du dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;

b) Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ;

c) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

D'autres définitions viennent compléter ce lexique :

Anaérobie : se dit de l'ensemble des réactions chimiques ou biologiques se produisant en l'absence d'oxygène (aérobie : en présence d'oxygène)

Biométhane : biogaz ayant subi un traitement d'épuration, et dont les caractéristiques sont conformes aux prescriptions techniques de l'opérateur du réseau de distribution

Bar : unité de mesure de pression équivalent à 100 000 pascals

Normo mètre cube (Nm³) : unité de mesure de quantité de gaz, correspondant au volume d'un mètre cube de gaz ramené aux conditions normales de température (0°C) et de pression 1,01325 bar)

Perméabilité : aptitude d'un matériau à se laisser traverser par un fluide sous l'effet d'un gradient de pression

Poste d'injection : installation située à l'extrémité amont du réseau de distribution de gaz, assurant les fonctions de détente et régulation de pression, de sécurité ainsi que la mesure, le calcul et la télétransmission d'éléments permettant de déterminer les quantités de biométhane livrées au point d'injection

Pouvoir calorifique d'un gaz : quantité d'énergie contenue dans un Nm³ de ce gaz

Valeur amendante : capacité à augmenter la teneur en Matière Organique (MO) des sols de façon à en améliorer son biofonctionnement.

Valeur fertilisante : teneur en éléments nutritifs (principalement azote, phosphore et potassium) d'un produit

Acronymes

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AEP	Alimentation en Eau Potable
ARS	Agence Régionale de Santé
ATEX	Atmosphère Explosive
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CIVE	Culture Intermédiaire à Vocation Énergétique
DDRM	Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DDT	Direction Départementale des Territoires
DIB	Déchet Industriel Banal
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut Géographique National
NOTRe (loi)	Nouvelle Organisation Territoriale de la République
PC	Permis de Construire
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SPAN	Sous-Produit Animal
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Bibliographie

- **Données techniques :**

En plus des nombreuses données techniques transmises par les différents acteurs du projet, les documents consultés sont listés ci-après.

ADEME, Janvier 2019. *Réaliser une unité de méthanisation à la ferme*, 40 p.

DREAL Centre-Val de Loire, Édition Juin 2020. *La méthanisation en région Centre-Val de Loire*, 4 p.

GERES, Aurélie REIBEL, Mai 2018. *Revue de littérature : Valorisation agricole des digestats : Quels impacts sur les cultures, le sol et l'environnement ?* 63 p.

GrDF, GRTgaz, SPEGNN, SER, TERECA, Janvier 2019. *Panorama du gaz renouvelable en 2018*, 32 p.

GrDF, GRTgaz, SPEGNN, SER, TERECA, Mai 2020. *Panorama du gaz renouvelable en 2019*, 32 p.

INERIS, Mai 2009. *Règles de sécurité des installations de méthanisation agricole*, 28 p.

INERIS, Février 2018. *Recueil de bonnes pratiques en méthanisation agricole*, 84 p.

INRS, Juin 2013. *Méthanisation de déchets issus de l'élevage, de l'agriculture et de l'agroalimentaire - Risques et prescriptions de sécurité*, 44 p.

Sites internet :

www.grdf.fr

www.infometha.org

- **Données environnementales :**

BD Carthage : Base de données sur la CARTographie Thématique des AGences de l'Eau.

BRGM, Feuille et notice géologique d'Orgères-en-Beauce (n°326).

DDRM du Loiret, Avril 2018.

METEO FRANCE, Fiche climatologique d'Orléans (45) – Statistiques 1981-2010 et records.

METEO FRANCE, Normales de rose de vent d'Orléans (45) – Période 1991-2010.

SRCE Centre-Val de Loire, 2015.

Sites internet :

<http://atlas.patrimoines.culture.fr>

<https://bdlisa.eaufrance.fr>

<https://cadastre.data.gouv.fr>

<http://www2.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/>

<http://www.sandre.eaufrance.fr/>

<http://www.sage-beauce.fr/>

<http://sig.reseau-zones-humides.org/>

<http://www.eau-loire-bretagne.fr>

<https://www.geoportail.gouv.fr/>

<https://www.georisques.gouv.fr/>

<https://www.gesteau.fr/>

<http://infoterre.brgm.fr/>

<https://inpn.mnhn.fr/>



9. Annexes



Liste des annexes

Annexe 1 : Cahier des charges TERRENERGIES 360

Annexe 2 : Bilan de l'information et du dialogue, Quélia

Annexe 3 : Documents relatifs aux capacités financières

Annexe 4 : Éléments de connaissance sur les CIVE, CA45

Annexe 5 : Note de gestion des eaux pluviales, GPC Environnement

Annexe 6 : Courrier de demande d'avis sur le type d'usage futur d'un site et accusé de réception

Annexe 7 : Arrêté ministériel de prescriptions générales (12 août 2010)

Annexe 8 : Bilan électrique de l'installation par armoire

Annexe 9 : Opérations de maintenance préventive et curative

Annexe 10 : Analyse des difficultés relatives au trafic routier

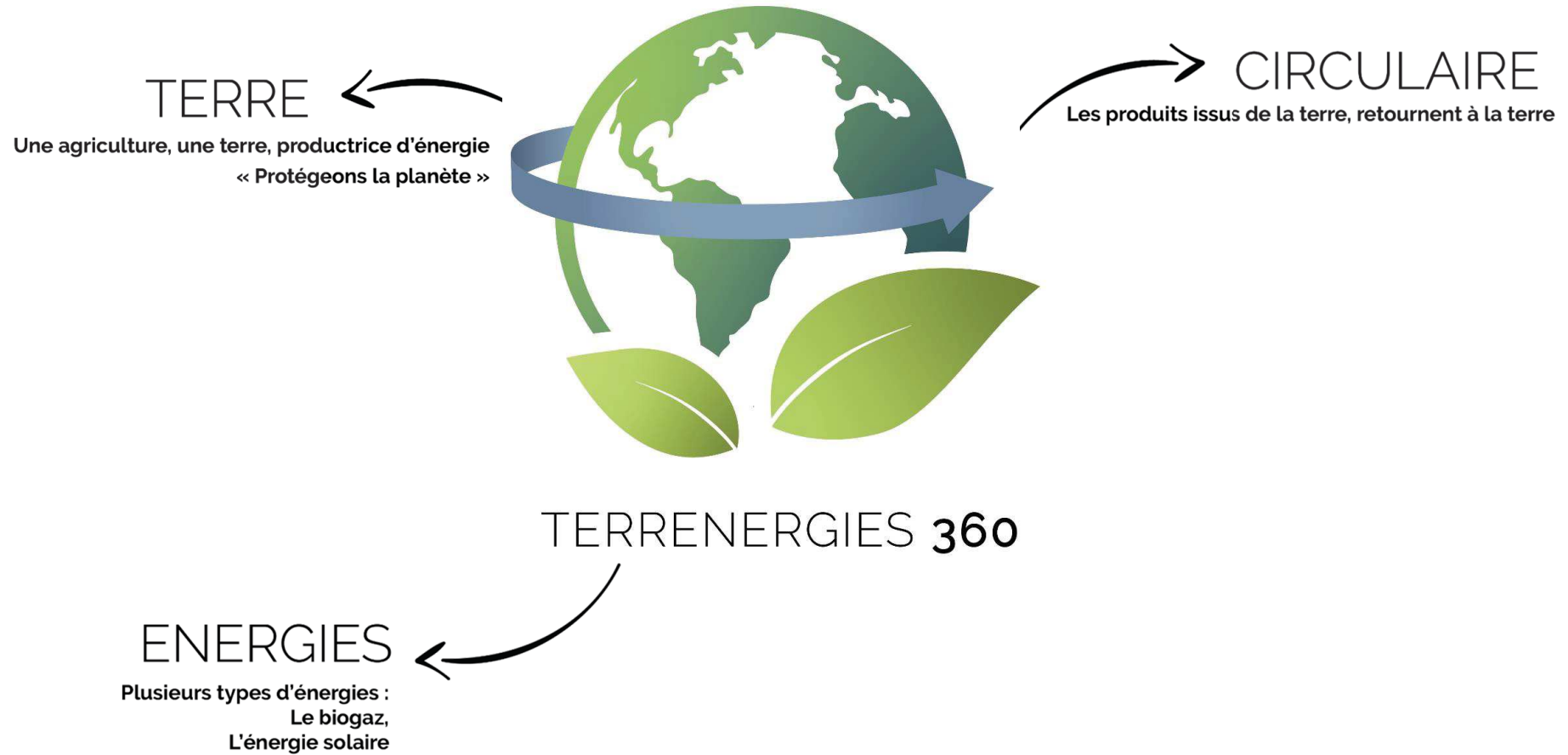
Annexe 11 : Etat olfactif initial, Odométric

Annexe 12 : Évaluation des incidences Natura 2000, ENCIS Environnement

Annexe 13 : Récépissé de dépôt de la demande de permis de construire

Annexe 1 : Cahier des charges TERRENERGIES 360

PROJET DE METHANISATION



Cahier des Charges : Juridique-Economique-Social-Sociétal

NOS OBJECTIFS :

- 1) Méthanisation agricole (> 50% parts détenues par des exploitants agricoles),
- 2) Projet collectif,
- 3) Diversité des investisseurs (ouvert à la participation citoyenne , aux professionnels et aux collectivités ...),
- 3) Apport fonds propres et quasi fonds propres > 10% de l'investissement,
- 4) Création d'emploi sur le territoire (l'équivalent de 10 ETP),
- 5) Sécurisation des exploitations agricoles,
- 6) Cohérence entre performance et rentabilité,
- 7) Economie circulaire, valorisation des « déchets » et Transition agro écologique,
- 8) Valorisation des bonnes pratiques agricoles,
- 9) Projet ouvert à concertation pour bonne intégration au territoire,
- 10) Cible TRB entre 8 et 10 ans (investissements/EBE).



TERRENERGIES 360

Cahier des Charges : Approvisionnement – Intrants



TERRENERGIES 360

NOS OBJECTIFS :

- 1) Méthanisation agricole (> 50% de matières issues d'une exploitation agricole),
- 2) Autonomie d'approvisionnement en intrants d'origine agricole (capacité d'autonomie : 80% minimum),
- 3) Approvisionnement maîtrisé, pérenne et vertueux,
 - Pas d'utilisation de culture alimentaire dédiée (pas de culture principale),
 - Valorisation de cultures intermédiaires CIVES en favorisant les CIVES d'hiver et avec besoins limités d'irrigation,
 - Valorisation des zones non traitées (ZNT),
 - Valorisation des co-produits et résidus de cultures issus des exploitations agricoles et de l'OP FERME DES ARCHES,
 - Valorisation des bio-déchets des collectivités locales,
 - Valorisation d'effluents d'élevage,
 - Pas d'intrants ne pouvant pas être épandu sur nos parcelles (selon cahiers des charges metteurs en marchés produits agricoles et exigences de nos référentiels de certification/labels A.B et autres) [exemple : pas de boue de STEP],
 - Amélioration des sols : Réduction des périodes de « terres nues », réduction lessivage azote, érosion des sols, régénérescence de la biodiversité,
- 4) Approvisionnement ouvert à la valorisation de bio-déchets d'opportunités qui répondent à nos Cahiers des Charges via contacts ou <http://www.portaildesdechetsenregioncentre.fr/trouver-prestataire-5.html>
[exemple : valorisation des co-produits, sous produits fermentescibles... issus d'IAA],
- 5) Approvisionnement « local » : provenance CIVES et ZNT < 5 km, provenance co-produits agricoles et résidus cultures < 20 km.

Cahier des charges : Valorisation du digestat et amélioration du sol

NOS OBJECTIFS :

- 1) Logique : « digestat = produit et non pas déchet »,
- 2) Possibilité de mise sur le marché en « matière fertilisante » : efficace, sans danger, standardisé,
- 3) Possibilité de répondre à des exigences d'un référentiel qualité : DIGAGRI,
- 4) Séparation du digestat en phase liquide/solide,
- 5) Obtention d'engrais organique répondant à l'ensemble des exigences de la certification BIOLOGIQUE pour les exploitations concernées,
- 6) Obtention d'engrais organique répondant à l'ensemble des exigences des clients metteurs en marché des produits issus des exploitations,
- 7) Capacité de stockage digestat solide et liquide sur site : 9 mois,
- 8) Rayon épandage digestat optimisé (<10 km pour 90% de l'épandage),
- 9) Intérêt agronomique et innocuité .



TERRENERGIES 360

Cahier des charges : Valorisation énergétique, utilisation d'Energie renouvelable

NOS OBJECTIFS :

- 1) Valorisation énergétique par injection,
- 2) Valorisation Energie > 90%,
- 3) Optimisation process pour éviter les déperditions énergétiques,
- 4) Optimisation process : récupération chaleur,
- 5) Optimisation process : choix process le moins énergivore,
- 6) Installation de panneaux photovoltaïques pour production d'électricité,
- 7) Récupération et valorisation des eaux pluviales et process,
- 8) Installation chaudière biomasse pour hygiénisation



TERRENERGIES 360

Cahier des charges : Process, Conception du site et Logistique

Objectifs :

1) Intégré dans son environnement :

- Intégration paysagère pour réduire nuisances visuelles potentielles,
- Stockages couverts pour certains intrants et pour digestat liquide et solide, filtration d'air des bâtiments et cuves, implantation fonction des vents dominants pour réduire nuisances olfactives potentielles,
- Pas d'implantation à proximité immédiate d'habitations,

2) Flux optimisés :

- Distances réduites d'approvisionnement, méthanisation, épandage,
- Optimiser les itinéraires : favoriser le transport sur chemin plutôt que route, l'épandage sans tonne via canalisations ...,

3) Process simple et fonctionnel en exploitation,

4) Redondance des équipements réduisant le risque d'arrêt de fonctionnement,

5) Conception site selon modèle IAA : marche en avant, démarche type HACCP, optimisation des flux, rangement type 5S,

6) Hygiénisation possible – exclusivement sur intrants répondants aux exigences des certifications et CDC metteurs en marché des produits cultivés sur les zones d'épandage,

7) Site et Process Evolutifs, Polyvalents flexible. Process, capacité d'incorporation d'intrants et de production de gaz évolutifs,

8) Process, implantation éprouvés dans le temps – constructeur avec références,



TERRENERGIES 360

Annexe 2 : Bilan de l'information et du dialogue, Quélia



TERRENERGIES 360

Valorisation de la matière organique
à Rouvray-Sainte-Croix, Loiret
Bilan de l'information et du dialogue

Réalisé en 2021
pour TERRENERGIES 360
par

uelía

Sommaire

Introduction

Pages 4 à 7

Dialogue avec le territoire

Pages 9 à 13

Information grand public

Pages 15 à 16

Conclusion

Page 18

Annexes

Pages 19 et suivantes





TERRENERGIES 360

INTRODUCTION



Introduction : le collectif TERRENERGIES 360

TERRENERGIES 360

Le collectif TERRENERGIES 360 est un groupement d'une quarantaine d'agriculteurs qui portent ensemble une méthanisation agricole pour répondre aux défis environnementaux et économiques de l'agriculture. Le groupe est constitué d'agriculteurs de Beauce Loirétaine et du Cœur de Beauce.

Ce rassemblement d'agriculteurs existe depuis plus de vingt ans et s'est consolidé autour de la Ferme des Arches dont le but est de maîtriser complètement la chaîne de production « du champ à l'assiette ». C'est leur premier outil de l'approche moderne et raisonnée de la production agricole. Le collectif a développé l'ensemble de sa démarche autour de valeurs concrètes, répondant à des constats face au bouleversement du changement climatique : la fragilisation des écosystèmes et le besoin des terres d'être enrichies par des matières organiques. Ils se veulent donc être « à l'écoute » de la biodiversité, des sols, de l'air et de l'eau. D'autre part, les agriculteurs engagés désirent répondre aux attentes sociétales des consommateurs sur le sujet de la transition agricole et de l'agroécologie. En effet, plus de 50% des productions du collectifs sont labélisées et certifiées (Agriculture Biologique, Haute Valeur Environnementale, Zéro résidu de pesticides). Il est important de noter que les membres du collectif (une quarantaine de cultivateurs céréaliers et deux éleveurs) sont répartis sur l'ensemble du territoire dont ils sont des acteurs à part entière : habitants, élus municipaux, engagés dans les associations locales. Ils sont à même de comprendre les contraintes spécifiques liées au cadre de vie et aux usages du territoire afin de créer une activité qui correspond aux attentes des différents acteurs.

C'est dans cette posture d'intérêt collectif que le groupement s'engage pour la valorisation des matières organiques par la méthanisation.



Sebastien Bourbon
Producteur
Réfèrent du projet Rouvray, Patay



Guillaume Perdereau
Producteur
Réfèrent du projet Rouvray, Patay



TERRENERGIES 360

Introduction : le projet

Ce projet de méthanisation concerne une dizaine de communes et répond à un besoin réel des agriculteurs. En effet, plusieurs sous-produits sont actuellement peu valorisés car les méthaniseurs existants sont éloignés du territoire. La logique d'agriculture locale ou d'économie circulaire invite à créer une filière de valorisation de proximité en cohérence avec la localisation des agriculteurs.

Le site de Rouvray-Sainte-Croix collectera environ 25 000 tonnes par an de matières organiques essentiellement issues des fermes et produira de l'engrais organique solide et liquide qui sera valorisé sur les fermes et du gaz pour le réseau de la métropole d'Orléans.





Introduction : dispositif d'information et de dialogue

TERRENERGIES 360 a souhaité mettre en place un dispositif d'information et de dialogue en lien avec les collectivités, en amont du dépôt des demandes administratives, pour proposer un projet de territoire auquel associer les habitants et les acteurs locaux.

TERRENERGIES 360 a choisi de se faire accompagner par l'agence de concertation Quelia, intervenant extérieur au territoire et au collectif d'agriculteurs. La posture d'écoute neutre tenue par l'équipe de Quelia, permet de structurer et formaliser les échanges des différentes parties prenantes avec la quarantaine d'agriculteurs.

Le dispositif d'information et de dialogue a consisté à partir de décembre 2020 en :

- une information initialement ciblée et à élargir (courriels, courriers, présentations, site internet, tracts d'information, relais des collectivités)
- des échanges avec les acteurs locaux (réunions, entretiens, constitution d'un groupe de travail, visites de site)

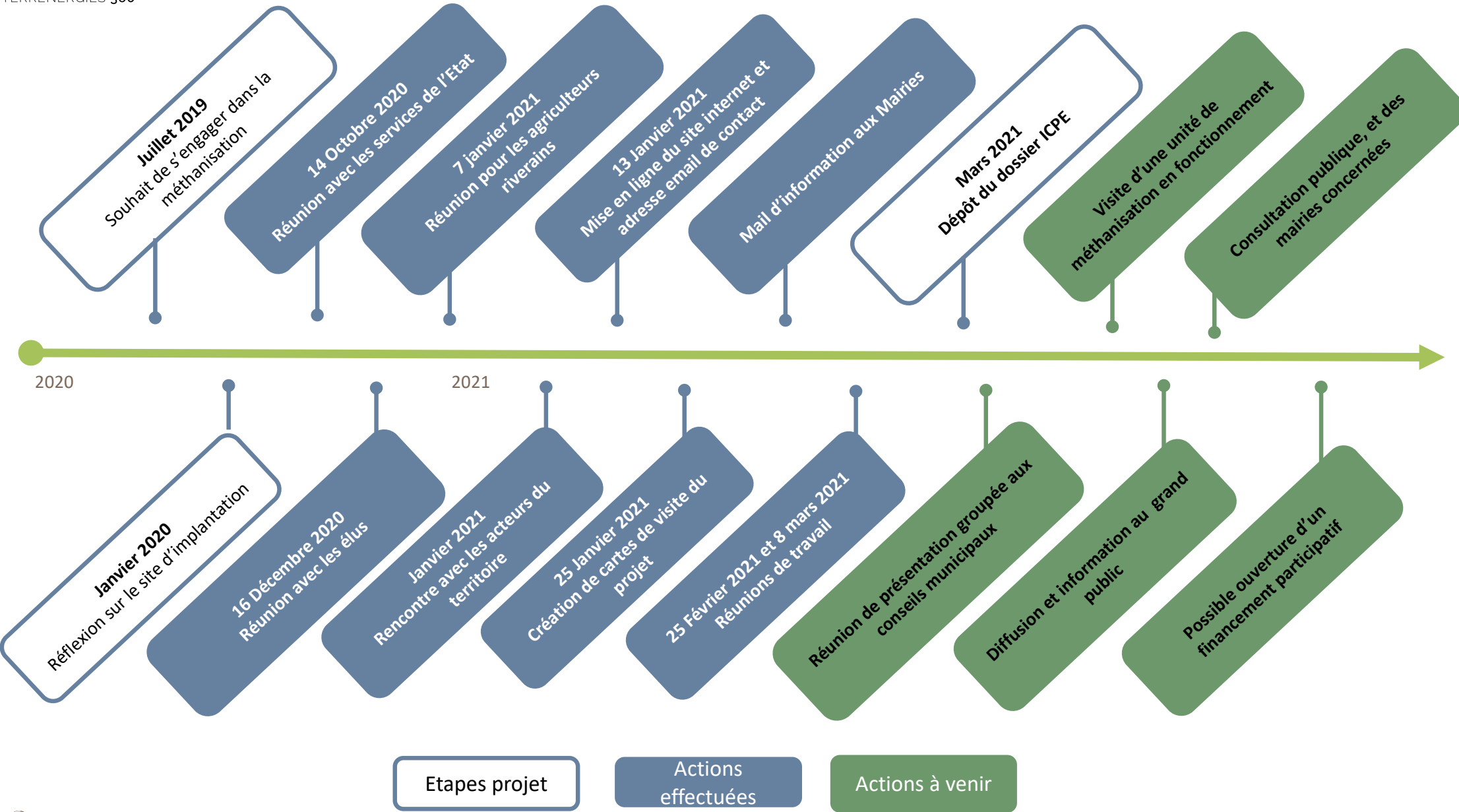
Ce dispositif est présenté en détail dans les pages suivantes.

Le projet, ainsi accompagné de son dispositif d'information et de dialogue, fait l'objet des demandes de permis de construire et d'enregistrement ICPE soumises aux services de l'Etat au mois de mars 2021.



TERRENERGIES 360

Les actions d'information et de dialogue





TERRENERGIES 360

DIALOGUE AVEC LE TERRITOIRE



TERRENERGIES 360

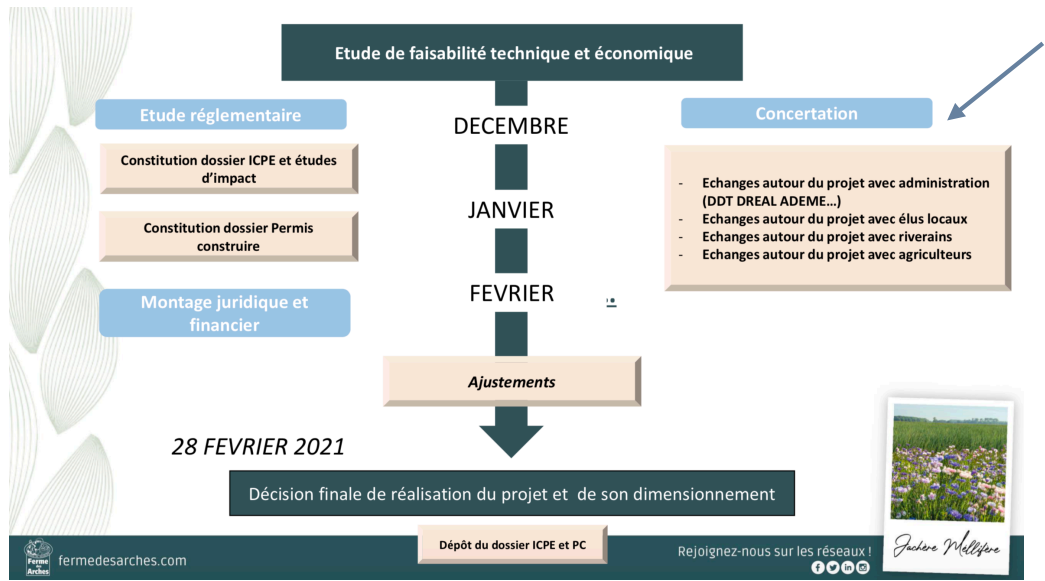
Dialogue avec le territoire : phase de préparation

➤ 14 Octobre 2020
échanges avec les services de l'Etat

➤ 15 Décembre 2020
échanges avec les élus

- 12 personnes se sont réunies à l'initiative des agriculteurs et de son bureau d'études Encis Environnement et représentaient respectivement : la DREAL, la DDT 28, la DDCSPP.
- Cette réunion visait une première présentation de l'approche et de l'ensemble du projet de méthanisation. Dans un second temps, cette rencontre a permis de préparer de l'instruction du projet de clarifier les attentes des services de l'Etat et les points d'attention.

- Les présents : Bricy, Huêtre, Patay, Rouvray-Sainte-Croix, Sougy et l'intercommunalité de la Beauce Loirétaine
- Cette réunion a eu lieu à la Ferme des Arches, à l'initiative des porteurs du projet TERRENERGIES 360 dans le but d'informer les élus sur leur démarche y compris à des communes qui ne sont pas toutes concernées par l'implantation du projet. Ainsi, les agriculteurs ont pu se présenter, décrire la genèse du projet et sa dynamique de développement durable tout comme le fonctionnement même de la méthanisation. Une visite de la Ferme des Arches a complété la réunion. Cette dernière est un premier exemple de gestion d'un outil agricole collectif prônant une démarche de qualité industrielle et de rigueur, qui seront reprises dans le projet de méthanisation.
- Les agriculteurs ont également pu répondre aux questions des élus et ont précisé que des échanges complémentaires seraient engagés début 2021 avant les démarches administratives prévues en mars.





TERRENERGIES 360

Dialogue avec le territoire : avec les élus et les agriculteurs

➤ Janvier 2021

plusieurs entretiens avec des acteurs du territoire

➤ 7 janvier 2021

réunion d'information aux agriculteurs

○ Plusieurs acteurs ont alors été rencontrés par Quelia :

- Intercommunalité Beauce Loirétaine
- Chambre d'agriculture du Loiret
- Loiret Nature Environnement

○ La **commune de Rouvray-Sainte-Croix** n'ayant pas pu mobiliser de représentant du fait de la démission du maire, n'a pu être rencontrée.

○ **Loiret Nature Environnement** mentionne des points positifs comme la production d'engrais vert via les cultures intermédiaires ou voit la valorisation des bio-déchets comme un encouragement au tri des administrés du territoire. L'association note que c'est la première fois qu'ils sont sollicités par un porteur de projet en amont de la démarche et est intéressée pour assister à une visite de site en fonctionnement.

Toutefois, elle rappelle être opposée à la valorisation énergétique de cultures dédiées et dégage plusieurs points de vigilance : l'introduction de produits carnés du fait de risques de virus, les impacts sur le trafic routier, les nuisances olfactives et sonores, la distance aux habitations, la remise en état du site en fin d'exploitation et sollicite un état des lieux « carbone » avant, après, en construction, en fonctionnement et sur les transports, enfin LNE porte un point d'attention sur le périmètre d'approvisionnement et d'épandage.

○ Les porteurs du projet TERRENERGIES 360 ont convié les agriculteurs ne faisant pas partie de la Ferme des Arches à une réunion d'information et de mobilisation. Ainsi, le collectif a contacté chacun des invités directement par téléphone. Afin de respecter les jauges liées au contexte sanitaire, la réunion était ainsi ouverte à l'ensemble du secteur de Rouvray-Sainte-Croix.

○ 13 agriculteurs issus des communes alentours (Coinces, Patay, Rouvray-Sainte-Croix, Sougy) ont participé.

○ L'assistance était globalement intéressée par la démarche. Plusieurs agriculteurs présents ont manifesté de l'intérêt pour étudier le projet.

○ La majorité des questions ont porté sur le procédé de méthanisation et sur l'engrais organique et l'opportunité agronomique qu'il représente. Quelques inquiétudes sur l'odeur de ce dernier ont été évoquées, mais un échantillon a circulé dans la salle ce qui rassuré les participants.



Dialogue avec le territoire : réunion de travail élargie

➤ 25 février 2021

Invités et participants

Cette réunion de travail a été organisée le 22 février 2020, à Patay, à l'initiative des porteurs de projet, qui ont invité :

- Intercommunalité Beauce Loirétaine
- Mairies de Bricy, Coinces, Huêtre, Rouvray-Sainte-Croix, Sougy.
- Elus locaux : AMF 45, AMRF 45
- Chambre d'agriculture Loiret
- DDT Loiret
- Environnement : CEN Antenne Loiret, Hommes et Territoires,
- Tourisme : Maison du Tourisme Coeur de Beauce, Groupement archéologiques et Historiques de la Région d'Artenay
- Energie : GRDF, Territoire d'énergie du Loiret, CD 45
- Fédération départementale des chasseurs
- Base aérienne 123 Bricy-Orléans

○ Au total, 20 personnes étaient présentes : Intercommunalité Beauce Loirétaine, mairies de Bricy et Sougy AMF45, GRDF, Chambre d'agriculture du Loiret, Syndicat de la Retrève, Base aérienne 123 Bricy-Orléans.

➤ Du fait de la tenue de l'élection du maire le 25 février 2021, les représentants de Rouvray-Sainte-Croix n'ont pas pu se rendre à la réunion de travail. Ils ont néanmoins eu un échange avec Quelia le 8 mars 2021.

2. Nature et apports des échanges :

Les porteurs de projet ont présenté le collectif, le principe de la méthanisation. Ils ont également pu développer et échanger en détail sur les points suivants.

- Leur démarche environnementale et d'économie circulaire, leur souhait de répondre aux attentes des consommateurs en engageant leurs exploitations vers l'écoute des sols.
- Leurs critères de choix du site d'implantation. Conscients de l'impact que peut avoir une unité de méthanisation sur le cadre de vie, les agriculteurs se sont imposés de respecter : la proximité des exploitations agricoles, une desserte et un accès routier existant, le raccordement au réseau de gaz, un foncier disponible. En plus de ces critères, les agriculteurs ont souhaité s'implanter à plusieurs centaines de mètres de toutes les habitations. Ainsi, ils expliquent aller au-delà des exigences légales (50 mètres) et des attentes exprimées par des associations environnementales. L'instauration de cette distance a permis de lever plusieurs inquiétudes des communes quant à l'impact sur l'environnement olfactif.
- Les agriculteurs ont également présenté en détails chiffrés l'impact de leur projet sur le trafic routier (voir page suivante).
- Cette réunion a permis de mettre en exergue :
 - Le souhait d'une présentation directe et groupée par les porteurs du projet aux conseillers municipaux concerné par le projet.
 - La volonté d'effectuer une visite d'unité en fonctionnement sera proposé aux trois communes (après présentation du projet aux conseillers municipaux).

- ✓ La réunion du groupe de travail et l'échange du 8 mars 2021 avec les élus de Rouvray-Sainte-Croix ont permis d'identifier les attentes suivantes des élus locaux :
 - La meilleure compréhension des évolutions des pratiques agricoles de la commune (réduction des engrais et des phytosanitaires, et distances de traitement par rapport aux habitations)
 - La particularité du réseau d'adduction d'eau dont une partie importante doit être refaite dans l'ensemble des rues et routes
 - Les relations entre le futur site de méthanisation et les agriculteurs de la commune engagés dans le projet ou non : fonctionnalités des dépôts de betteraves, élargissement des chemins, réseaux d'irrigation,
 - La cohabitation des transports de TERRENERGIES 360 avec la fréquentation grandissante des chemins par les familles le weekend



Dialogue avec le territoire : focus sur le trafic routier

Les agriculteurs sont conscients des flux que vont générer leur nouvelle activité. C'est pourquoi, ils ont souhaité présenter la fréquentation moyenne des routes et les pics d'activité :



Trafic routier par site

- Trajets en tracteurs
- En moyenne : 8 A/R / jour (1 A/R = 2 passages)
- Maximum : tracteurs + remorques
 - Périodes d'ensilage :
 - 150 AR/jour de mi-avril à mi-mai (10 jours)
 - 120 AR/jour de mi -octobre fin octobre (5 jours)

➤ A titre d'exemple, la représentation des flux depuis et vers le site sur les routes alentours et à travers les bourgs voisins est détaillée sur la carte ci-dessous. Ces derniers sont présentés pour le nombre d'allers-retours maximal par jour (pendant une période de 10 jours au printemps) .



Exemple à Rouvray-Ste-Croix:
période maximale de 10 jours
de mi avril à mi mai



- ✓ La proximité du site a été réfléchi en fonction de l'implantation des agriculteurs du collectif pour éviter une forte élévation du trafic routier.
- ✓ Dans un soucis de limiter les flux, une recherche de solution de transport des liquides par canalisations est prévue aussi souvent que possible, et ce afin de réduire d'autant le trafic routier.
- ✓ Plusieurs enjeux dans le centre bourg de Rouvray-Sainte-Croix sont présentés par les élus alors que les passages sur la D5 ne présentent pas d'enjeux à leurs yeux :
 - ✓ La difficulté de croiser sur de nombreuses routes (D6, rue du Quinteau, de la Mairie, du Moulin, de Moret, etc.)
 - ✓ Le dévers (1 m) entre la route et le chemin au niveau du château d'eau
 - ✓ Le virage à gauche dangereux pour les transports agricoles de la D6 vers la D5
 - ✓ La qualité à préserver de l'entretien des chemins agricoles, gage de propreté des routes de la commune



TERRENERGIES 360

Dialogue avec le territoire : prochaines rencontres

➤ A planifier une réunion de présentation aux conseils municipaux

- ① Cette future réunion sera proposée de manière groupée aux élus des communes concernées, dont Rouvray-Sainte-Croix. La date sera donc à définir avec les collectivités.
- ① Elle aura pour but d'informer les membres des conseils municipaux, sur le projet, la démarche, le calendrier et le développement.
- ① Cette présentation groupera les conseillers municipaux de Bricy, Coinces et Huêtre.
- ① A l'issue de cette présentation, les conseillers seront invités à se joindre à une visite de site en fonctionnement.
- ① La date exacte de la réunion doit être définie avec les collectivités (avant la visite de site).

➤ A planifier Une visite de site de méthanisation en fonctionnement

- ① *Pourquoi ?* L'objectif est de permettre aux acteurs locaux de mieux appréhender la méthanisation et son impact sur le cadre de vie (environnement olfactif, sonore et visuel). Les agriculteurs de TERRENERGIES 360 proposent de visiter un site de méthanisation en fonctionnement.
- ① *Quel site visiter ?* Le site de Lamotte-Beuvron est proposé. Il a été mis en fonctionnement en 2020, est à 1 heure de route, est proche de lieux de vie (collège, bourg, etc.) L'unité de Lamotte-Beuvron intègre la commune dans l'actionnant et valorise des matières plus odorantes tels que fumiers bovins et équins, lisiers
- ① *Quand ?* La date précise reste encore à définir avec les conseillers municipaux désirant participer. Toutefois, le créneau du samedi matin est envisagé (afin qu'un maximum de personnes puissent participer). La participation du maire de Lamotte-Beuvron permettra d'apporter un témoignage de la collectivité d'accueil du site.

✓ Une fois ces étapes réalisées, les mairies participeront à une communication plus large vers le grand public (panneau pocket, sites internet des mairies, etc.).



TERRENERGIES 360

INFORMATION GRAND PUBLIC

Information grand public : site internet

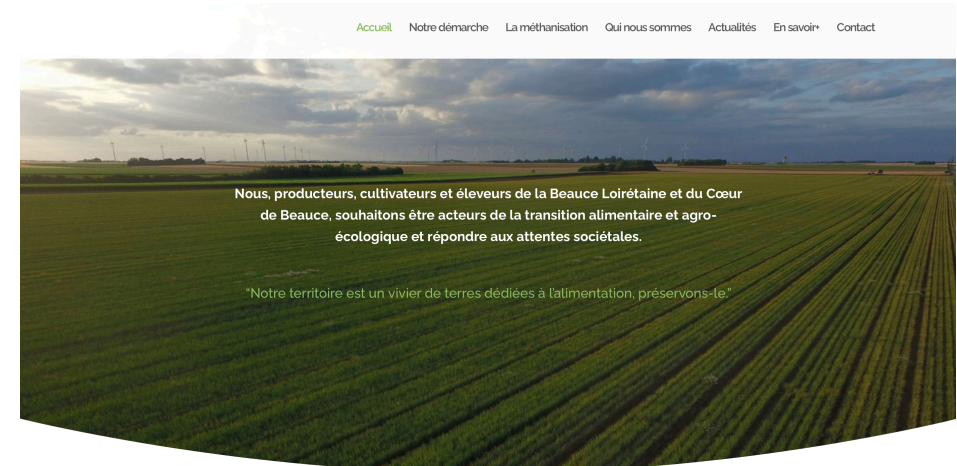
Afin d'apporter une information détaillée sur le projet, accessible à tout moment, et au plus grand nombre, les porteurs du projet ont créé un site internet dédié : <https://TerrEnergies360.fr>

➤ Mise en ligne du site internet : **13 janvier 2020**

Le site permet à tous de s'informer sur la démarche grâce à une navigation sur plusieurs pages (voire annexes p. 15-20) :

- ✓ « Actualités » : historique du projet
 - ✓ « La Démarche » : présentation des réflexions et des principales caractéristiques du projet
 - ✓ « La méthanisation » : explication du processus
 - ✓ « Qui nous-sommes? » : présentation des porteurs de projet, de leurs partenaires et prestataires
 - ✓ « Exprimez-vous » : formulaire de contact
- Le site internet est régulièrement mis à jour en fonction de l'avancement du projet.

Le formulaire de contact du site internet, ainsi que l'adresse mail contact@TerrEnergies360.fr permettent de joindre à tout moment directement les porteurs de projet pour poser des questions. A ce jour, aucune remarque n'a été reçue ce qui peut laisser supposer une bonne clarté des informations à disposition.



Page d'accueil du site



Nombre de visite sur le site par semaine.
Il a été visité par 214 personnes depuis mi janvier.
En ligne depuis peu, cette fréquentation est encourageante et témoigne d'un intérêt du territoire pour le projet même si le site doit encore être promu auprès des habitants.



Information grand public : cartes de visite

➤ Diffusion des cartes de visites et plusieurs mailing d'information

- La carte de visite a été imprimée spécialement, elle permet à la fois de présenter le collectif de producteurs engagés, leur démarche et de faire connaître le projet.
- La carte invite à visiter le site internet et à contacter les porteurs de projets pour toute question ou remarque.
- Ces cartes de visites ont été diffusées le 27 Janvier à l'ensemble des agriculteurs du collectif pour communiquer dans leurs réseaux respectifs
- Un email a été envoyé aux communes de Patay, Rouvray-Sainte-Croix et Sougy. Celles-ci seront donc en mesure de transmettre l'information à leurs citoyens via Panneaux Pocket ou d'autres relais, dès que les prochaines rencontres auront pu être effectuées.
- TERRENERGIES 360 a également relayé l'information de la création du site oralement et via un mail à l'ensemble de son collectif.

Une nouvelle filière pour régénérer les sols et la biodiversité et valoriser la matière organique agricole en Beauce Loirétaine et Cœur de Beauce, dans le respect de l'alimentation humaine et animale

Un procédé naturel pour une agriculture tournée vers l'économie circulaire et durable

Nous, producteurs, cultivateurs et éleveurs de la Beauce Loirétaine et du Cœur de Beauce, souhaitons être acteurs de la transition alimentaire et agro-écologique et répondre aux attentes sociétales.

Nos pratiques agricoles ont évolué depuis une décennie. Malgré une attention particulière et nos efforts, nous constatons que nos écosystèmes ont besoin d'être protégés. De plus, nous devons agir pour réduire l'empreinte carbone en séquestrant dans nos sols. Par ailleurs, nos terres ont besoin d'être enrichies notamment en matières organiques essentielles aux plantes et au développement de la biodiversité qu'elles hébergent.

Le territoire offre un véritable « gisement » de matières organiques locales, disponibles et peu valorisées. La méthanisation peut nous permettre de valoriser ces matières premières en produisant de l'énergie (du biogaz) et un fertilisant naturel organique.

Pour optimiser la production et la logistique, nous proposons de créer plusieurs sites à taille humaine placés au centre de nos exploitations agricoles.

Si vous souhaitez en savoir plus ou nous contacter :

Site internet
<https://TerrEnergies360.fr>

Courriel
Contact@TerrEnergies360.fr

• Lieux de production
 ● Zone d'implantation envisagée

Distribué par TerrEnergies360, tous droits réservés

Carte de visite format carte postale, recto/verso.



CONCLUSION



Les agriculteurs de TERRENERGIE 360 ont mis en place une démarche proactive et volontaire pour impliquer les acteurs du territoire avant le dépôt des demandes d'autorisations administratives (permis de construire, enregistrement ICPE). Ils sont inclus :

- les services de l'Etat, et du Département,
- les agriculteurs riverains et leurs représentants, la Chambre d'agriculture du Loiret
- les élus (communes et intercommunalités) et leurs représentants
- les associations locales et environnementales

La rencontre avec les agriculteurs du territoire a permis d'ouvrir la démarche et a suscité de l'intérêt auquel les porteurs du projet doivent maintenant répondre. Il est probable que d'autres réunions seront nécessaires à cet effet.

Le groupe de travail réuni le 25 février et l'échange du 8 mars 2021 ont permis aux porteurs du projet d'exposer les critères de choix du site d'implantation proposé. Les échanges ont mis en exergue les attentes des élus de la commune de Rouvray-Sainte-Croix.

- le trafic routier et ses émissions sonores

Le trafic routier est un des premiers éléments que les porteurs du projet expliquent avoir pris en compte, ils ont notamment mis en avant en réunion du 25 février 2021 avoir réduit les flux en dédiant 25 000 tonnes de matières organiques par an au site de Rouvray-Sainte-Croix et ont présenté les éléments des flux moyens et surtout maximum (période de récolte au printemps pendant 10 jours) à Bricy et aux alentours en présentant des chiffres par route d'accès sur une carte. Toutefois les élus de Rouvray-Sainte-Croix ont besoin de détails plus précis sur les chemins, accès, routes et rues envisagés pour les transports étant donné l'importance des enjeux pour la commune (étroitesse, canalisations fragiles, etc.).

- l'information sur le projet aux membres des conseils municipaux et aux habitants

Les agriculteurs souhaitent répondre aux besoins d'information et s'engagent à effectuer une réunion groupée pour les conseillers municipaux des communes concernées par le projet de Rouvray-Sainte-Croix en mars 2021. Une visite du site de méthanisation agricole de Lamotte-Beuvron sera également proposée aux élus municipaux. Nous recommandons au porteur de projet d'ouvrir cette visite, si les conditions sanitaires le permettent, aux associations, dont Loiret Nature Environnement qui a déjà manifesté son intérêt.

Concernant l'information préalable au grand public, la démarche actuelle du collectif d'agriculteur respecte la volonté des élus qui souhaitent une information des conseils municipaux avant une diffusion plus large. Aussi le site internet, les cartes de visites et des messages panneau pocket destinés aux habitants pourront être diffusés ultérieurement.

Quelia recommande à TERRENERGIES 360 de rencontrer prochainement les nouveaux élus de Rouvray-Sainte-Croix et d'élargir dès que ce sera possible l'information aux habitants.

Le dépôt des demandes administratives est prévu pour le mois de mars 2021.



La méthanisation comment ça marche ?

Une réaction naturelle produit, à partir de matières organiques, une énergie renouvelable et un engrais naturel. C'est la méthanisation.

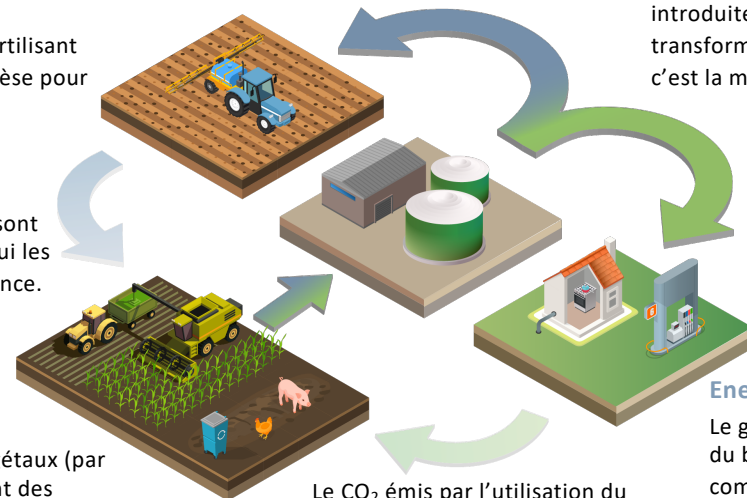
Fertilisant

La matière issue du méthaniseur est un amendement organique riche en éléments fertilisants (NPK). Ce fertilisant se substitue aux engrais de synthèse pour les cultures.

Méthanisation

Les matières organiques sont collectées et introduites dans le méthaniseur qui les transforme en fertilisant et en énergie : c'est la méthanisation.

Les éléments fertilisants sont captés par les végétaux qui les utilisent pour leur croissance.



Matières organiques

Les êtres vivants et les végétaux (par la photosynthèse) génèrent des matières organiques composées notamment de carbone.

Le CO₂ émis par l'utilisation du biométhane est capté par les végétaux par photosynthèse.

Energie

Le gaz issu du méthaniseur contient du biométhane. Il peut être utilisé comme le gaz naturel pour les besoins collectifs, domestiques ou industriels : gaz pour le réseau, carburant pour la mobilité.

Vous vous posez des questions ? Vous avez raison ! Trouvez des réponses objectives !

Risques d'explosion

Il n'y a **pas de stockage de gaz sur site**. Le gaz est produit et directement injecté dans le réseau. Le volume de gaz présent sur un site est comparable à une **cuve de propane pour une maison individuelle**. La décomposition de la matière se fait en phase anaérobie (absence d'oxygène), le gaz est humide et dans un environnement sans pression, il n'y a donc **pas de risque d'explosion**.

Cultures alimentaires, Cultures intermédiaires Gestion de l'eau

Les cultures intermédiaires introduites dans le méthaniseur sont des cultures mises en place pour leurs **intérêts agronomiques** entre deux cultures principales l'hiver et ne sont utilisées ni pour l'alimentation humaine ni animale : il n'y a donc **pas de concurrence d'usage entre les cultures actuelles et celles destinées au méthaniseur**. Nous avons conscience que **l'eau est une ressource précieuse. La méthanisation s'inscrit dans le respect de la réglementation en place**.

La maturité nécessaire pour les cultures intermédiaires ne rend pas l'irrigation indispensable : elles ne seront donc pas prioritaires en cas de quotas.

Financement participatif

En tant que projet de territoire, nous aimerions y associer au plus près ses acteurs. Pour 2023, date de mise en service des unités, **nous souhaitons ouvrir notre capital**, à la fois à des structures agricoles, agroalimentaires, des collectivités territoriales, mais aussi aux habitants qui seraient intéressés.

Valeur des biens immobiliers

Fin 2020, une étude indépendante, quantitative et qualitative, a été réalisée pour analyser les transactions immobilières autour d'installations de méthanisation agricole. Les résultats sont sans appel : **les unités de méthanisation agricole sont transparentes sur le marché immobilier local**.

Plus d'informations sur <https://ensemble-grdfidf.fr/methaniseurs-seine-et-marne-zero-effet-prix-immobilier/>

Réglementation

Le régime administratif qui s'applique à chacune des 4 unités est l'enregistrement ICPE, **régime intermédiaire s'appliquant aux petites et moyennes installations**. TerrEnergies360 respectera les règles ICPE strictes d'implantation et de fonctionnement pour limiter les risques et impacts potentiels pour l'environnement, le voisinage et les travailleurs. Des **contrôles de l'Administration seront effectués périodiquement**. Le personnel conduisant l'installation sera formé et habilité. Des contrats de suivi et de maintenance seront passés avec les constructeurs et professionnels.

Environnement sonore

Les émissions sonores d'une unité de méthanisation sont **faibles** :
 – camions dont le trafic est limité par jour ;
 – engins de manutention, soumis à la réglementation.



TERRENERGIES 360

La méthanisation, une nouvelle filière de valorisation des matières organiques locales pour une agriculture circulaire et durable

Plaquette d'information – Août 2021

Faire évoluer collectivement les exploitations agricoles Cœur de Beauce et Beauce Loirétaine

Nous, Collectif d'agriculteurs du Loiret et d'Eure-et-Loir, souhaitons être acteurs de la transition alimentaire et agro-écologique grâce à la méthanisation !

Un engrais naturel pour régénérer nos sols

Nous voulons améliorer de façon autonome l'enrichissement de nos sols – appauvris en matière organique – par la production d'un engrais naturel d'origine locale. Cela réduira l'utilisation des engrais de synthèse, grand enjeu de l'agriculture.

Une action pour le climat par la captation du carbone

Subissant le changement climatique, nous souhaitons agir pour réduire l'empreinte carbone de nos exploitations agricoles en séquestrant du carbone dans nos terres. 16 000 tonnes de CO₂ seront économisées chaque année (équivalent à la neutralité carbone de 5 600 personnes).

Une valorisation des ressources locales en cohérence avec le territoire

Les collectivités territoriales mettent en œuvre des Plans Climat pour répondre aux urgences de qualité de l'air, d'énergie et de climat. L'agriculture doit remplir sa part de défi : TerrEnergies360, c'est une association d'agriculteurs locaux qui permettra d'alimenter Bricy, Boulay les Barres, la Base aérienne et le réseau de gaz de la Métropole d'Orléans en gaz d'origine 100% renouvelable.



Intégration paysagère de la future unité de Terminiers. Vue 3D des installations, depuis la RD 19

Déjà des centaines de personnes se sont informées via notre site internet et lors des permanences d'information en avril, mai et juin 2021 !

Informez-vous, contactez-nous !

Ecrivez-nous directement Contact@TerrEnergies360.fr

Visitez notre site internet <https://TerrEnergies360.fr>

Vous êtes très intéressé pour visiter un méthaniseur ?
 Contactez-nous par courriel !



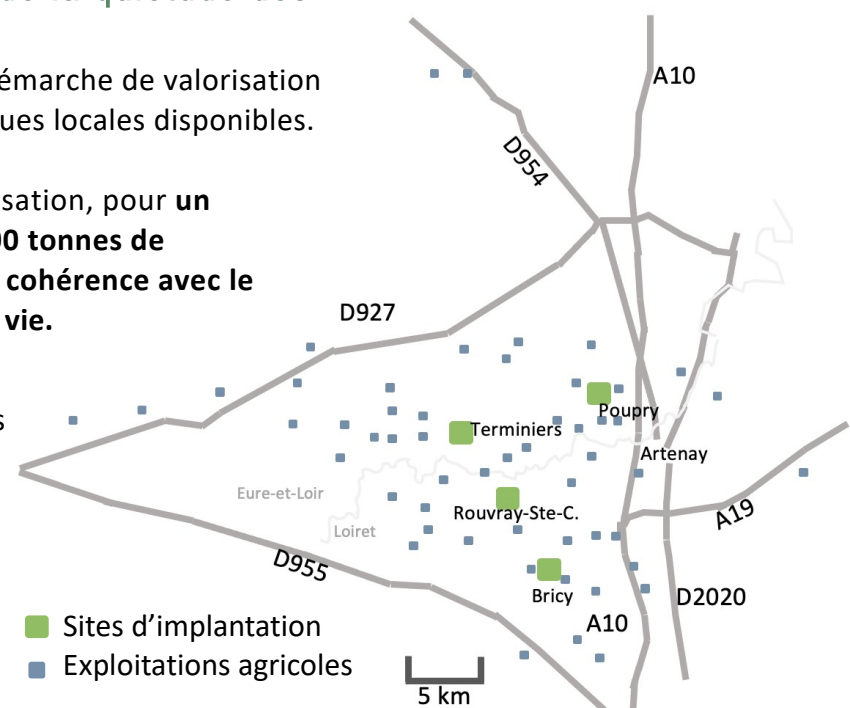
TERRENERGIES 360

Une démarche portée par une quarantaine d'agriculteurs locaux, dans le respect de la quiétude des communes

Engagés dans une démarche de valorisation de matières organiques locales disponibles.

4 unités de méthanisation, pour un traitement de 25 000 tonnes de matières par an, en cohérence avec le respect du cadre de vie.

→ 80% des matières parcourront d'un rayon de 5 km.



Un environnement olfactif maîtrisé, car nous aussi nous sommes attentifs à notre cadre de vie !

Dès aujourd'hui, et depuis les prémices de notre démarche, le respect du cadre de vie de la population – à laquelle nous appartenons par ailleurs – a constitué l'un des fondements de TerrEnergies360.

La réglementation actuelle impose une distance aux habitations de 200 mètres minimum.

Les 4 unités de méthanisation seront chacune à plusieurs centaines de mètres de toute première habitation, soit 470 mètres comme éloignement minimal.

Le procédé de méthanisation n'émet pas d'odeur.

Stockage de la matière organique

Des bâtiments et des silos couverts accueilleront la matière organique.



Traitement de la matière

La digestion de la matière se déroule dans deux cuves étanches, complètement hermétiques.

Epannage du fertilisant

Le procédé de méthanisation produit un fertilisant désodorisé.

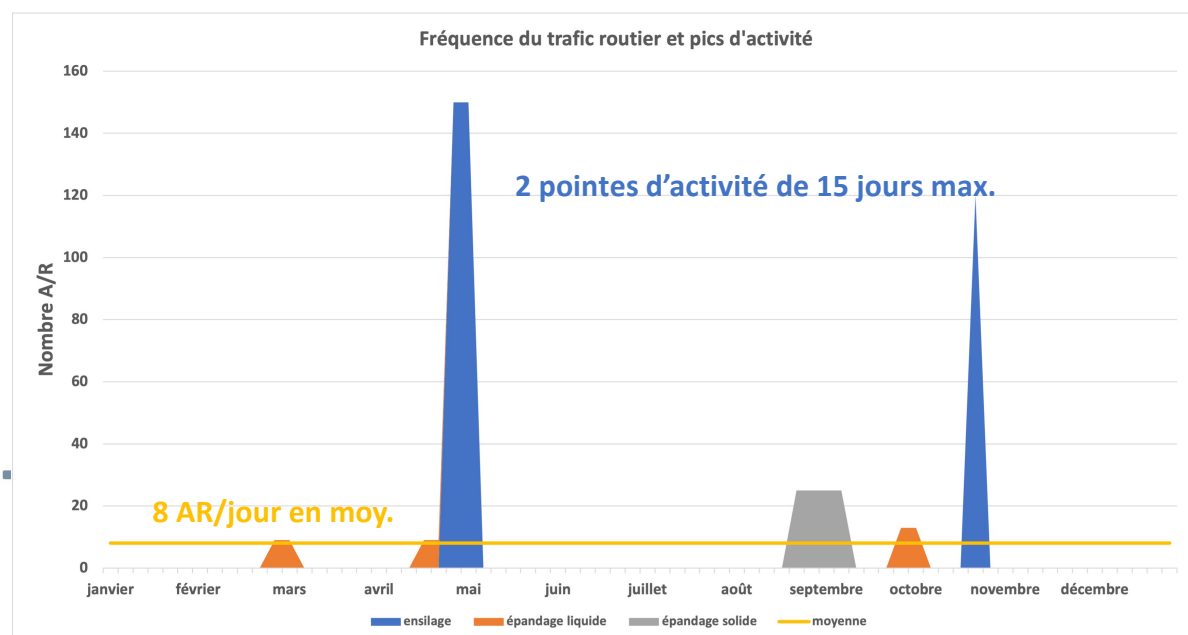
Le fertilisant liquide, à plus forte teneur en azote, sera stocké dans des citernes étanches et épanché avec un pendillard.

Le fertilisant solide, sera stocké sur une plateforme bétonnée avant épannage.

Un trafic routier optimisé

Nous portons une grande attention au trafic routier généré par la méthanisation.

Afin d'alimenter le méthaniseur pour toute l'année, il y a deux périodes de récolte (ensilage) par an, en mai et en novembre. Le transport jusqu'au site s'effectuera en tracteur-remorque.



Pour plus de détails, visitez nos pages dédiées à chaque unité sur notre site internet

<https://TerrEnergies360.fr>

Des flux de courtes durées

Le nombre de trajet sera optimisé du champ au stockage durant ces deux périodes de récolte d'une dizaine de jours, soit 1100 remorques au total, utilisant routes et chemins.

Dans l'optique de diminuer autant que possible notre présence sur les axes routiers, nous prévoyons d'acheminer plus de 50% de fertilisant liquide par voie de canalisation directement au champ.

- **Epannage engrais organique liquide**
 - Jusqu'à 30 jours répartis entre février et octobre.
- **Epannage engrais organique solide**
 - Jusqu'à 20 jours répartis entre juillet et octobre.
- **Soucieux d'être transparent, nous avons souhaité communiquer des chiffres à leur maximum !**

Une énergie 100% renouvelable pour le réseau de gaz local et du fertilisant naturel pour notre alimentation

Produire de l'engrais organique

La matière résiduelle issue de la méthanisation (matière non transformée en gaz), est riche en éléments fertilisants naturels

Produire du gaz vert

Une énergie 100% renouvelable pour le réseau de distribution de gaz

40

exploitations locales bénéficieront de cette fertilisation en remplacement des engrais de synthèse

225

m³/h de gaz vert produit, équivalent à la consommation de 3 600 habitants

Quelles matières valorisées ?

25 000 tonnes de matières organiques agricoles et locales seront valorisées chaque année. Les matières proviendront essentiellement de nos fermes. Mais d'autres matières organiques locales peuvent aussi être valorisées : restes de repas de cantines, invendus périssables de supermarchés, tontes de bords de routes, restes de légumes de l'industrie agro-alimentaire, etc. En effet, dans la perspective de la Loi de transition énergétique (échéance 2025), les collectivités locales seront tenues de proposer une solution de tri à la source des matières organiques (alimentaires, vertes). C'est un outil disponible pour valoriser localement les matières que nos activités humaines génèrent.

Les prochaines étapes de notre démarche

- Automne/Hiver 2021-2022 : consultation publique par la Préfecture.
- 2022 : construction.
- 2023 : mise en service et production.



TERRENERGIES 360

Annexe 3 : Documents relatifs aux capacités financières

**Engagement d'ouverture du capital pour le
Projet de Méthanisation
SAS METHA DES TERRES BLANCHES
395 rue du Bourg
45 310 Rouvray Sainte Croix
RCS d'Orléans 879 085 413**

Nous soussignons, Guillaume Perdereau, Président de la SAS Métha des Terres Blanches et Jean-Luc Parou Directeur Général de celle-ci représentant l'actionnaire de Ferme des Arches possédant 99% de cette société, nous engageons à transmettre au minimum 75% du capital de la SAS Métha des Terres Blanches auprès des souscripteurs selon la liste ci-jointe.

Cet engagement est irrévocable, à condition que l'arrêté préfectoral d'enregistrement d'exploiter au titre de la police des installations classées soit délivré et soit définitivement purgé de tout recours, et à la condition suspensive de l'accord du financement bancaire que les producteurs seraient susceptibles de solliciter.

Fait le

A



Signature

Le Président

Fait le

A



Signature

Le Directeur Général

Engagement de mise à disposition des fonds
Projet de Méthanisation
SAS METHA DES TERRES BLANCHES
395 rue du Bourg
45 310 Rouvray Sainte Croix
RCS d'Orléans 879 085 413

Je soussigné(e) Tamara Jumeau
représentant **FERME DES ARCHES**
dont le siège social est situé Au capital de 3 687 825€
N° SIRET : Gommiers - 28140 TERMINIERS
Tél. : 02 37 32 11 31 - Fax : 02 37 32 11 32
RCS Chartres 413 156 670
TVA Intracommunautaire FR45 413 156 670 00015
N°OP : 28FL2338 en date du 14/12/01

m'engage à prendre une participation financière auprès de la SAS METHA DES TERRES BLANCHES, domiciliée au 395 rue du bourg, 45 310 Rouvray Sainte Croix, n° RCS 879 085 413 à hauteur de 150 000 €.

Je m'engage de manière irrévocable, à condition que l'arrêté préfectoral d'enregistrement d'exploiter au titre de la police des installations classées soit délivré et soit définitivement purgé de tout recours, et à la condition suspensive de l'accord du financement bancaire que je serai susceptible de solliciter

Fait le 10 juin 2011
A Tamara

Signature

FERME DES ARCHES
Au capital de 3 687 825€
Gommiers - 28140 TERMINIERS
Tél. : 02 37 32 11 31 - Fax : 02 37 32 11 32
RCS Chartres 413 156 670
TVA Intracommunautaire FR45 413 156 670 00015
N°OP : 28FL2338 en date du 14/12/01

**Engagement de mise à disposition des fonds
Projet de Méthanisation
SAS METHA DES TERRES BLANCHES
395 rue du Bourg
45 310 Rouvray Sainte Croix
RCS d'Orléans 879 085 413**

Je soussigné(e) Guillaume Perlepeaux,
représentant F.A.R.L. du chemin de Blais
dont le siège social est situé 395 rue du Bourg 45 310 Rouvray Sainte Croix
N° SIRET : 331 747 527 000 17,

m'engage à prendre une participation financière auprès de la SAS METHA DES TERRES BLANCHES, domiciliée au 395 rue du bourg, 45 310 Rouvray Sainte Croix, n° RCS 879 085 413 à hauteur de 150 000 €.

Je m'engage de manière irrévocable, à condition que l'arrêté préfectoral d'enregistrement d'exploiter au titre de la police des installations classées soit délivré et soit définitivement purgé de tout recours, et à la condition suspensive de l'accord du financement bancaire que je serai susceptible de solliciter

Fait le 26/05/21

A Rouvray Sainte Croix

Signature



Engagement de mise à disposition des fonds
Projet de Méthanisation
SAS METHA DES TERRES BLANCHES
395 rue du Bourg
45 310 Rouvray Sainte Croix
RCS d'Orléans 879 085 413

Je soussigné(e) Sebastien BOURSON
représentant EARL de Mont Beau
dont le siège social est situé 03 impasse St. Barthélemy 45520 Chevilly
N° SIRET : 8414449200018

m'engage à prendre une participation financière auprès de la SAS METHA DES TERRES
BLANCHES, domiciliée au 395 rue du bourg, 45 310 Rouvray Sainte Croix,
n° RCS 879 085 413 à hauteur de 150.000 €.

Je m'engage de manière irrévocable, à condition que l'arrêté préfectoral d'enregistrement
d'exploiter au titre de la police des installations classées soit délivré et soit définitivement purgé de
tout recours, et à la condition suspensive de l'accord du financement bancaire que je serai
susceptible de solliciter

Fait le 27 mai 2021

A Botay

Signature

