



C.A.PRO.GA.
La Meunière

PARTIE 3

ÉVALUATION D'INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION	1
2.	CONTEXTE ENVIRONNANT	2
2.1.	Localisation de l'installation.....	2
2.2.	Environnement naturel :	4
2.2.1.	Aspect géographique général :	4
2.2.2.	Réseaux divers.....	5
2.2.3.	Environnement naturel	6
2.3.	Géologie	10
2.4.	Données hydrographiques	11
2.4.1.	Description générale du réseau hydrographique	11
2.4.2.	Données météorologiques	13
2.4.3.	Les milieux humains.....	15
2.4.4.	Établissements Recevant du Public (ERP).....	15
2.4.5.	Tiers.....	15
2.4.6.	Locaux à personnel non indispensable au fonctionnement du site	16
2.5.	Servitudes affectant l'utilisation du sol	16
2.5.1.	Voies de communication proches	16
2.5.2.	Intégration des installations dans l'environnement	17
3.	ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	18
3.1.	Eau	18
3.1.1.	Rejet d'eau	18
3.1.2.	Impact et mesures prises ou prévues pour améliorer le fonctionnement des installations ..	18
3.2.	Éléments pour l'étude de compatibilité avec le SDAGE et le SAGE	20
3.2.1.	Le SDAGE et le SAGE :	20
3.2.2.	Identification des rejets aqueux du site :	24
3.3.	Air	24
3.3.1.	Impact du stockage de produits	25
3.4.	Odeurs.....	26
3.5.	Bruit et vibrations.....	27
3.5.1.	Les transports routiers.....	27
3.5.2.	Étude des déchets.....	28
4.	VOLET SANITAIRE : ETUDE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR LA SANTE	30
4.1.	Situation et objectifs de l'étude	30
4.1.1.	Objectif du volet sanitaire	30
4.1.2.	Identification des dangers	30
4.1.3.	Définition de l'aire d'étude	30
4.1.4.	Étude des effets potentiels	31
4.1.5.	Évaluation de l'exposition humaine et caractéristiques des risques.....	32
4.1.6.	Emissions sonores	32
4.1.7.	Augmentation du trafic routier	33
4.1.8.	Effets cumulés avec d'autres entreprises :	33
4.1.9.	Étude des mesures d'atténuation des effets sur la santé	33
4.1.10.	Conclusion du « volet santé »	34
4.2.	Implantation du site	34
4.3.	Remise en état des lieux en cas de cessation d'activité.....	34
4.4.	Utilisation rationnelle de l'énergie et incidences économiques.....	34

1. PRESENTATION

A noter que l'exploitant a réalisé une demande d'examen au cas par cas par le Cerfa 14734-03 fourni le 30/12/2019 complétée le 12/02/2020. En date du 06/03/2020, l'exploitant a reçu un arrêté préfectoral portant décision après examen au cas par cas de la demande enregistrée sous le numéro F02419P0195 en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement.

Annexe 1 : AP du 06/03/2020

La présente évaluation est réalisée conformément aux articles R181-14 du Code de l'Environnement.

Cette étude indique les éléments propres à caractériser la situation existante au regard des différents aspects de la protection de l'environnement, de la commodité et de la sécurité du voisinage et faire ressortir les effets prévisibles de l'installation sur son environnement au regard de ces intérêts.

Elle porte notamment sur :

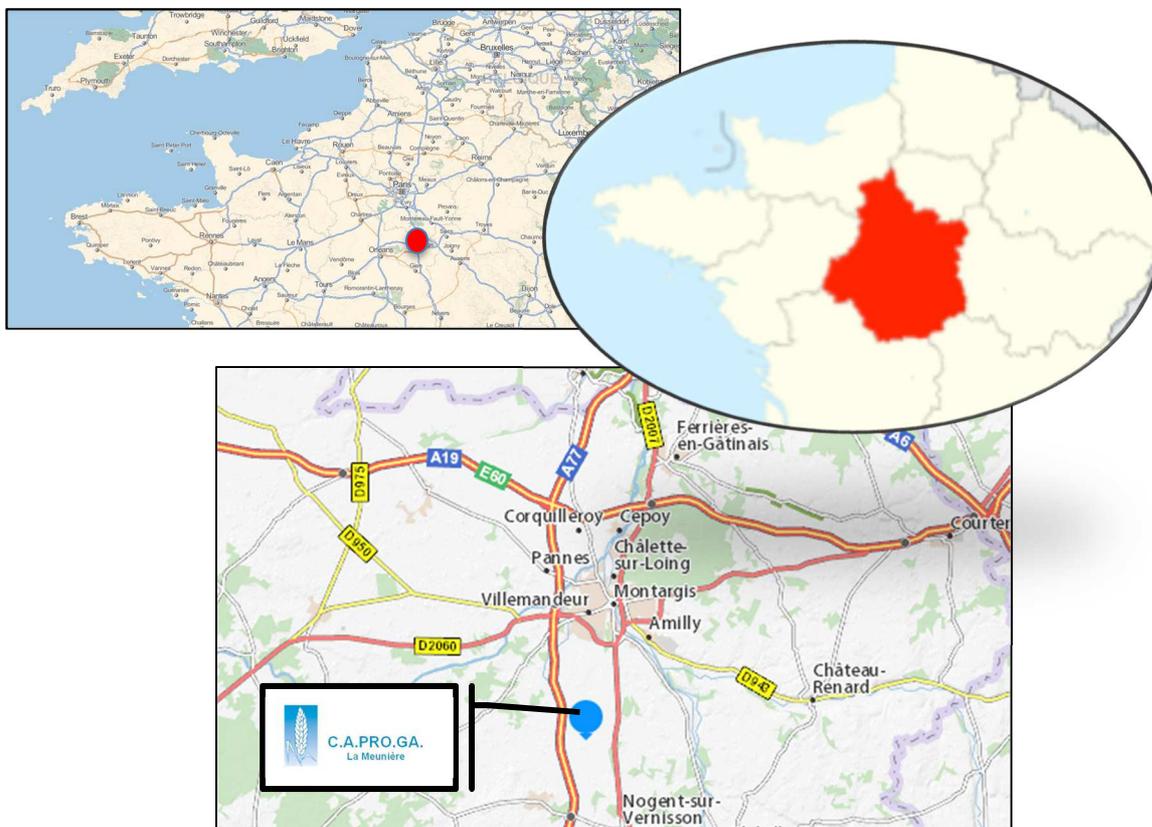
- L'évaluation des inconvénients créés par l'exploitation des ouvrages
- L'évaluation des conséquences des installations sur l'environnement
- L'exposé de l'ensemble des mesures à prendre pour limiter ou supprimer les inconvénients des installations sur l'environnement.

Cette étude est représentative des nuisances et gênes dont les activités du site peuvent être à l'origine.

La présente étude se décompose en une étude de l'état initial et une analyse des effets directs et indirects, temporaires (phase de travaux) et permanents, de l'installation sur son environnement.

2. CONTEXTE ENVIRONNANT

2.1. Localisation de l'installation



Adresse	753 Route de Solterre, RD 39 - 45700 Saint Hilaire sur Puiseaux
Propriétaire du terrain	C.A.PRO.GA La Meunière
Références cadastrales :	Lieudit Les Longues raies Section D : 207, 209, 211, 213, 215, 217 et 219
Surface du terrain	30 734 m ²
Effectif moyen sur le site	2

L'établissement est localisé dans le département du Loiret (45) sur la commune de Saint Hilaire sur Puiseaux.

Il est implanté à l'Est de la commune en section D sur un terrain d'environ 3 hectares.

Annexe 4 : Plan de masse au 1/2 500e avec affectation des abords et tracés des réseaux

Dans son environnement immédiat, le site étudié est entouré :

- Au Nord : par la RD39 et des terres agricoles
- A l'Est : par des terres agricoles
- Au Sud : par des terres agricoles
- A l'Ouest : par la société KM Agri et des terres agricoles



Le site dispose d'un unique accès routier par la route départementale 39.

Annexe 4 : Plan de masse au 1/2 500e avec affectation des abords et tracés des réseaux

2.2. Environnement naturel :

2.2.1. Aspect géographique général :

L'établissement est localisé dans le département du Loiret (45), sur la commune de Saint Hilaire sur Puiseaux au Lieu-Dit « Les Longues Raies ». Il est implanté le long de la route départementale n°39 à environ 500 à l'Est de la commune sur un terrain d'environ 3 hectares.

L'accès routier se fait par la route départementale n°39 (Route de Solterre).

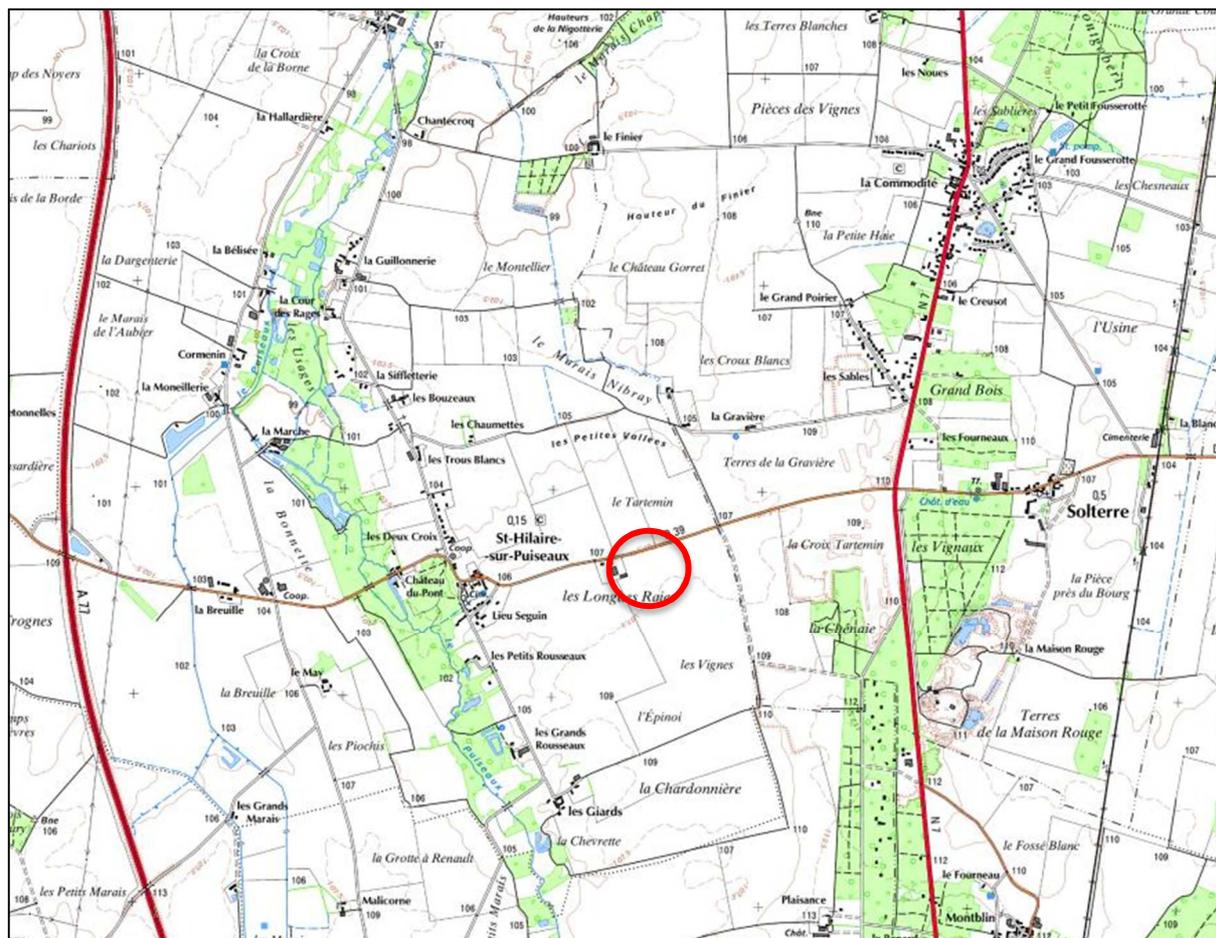
Annexe 4 : Plan de situation - échelle 1/25 000°

Coordonnées géographiques de la commune :

Système géodésique	Méridien d'origine	Longitude	Latitude
Nouvelle triangulation de la France (N.T.F.)	PARIS	2° 42' 58,981" Est	47° 54' 9,383" Nord

Coordonnées planes du site de Saint Hilaire sur Puiseaux

Projection	X	Y
Lambert II étendu	628333 m	2322679 m
Lambert 93	678738 m	6755863 m



La zone d'implantation du site étudié est à +107 m NGF

2.2.1.1. Urbanisme :

La commune de Saint Hilaire sur Puiseaux ne possède pas de document d'urbanisme.

C'est donc le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique.

Ce règlement, codifié aux articles R.111-1 et suivants du Code de l'Urbanisme, est l'ensemble des règles qui régissent le droit de l'urbanisme lorsque la commune ne possède ni PLU, ni carte communale.

Le site de C.A.PRO.GA respecte en tout point les dispositions du RNU.

2.2.1.2. Servitudes

D'après les informations fournies par la mairie de Saint Hilaire sur Puiseaux, il n'y a aucune servitude sur la zone étudiée.

2.2.2. Réseaux divers

Électricité

L'électricité est principalement employée sur le site pour les transporteurs divers, les élévateurs, les ventilateurs, et les compresseurs.

La livraison EDF s'effectue par un poste Haute Tension (20 000 V) et 1 transformateur haute tension / basse tension sur rétention qui permettent d'alimenter tout le site en électricité.

L'accès aux postes de transformation se fait par une porte unique donnant sur l'extérieur.

	Transformateur 1
Localisation	Poste livraison
Puissance (kVA)	800
Diélectrique	Huile (sur rétention)

Eau

Le site est raccordé au réseau de distribution public de la commune de Saint Hilaire sur Puiseaux.

La consommation annuelle est de l'ordre de 100 m³ ce qui correspond uniquement aux besoins sanitaires.

2.2.3. Environnement naturel

Description du département :

Situé dans la région Centre – Val de Loire, le Loiret est limitrophe de l'Île de France. De par son positionnement géographique, il est un lieu de passage et d'échange entre le Massif Central, le Poitou, les Pays de la Loire et le Bassin Parisien.

Le département du Loiret s'étend sur 6.813 km² (soit 1,2% du territoire français). Il comprend 3 arrondissements administratifs (Montargis, Orléans et Pithiviers), 5 circonscriptions législatives, 41 cantons et 334 communes, dont 11 de plus de 9.000 habitants, 30 entre 2.500 et 9.000 et 293 de moins de 2.500 habitants.

Le Loiret est constitué de régions très diverses :

- Le Val de Loire,
- Les grandes forêts d'Orléans et de la Sologne,
- Les riches terres de la Beauce, du Gâtinais et du Berry,
- Et conserve en effet une agriculture dynamique et diversifiée. Si cette activité traditionnelle, qui a contribué à la réputation du département, n'occupe plus que 5% des actifs, elle occupe cependant plus de 50% du territoire.

Les deux tiers de la surface agricole sont consacrés à la production céréalière, prédominante dans le Gâtinais et en Beauce, "grenier à blé de la France". La betterave sucrière, les oléagineux, l'horticulture, les légumes du Val de Loire, et les plantes à massifs achèvent de faire du Loiret d'un des départements agricoles les plus productifs, et le département de la région qui détient le plus fort potentiel agro-alimentaire.

Les cultures céréalières et les cultures maraîchères et ornementales représentent à elles seules près de 2/3 de la valeur de production.

L'agriculture du Loiret n'échappe cependant pas aux difficultés auxquelles ce secteur est actuellement confronté, en particulier à une baisse du nombre des exploitations (-35% de 1988 à 2000), corrélativement accompagnée d'un important phénomène de concentration (54% des exploitations dépassent plus de 50 hectares contre 34% en 1988).

La présence du dernier fleuve sauvage d'Europe, pour façonner paysage et économie, constitue l'une des caractéristiques les plus marquantes du département. Cet espace regroupe une mosaïque de paysages, régions naturelles aussi diverses que le Val de Loire, la forêt d'Orléans, première forêt domaniale de France avec une superficie de 34.000 ha, la Sologne, et les grandes plaines agricoles de la Beauce au nord-ouest, le Gâtinais au nord-est et le Berry au sud-est.

Le Loiret présente une variété et une richesse faunistique et floristique remarquable. La Loire, dont la majeure partie du Val dans le Loiret, est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, au titre des paysages culturels ; la Sologne ou la Forêt d'Orléans contribuent à l'attractivité économique et touristique du département.

Des outils de protection du patrimoine ont été mis en place (Natura 2000 pour les sites remarquables). Cependant, la pression sur le foncier, les risques de déprise agricole, les risques de mitage de l'espace, notamment sur l'axe ligérien, sont autant de menaces pour la biodiversité.

En outre, la composante agricole qui marque l'ensemble du territoire s'accompagne de la question de la gestion quantitative (importants prélèvements d'eau pour l'irrigation) et qualitative (pollution en nitrates de la nappe phréatique en Beauce).

2.2.3.1. Espaces naturels protégés

Les zones naturelles protégées peuvent être classées en ZNIEFF (Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique), en ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) ou encore en Zone Natura 2000 (oiseaux et habitats).

Zones Naturelles à Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Les ZNIEFF sont divisées en 2 catégories :

Catégorie I : superficie assez limitée ; elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés.

Catégorie II : correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire...) offrant de grandes potentialités biologiques.

La commune de Saint Hilaire sur Puiseaux est à proximité de plusieurs petites zones ZNIEFF de type I et II (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique).

Les 2 zones les plus proches sont à moins de 5 km. Il s'agit de :

Type de zone et référence	Nom de la zone	Distance et orientation
ZNIEFF de type I n° 240030480	Marais Chapeau	2,3 km au Nord du site
ZNIEFF de type I n° 240000544	Étang de Marsin	4,9 km à l'Est du site

ZNIEFF de type I n°240030480 : Marais Chapeau

Descriptif de la zone :

Superficie : 4 hectares

Cette zone se localise à environ 1,7 km au Nord-Ouest de la Commodity (commune de Solterre). Il s'agit d'une dépression humide (ancien étang ou réserve d'eau) dont le fond repose sur des alluvions sablo-limoneuses et les rives sur le calcaire du Gâtinais. Ce contexte géologique engendre la présence de deux habitats que sont les communautés naines à *Juncus bufonius* (22323) et du bas-marais à *Schoenus nigricans* (5421).

Cependant, ces deux habitats sont peu typés, peut-être du fait de la juxtaposition, voire de l'imbrication de deux substrats différents.

Néanmoins, on recense sur ce site 8 espèces végétales déterminantes, dont quatre protégées. Il s'agit d'un vestige des marais neutro-calcoles qui jalonnaient les environs du Puiseaux dans le Gâtinais de l'Ouest.

ZNIEFF de type I n° 240000544 Étang de Marsin

Descriptif de la zone :

Superficie : 25,74 hectares

L'étang de Marsin et la zone humide adjacente se situent essentiellement sur la commune de Montcresson, à deux kilomètres au nord-ouest de la commune. L'étang est alimenté par des eaux de sources associées à ce versant en pente faible, aux pieds des lieux-dits Les Fontaines et Les Sources de l'Étang.

La zone humide accueillant un bas-marais alcalin repose sur des argiles calcaires du Gatinais. Elle est en cours d'assèchement, ce qui favorise sa fermeture par divers ligneux comme par les saules (*Salix cinerea* notamment), la Bourdaine ou encore par des espèces plus mésophiles des *Prunetalia spinosae* (Prunellier, Aubépine…). Une trentaine d'espèces floristiques déterminantes de ZNIEFF y est connue. L'intérêt majeur porte sur la flore des basmarais alcalins avec la Canche moyenne (*Deschampsia media*), l'Épipactis des marais (*Epipactis palustris*), le Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*), le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), l'Orchis négligée (*Dactylorhiza praetermissa*)...

Concernant la faune, une vingtaine d'espèces déterminantes de divers groupes y trouvent refuge, notamment des espèces menacées : Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus*), Criquet des roseaux (*Mecostethus parapleurus*), Conocéphale des Roseaux (*Conocephalus dorsalis*), Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), Vertigo étroit (*Vertigo angustior*), Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) et Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Enfin, il s'agit d'une des rares et relictuelles zones de marais du Loiret et de la région Centre-Val de Loire. Située en contexte de zone de grandes cultures, elle semble assez vulnérable. Toutefois, les habitats y sont en relativement bon état et bénéficient d'une gestion conservatoire grâce au CEN Centre-Val de Loire.

Réserves naturelles volontaire :

La commune de Saint Hilaire sur Puiseaux n'est concernée par aucune réserve naturelle volontaire.

Zones de Protection Spéciale (ZPS)

La commune Saint Hilaire sur Puiseaux n'est concernée par aucune zone ZPS.

Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

La commune Saint Hilaire sur Puiseaux n'est concernée par aucune zone ZICO.

Natura 2000

Le territoire de la commune Saint Hilaire sur Puiseaux n'est pas directement concerné par une zone NATURA 2000.

En effet, la zone Natura 2000 la plus proche est à plus de 15 km du site étudié. Il s'agit de la zone n° FR 2410018: Forêt d'Orléans.

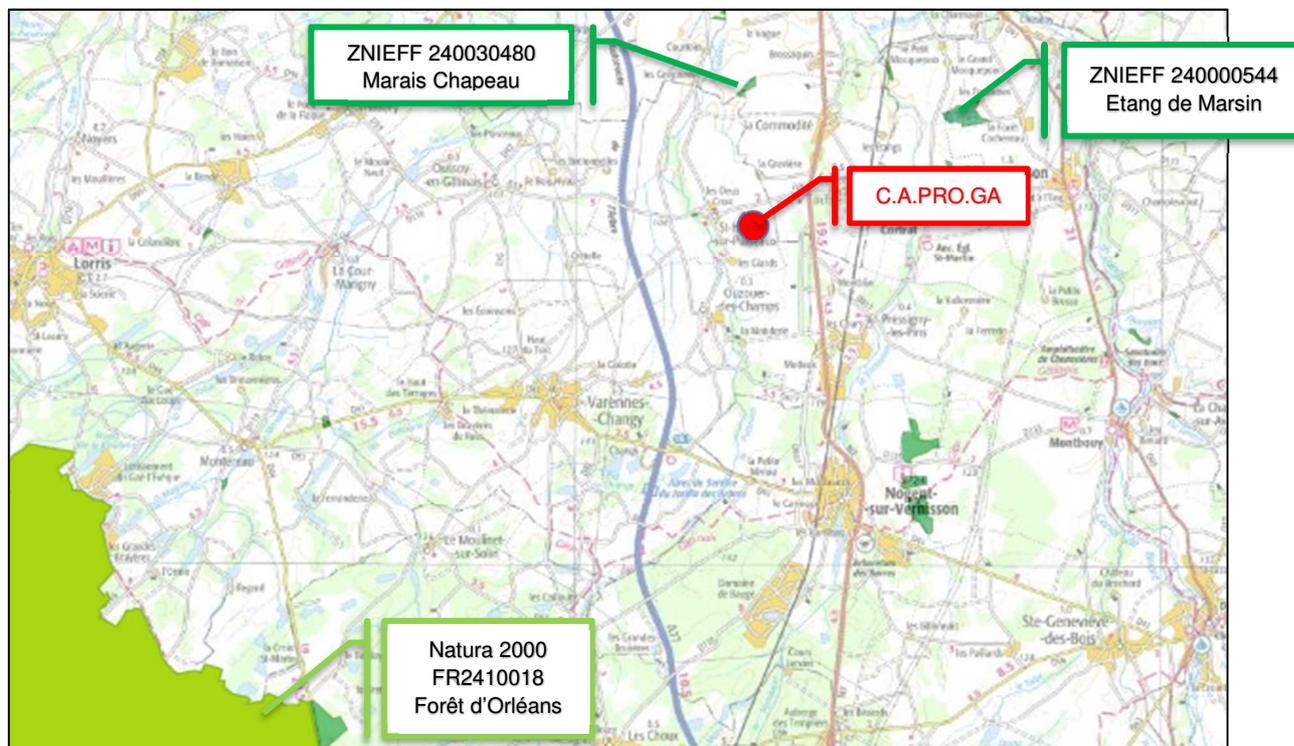
Arrêté de Protection de Biotope

La commune Saint Hilaire sur Puiseaux n'est concernée par aucune zone Biotope.

Monuments historiques protégés

La commune Saint Hilaire sur Puiseaux n'est concernée par des monuments historiques.

Conclusion sur les zones protégées :



Localisation des zones naturelles

Le site étudié se situe à proximité de 2 ZNIEFF Type I.

L'ensemble de ces zones est composé de bois, forêts et points d'eau. Les facteurs pouvant influencer l'évolution des zones est principalement le travail des sols, la mise en culture avec fertilisation et pesticides, les rejets d'eaux potentiellement pollués.

Le site étudié n'est pas à l'origine de ces facteurs. Rappelons que le site n'est pas à l'origine de rejet d'eau de process car il n'y a pas d'eau de process pour le stockage de grains.

Les activités du site de C.A.PRO.GA La Meunière à Saint Hilaire sur Puiseaux n'ont pas d'incidence sur les zones naturelles protégées.

2.3. Géologie

Le Loiret

Trois principaux ensembles qui composent le département du Loiret :

- L'ensemble le plus ancien, composé de craie, occupe actuellement le Gâtinais et la Puisaye. Cette craie s'est déposée au Crétacé dans une mer ouverte vers le nord, aujourd'hui c'est le Bassin parisien. A cette époque, un continent existait vers le sud et reliait le Massif Armoricain au Massif Central. Aujourd'hui, cette craie est visible en flanc de vallée à l'est du département. A la fin du Crétacé, la mer s'est retirée laissant la craie émerger. C'est sur cette craie altérée (formations à silex) que va se créer le bassin de la Beauce.
- L'ensemble intermédiaire est composé par les calcaires de Beauce qui se sont déposés dans le bassin. Ils contiennent la nappe de Beauce, le plus important réservoir d'eau du département.
- L'ensemble le plus récent, le complexe " ligérien ", est constitué par des argiles et des sables qui recouvrent la Sologne et la Forêt d'Orléans. Ces argiles et ces sables correspondent à des apports fluviaux issus du Massif Central. Ils ont été transportés par le fleuve ligérien qui a modifié son cours à plusieurs reprises, tantôt en direction de l'Atlantique, tantôt en direction de la Manche. Ce fleuve allait devenir la Loire.

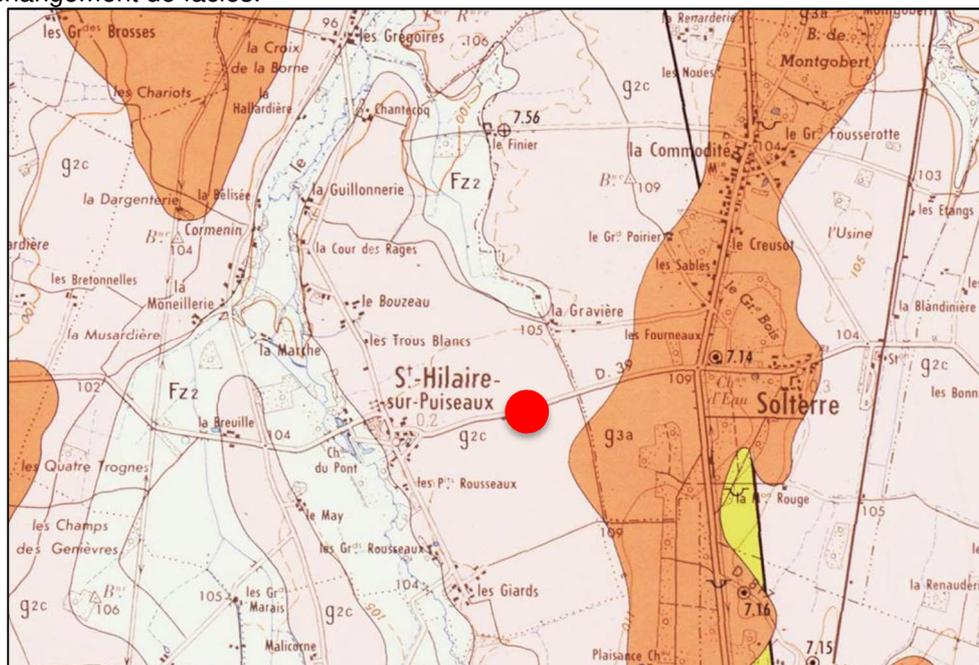
Au niveau du site étudié :

D'après le feuillet n°365N Montargis, le site est situé sur la zone G2c : Calcaire du Gâtinais.

Ce faciès lacustre du Stampien fait grand contraste avec le terrain superposé, sous la forme d'un calcaire, blanc ou très clair, en lits irréguliers à texture graveleuse ou noduleuse, épais de 15 à 20 mètres. Il est médiocrement fossilifère : à Conflans, *Amnicola helicella*, *Limnaea viridans*, *L. gr.cornea*; çà et là, quelques *Helix*.

L'assise affleure largement du NW de la feuille vers le Sud de Montargis, faisant plate-forme structurale ascendante à l'Est; elle est coupée par faille contraire devant Montargis, et par suite retombe en dessous du Loing pour se limiter devant le coteau de droite. En amont, elle se répartit des deux côtés de la vallée, mais réduite et fragmentée à l'Est.

Sous ce calcaire, s'observent 5 à 10 m de marne plus ou moins argileuse, qui s'ensable au SE et se charge de galets divers empruntés aux terrains sous-jacents. Toute la formation ne fait pas moins de 25 m au Sud de Montargis, elle doit être considérée comme équivalente, non seulement des 12 à 15 m de calcaire couronnant le sable stampien de Nemours, mais aussi de la partie haute de ce sable, par suite de changement de faciès.



Extrait Carte géologique de Montargis

2.4. Données hydrographiques

2.4.1. Description générale du réseau hydrographique

Le cours d'eau le plus proche se situe à 1,5 km à l'Ouest du site. il s'agit du Puiseaux.

2.4.1.1. Qualité des cours d'eau

Le SEQ-eau est basé sur deux grandes notions :

- les altérations : au nombre de 15 (Matières Organiques et Oxydables, Minéralisation, Matières Azotées ...), elles regroupent les paramètres physico-chimiques de même nature et de même effet.
- les usages et fonctions : susceptibles d'être perturbés par les altérations, ils comprennent entre autres les aptitudes à la vie aquatique et à l'alimentation en eau potable

Aptitude de l'eau à la vie aquatique :

Il s'agit de l'aptitude de l'eau à permettre les équilibres biologiques, lorsque les conditions hydrologiques et morphologiques nécessaires à l'habitat des êtres vivants sont par ailleurs satisfaites.

Cinq classes d'aptitude à la vie aquatique ont été définies sur les critères suivants :

- présence ou non d'organismes sensibles à la pollution,
- diversité des peuplements et nombre de maillons de la chaîne alimentaire.

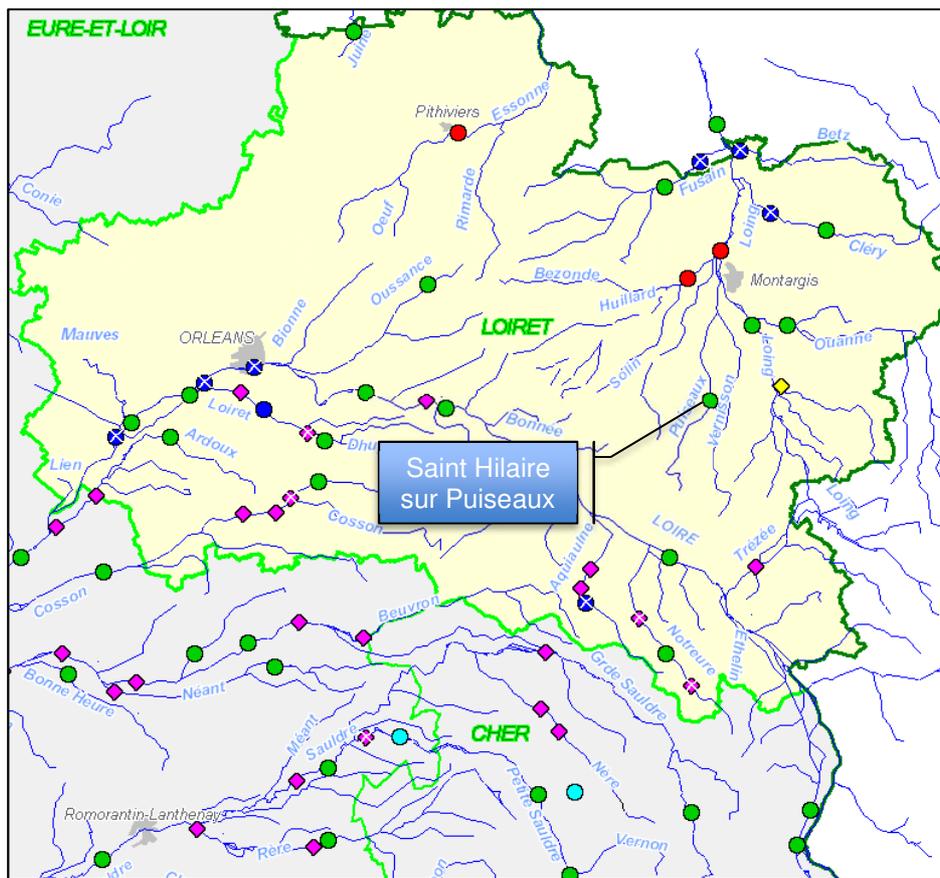
Classes d'aptitude		Diversité		
		Satisfaisant	Réduite	Très faible
Organismes sensibles	Tous présents			
	Certains absents			
	Nombreux absents			
	Tous absents			

Aptitude de l'eau à l'Alimentation en Eau Potable :

On distingue 5 classes :

Eau de qualité acceptable, mais pouvant nécessiter un traitement de désinfection
Eau nécessitant un traitement simple
Eau nécessitant un traitement classique
Eau nécessitant un traitement complexe
Eau inapte à la production d'eau potable

Pour la carte ci-dessous, Le Puiseaux à hauteur de Saint Hilaire sur Puiseaux nécessite un traitement simple pour la production d'eau potable.



Carte de visualisation de la qualité des cours d'eau du bassin (aptitude des cours d'eau à l'alimentation en eau potable)

2.4.1.2. Qualité de l'air ambiant

Il existe un réseau de surveillance de la qualité de l'air ambiant géré par Lig'Air.

Le site de Saint Hilaire sur Puiseaux est situé dans une zone agricole entourée de beaucoup de végétation et de terres agricoles. La pollution de l'air est assez faible dans cette zone.

2.4.2. Données météorologiques

Les données figurant ci-après ont été fournies par la station météorologique d'Orléans.
Il s'agit d'un climat océanique alterné.

Quelques chiffres sur 2012 : Station d'Orléans

Température minimale			
2012	Moyenne annuelle	7,1°C	
	Valeur quotidienne la plus basse	-16,4°C	Février 2012
	Valeur quotidienne la plus élevée	18,4°C	Août 2012
Normales 1981-2010	Moyenne annuelle	6,7°C	
Records annuels	Moyenne annuelle la plus basse	4,7°C	1956
	Moyenne annuelle la plus élevée	8,2°C	1994
	Valeur quotidienne la plus basse	-18,2°C	17 Janvier 1985
	Valeur quotidienne la plus élevée	22,4°C	27 Juillet 1947
Température maximale			
2012	Moyenne annuelle	16,5°C	
	Valeur quotidienne la plus basse	-4,6°C	Février 2012
	Valeur quotidienne la plus élevée	37,5°C	Août 2012
Normales 1981-2010	Moyenne annuelle	15,8°C	
Records annuels	Moyenne annuelle la plus basse	13,3°C	1963
	Moyenne annuelle la plus élevée	17,5°C	2011
	Valeur quotidienne la plus basse	-11,0°C	16 Janvier 1985
	Valeur quotidienne la plus élevée	40,3°C	28 Juillet 1947
Hauteur de précipitations			
2012	Cumul annuel	651,8 mm	
	Hauteur quotidienne la plus élevée	35,4 mm	Juillet 2012
Normales 1981-2010	Cumul annuel moyen	642,5 mm	
Records annuels	Cumul annuel le plus bas	413,3 mm	1990
	Cumul annuel le plus élevé	933,8 mm	1958
	Hauteur quotidienne la plus élevée	64,4 mm	15 Juillet 1958
Nombre de jours avec précipitations			
2012	Total annuel	104 j	
Normales 1981-2010	Total annuel moyen	112 j	
Records annuels	Total annuel le plus faible	70 j	1953
	Total annuel le plus élevé	146 j	1981

2.4.2.1. Données kérauniques

L'activité orageuse a longtemps été définie par le niveau kéraunique (Nk) c'est-à-dire "le nombre de jours par an où l'on a entendu gronder le tonnerre".

La meilleure représentation de l'activité orageuse est la densité d'arcs (Da) qui est le nombre d'arcs de foudre au sol par km² et par an.

La valeur moyenne de la densité d'arcs, en France, est de 1,57 arcs / km² / an

La densité de flashes (Df), généralement retenue en terme normatif, peut être déduite de la densité d'arcs par la formule suivante : $Df = Da / 2,1$

La valeur moyenne de la densité de foudroiement, en France, est de 0,74 arcs / km² /an.

Les résultats ci-dessous sont fournis par Météorage à partir des données du réseau de détection des impacts de foudre pour la période 2004-2015.

Commune : Saint Hilaire sur Puiseaux

Département : Loiret

Le nombre d'impacts au sol sur la commune d'Amilly est de 0,96 impacts / km² / an.

Conformément à la réglementation et aux normes issues de l'arrêté du 04/10/2010 modifié, une analyse du risque foudre été réalisée.

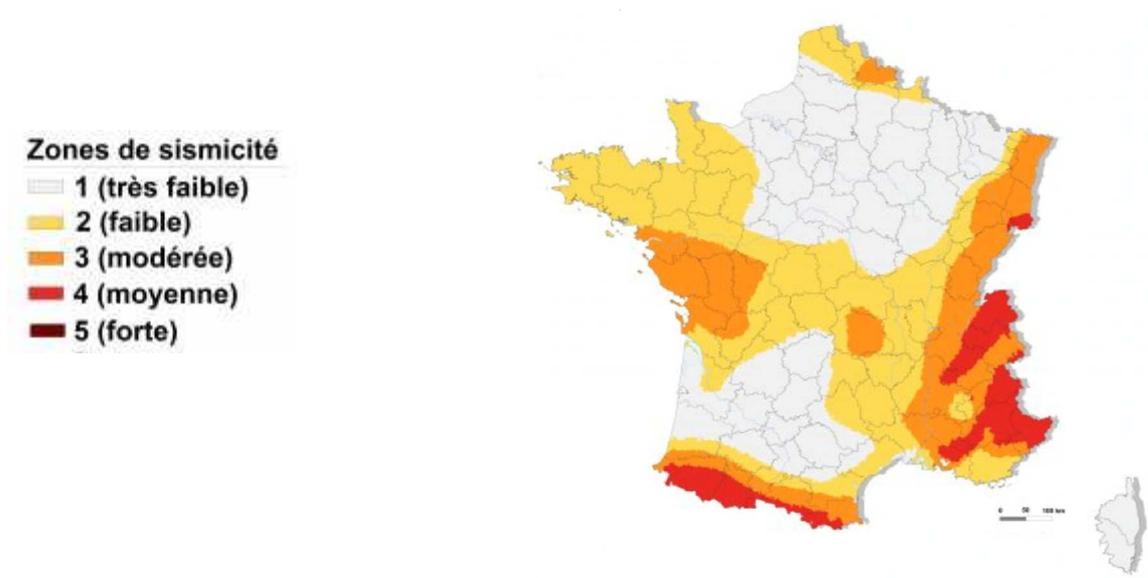
Annexe 11 : Analyse Risque Foudre du site de St Hilaire

2.4.2.2. Données sismiques

La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

L'établissement de Saint hilaire sur Puiseaux est zone 1 (très faible).



2.4.3. Les milieux humains

L'environnement urbain est d'une densité moyenne.

Neuf communes ont une partie de leurs territoire situées dans un rayon de 3 kilomètres autour du site étudié :

Commune	Population	Superficie (en km ²)
Saint Hilaire sur Puiseaux	175	11,34
Vimory	1 173	26,22
Mormant sur Vernisson	120	10,92
Solterre	469	9,80
Ouzouer des Champs	244	11,32
Pressigny les Pins	498	11,90
Cortrat	76	11,03
Varennes Changy	1 489	29,77
Oussoy en Gâtinais	409	23,23

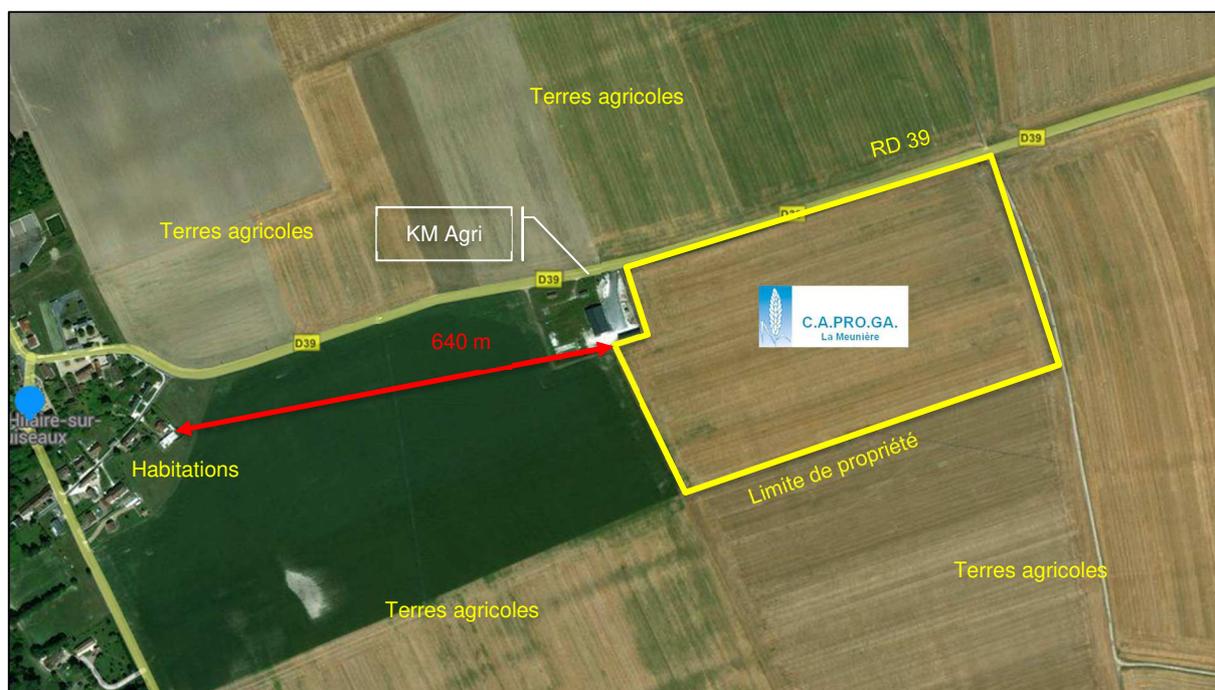
2.4.4. Établissements Recevant du Public (ERP)

Les Établissements Recevant du Public regroupent les installations publiques ou privées susceptibles d'accueillir un nombre plus ou moins important de personnes. On ne recense pas d'ERP à proximité immédiate du site. Les premiers ERP sont situés à plus de 500 m du site.

2.4.5. Tiers

Dans son environnement immédiat, le site étudié est entouré :

- Au Nord : par la RD39 et des terres agricoles
- A l'Est : par des terres agricoles
- Au Sud : par des terres agricoles
- A l'Ouest : par la société KM Agri et des terres agricoles



Le site dispose d'un unique accès routier par la route départementale 39.

L'habitation la plus proche du site est située à 640 m du site. La société KM Agri est en limite de propriété.

Annexe 7 : Représentation des distances d'éloignements forfaitaires

2.4.6. Locaux à personnel non indispensable au fonctionnement du site

Il n'existe de bâtiment destiné à du personnel ne participant pas à la conduite directe du site.

Le personnel d'exploitation présent sur le site et chargé de la conduite des installations dispose d'un bureau de commande et d'un local douche/sanitaires sur le site.

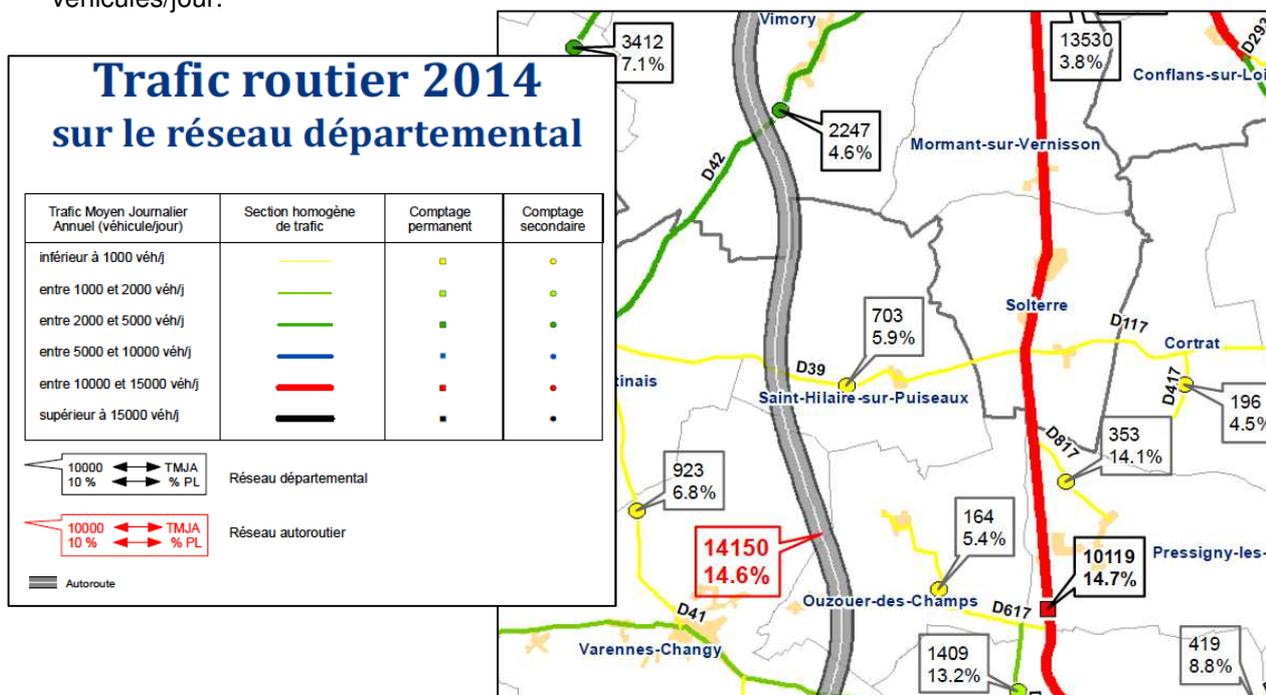
2.5. Servitudes affectant l'utilisation du sol

2.5.1. Voies de communication proches

2.5.1.1. Axes routiers

A proximité du site, le réseau routier est composé uniquement de la route départementale n°39. L'observatoire de la route a réalisé un comptage routier en 2014 sur l'ensemble du réseau départemental.

Sur l'extrait de la carte ci-dessous, on peut voir que le trafic sur la RD 39 est inférieur à 1 000 véhicules/jour.



Plus exactement, la route départementale n°39 (route de solterre), un trafic compris 703 véhicules/jour tous véhicules confondus dont 5,9 % de poids lourds.

L'accès au site s'effectue par la route départementale n°39 et par un large portail. Un dégagement permet une bonne visibilité que ce soit pour entrer ou sortir du site.

2.5.1.2. *Axe ferroviaire :*

Il n'y a pas de voie ferrée à proximité immédiate du site donc pas d'embranchement particulier.

La ligne SNCF la plus proche est à 5 km à l'Ouest du site.

2.5.1.3. *Axe fluvial :*

Il n'y a pas d'axe fluvial permettant le transport de marchandise ni plaisancier.

2.5.1.4. *Aérodromes / aéroports*

Les aéroports les plus proches sont ceux de Fontainebleau, Auxerre et Orléans qui se situent respectivement 50 (Nord), 58 (Est) et 70(Ouest) km du site.

A noter en revanche la présence d'un aéroclub sur la commune de Vimory distant de 7 km au Nord du site à vol d'oiseau. Le site étudié n'est pas dans l'axe de la piste de décollage / atterrissage.

2.5.2. Intégration des installations dans l'environnement

L'installation du site sur un territoire peut être ressentie comme une agression profonde de l'identité d'un paysage, un bouleversement des écosystèmes, des formes du relief et des perceptions que nous portons sur le territoire. Or, loin d'être un décor figé, le paysage est un système dynamique soumis à l'évolution de ses composantes physiques et humaines.

L'ensemble du site est entouré d'arbres à essence locale et C.A.PRO.GA La Meunière **s'engage à conserver et améliorer la qualité du paysage.**

L'aspect extérieur des installations projetées décrites en chapitre 1 (dimension, hauteur, couleur) est similaire en tout point aux installations existantes. L'aménagement des espaces verts et des voiries sont conçus de manière à favoriser l'intégration paysagère.

3. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. Eau

Le site est raccordé au réseau de distribution public de la commune de Saint Hilaire sur Puiseaux.

La consommation annuelle est de l'ordre de 100 m³.

3.1.1.Rejet d'eau

Eaux usées domestiques

L'installation de distribution d'eau sanitaire se trouve dans le bâtiment abritant le bureau de commande. Après usage, les eaux sanitaires sont traitées par une station indépendante du réseau communal.

Annexe 4 : Plan de masse au 1/2 500e avec affectation des abords et tracés des réseaux

Eaux pluviales de toiture et de voirie :

Les eaux pluviales de toiture sont collectées par des descentes d'eau et dirigées vers le bassin d'infiltration.

Les eaux pluviales de voirie sont collectées par grilles avaloirs puis dirigées vers un séparateur à hydrocarbure de performance 8 l/s avant d'être rejeté dans le bassin d'filtration.

Annexe 4 : Plan de masse au 1/2 500e avec affectation des abords et tracés des réseaux

Eaux de process

Il n'y a pas de rejet d'eau de process. En effet, le stockage de grains ne nécessite pas d'eau.

3.1.2.Impact et mesures prises ou prévues pour améliorer le fonctionnement des installations

Prévention des pollutions accidentelles

Au niveau du site, toutes les dispositions sont prises afin de limiter les risques de pollutions accidentelles des eaux.

Les mesures de surveillance sont les suivantes :

- Des visites régulières des bacs pour détecter tout dysfonctionnement tel que l'encrassement et obturation des canalisations...
- L'entretien des installations (curage du séparateur à hydrocarbure) ;

Par les eaux de ruissellement

Lors des déchargements sur la fosse de réception, une faible quantité de produits ou d'impuretés diverses (paille, grosses poussières) peut rester sur le sol s'accumuler dans des recoins. Ces résidus de matières organiques pourraient fermenter, être entraînés en cas d'orage avec les eaux pluviales et uniquement augmenter la D.C.O. et les matières en suspension.

Les produits stockés sont des produits utilisés directement pour l'alimentation humaine. Ce ne sont donc pas des produits toxiques ; leur contact avec l'eau n'entraîne donc pas de pollution. Pour éviter ce faible risque, les abords des aires de réception et les autres lieux où pourraient se trouver ces produits sont nettoyés régulièrement. Les produits récupérés sont remis dans les fosses de réception. Les résidus sont en quantité très faible.

Par les pollutions accidentelles

Les engrais liquides sont stockés en cuves étanches placées dans un bac de rétention de volume adapté. Ce sont des préparations constituées d'un mélange d'urée et nitrate d'ammonium. Elles servent de nutriment pour les végétaux. Fortement concentrées en azote (36 à 39 %) réparti sous forme nitrique, ammoniacale et uréique, elles sont solubles à 100 % dans l'eau et présentent moins de risques pour l'homme (irritation en cas de contact prolongé) que pour l'environnement (prolifération possible des algues dans des eaux peu brassées).

En cas d'épandage accidentelle, les liquides sont retenus par la rétention et l'aire de chargement / déchargement étanche et séparés par vannes du réseau d'eaux ce qui permet de faire des analyses d'eaux avant rejet en milieu naturel.

Les rejets d'eau par vidange de la rétention sont maîtrisés par analyse préalable. En cas de charge de pollution supérieur au seuil de la réglementation, l'eau est traitée suivant les dispositions réglementaires.

Pour les engrais solides, en cas de décomposition exothermique, la quantité d'eau utilisée serait faible (2 x 60 m³/h max).

L'eau d'extinction sera retenue dans le bâtiment et la cour par mise en rétention de cette dernière par le bassin (500 m³).

Suivant le volume d'eau utilisé, la rétention de l'engrais liquide pourrait être utilisée pour stocker cette eau par pompage. Le volume est bien supérieur au besoin de 120 m³.

Pour les produits phytosanitaires, en cas d'incendie, les produits sont stockés en faible quantité et petits conditionnements dans un local de 90 m² conforme aux réglementations en vigueur ;

Le dallage est en béton armé, et encaissé par rapport au reste du bâtiment, afin d'assurer la rétention des produits en cas de fuite.

En cas d'incendie dans une cellule de stockage, l'arrosage de la cellule à l'eau serait inopérant sur ce type de feu, car non seulement il y aurait prise en masse du produit stocké mais aussi et surtout détérioration de l'installation qui ne résisterait pas à la pression exercée.

Et l'inertage à l'azote ou au CO₂, autre technique possible, peut poser problème dans le cas présent, s'agissant de cellules ouvertes en partie supérieure.

Aussi, la solution retenue est de vider le contenu de la capacité de stockage dans la cour à distance suffisante des installations et d'éteindre la masse prise en combustion identifiée.

Pour mémoire, ce danger est mineur et le risque est maîtrisé par les caractéristiques du stockage et les procédures de stockage.

Aires extérieures

Afin d'éviter la présence de flaques et/ou la stagnation d'eau sur les aires extérieures, celles-ci présentent des pentes destinées à diriger gravitairement les eaux pluviales et de ruissellement vers le séparateur à hydrocarbure prévu à cet effet. Cet équipement est équipé d'une vanne permettant de maintenir les eaux en rétention.

De plus, les surfaces imperméables du site représentent plus de 10 000 m² pour l'ensemble du site en ajoutant les toitures.

Une étude technico économique est en cours pour étudier la faisabilité de mettre la cour sur rétention.

Annexe 9 : Plan gestion des eaux COLAS

3.2. Eléments pour l'étude de compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

En référence à l'article R.512-46-4 du Code de l'Environnement, dans les parties suivantes seront traitées :

- La gestion de l'eau ;
Ces éléments permettront d'apprécier la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes mentionnés aux 4° à 11 ° de l'article R.122-17 du Code de l'Environnement et les mesures fixées par l'arrêté prévu à l'article R.22-36 ; à savoir :
- Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ;
- Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates.

A noter que :

La compatibilité du projet avec les 3 derniers plans, schémas et programmes mentionnés ci-dessus n'a pas été étudiée ; en effet, le projet ne se situe pas en zone de carrières ; il n'est également pas susceptible de générer une pollution des eaux aux nitrates et de produire des déchets spéciaux dangereux.

3.2.1. Le SDAGE et le SAGE :

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a créé 2 outils de planification :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe, pour chaque bassin hydrographique, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect de la loi sur l'eau. La gestion du SDAGE se réalise à l'échelle des territoires hydrographiques (bassins versants) ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), qui définit les objectifs et règles pour une gestion intégrée de l'eau, au niveau local.

La commune d'Amilly appartient au bassin Eau Seine-Normandie ; en 2015, le SDAGE du bassin 2016 – 2021 est approuvé (avec programme pluriannuel). Le SDAGE de ce bassin est entré en vigueur le 20 décembre 2015 et est consultable sur le site Internet de ce bassin :

<http://www.eau-seine-normandie.fr>

Le tableau de synthèse ci-après présente les orientations fondamentales du SDAGE du bassin Eau Seine Normandie ainsi que les mesures prévues sur le site étudié confirmant leur respect.

Le SDAGE comporte 8 défis et 2 leviers identifiés :

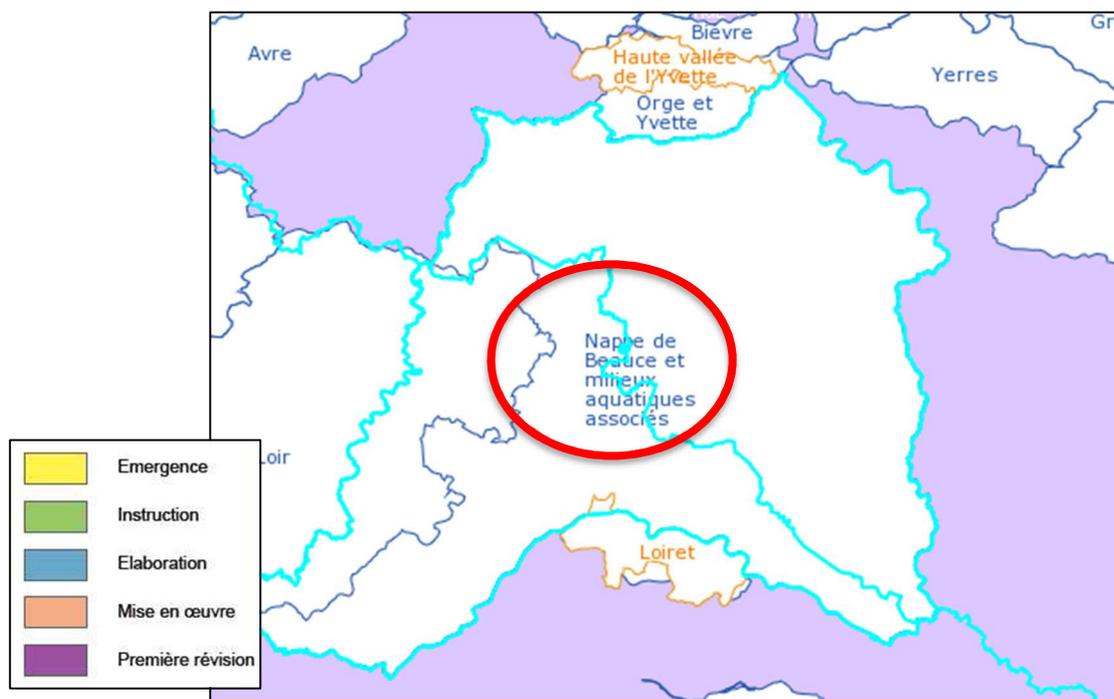
Défi	Désignation	Dispositions prises par le site
Défi 1	Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	L'activité principale n'est pas sources de pollution. Il n'y a pas de rejet d'eau de process. Les eaux pluviales de voirie sont traitées par un séparateur à hydrocarbure avant rejet
Défi 2	Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	
Défi 3	Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	
Défi 4	Protéger et restaurer la mer et le littoral	
Défi 5	Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	
Défi 6	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	
Défi 7	Gérer la rareté de la ressource en eau	
Défi 8	Limiter et prévenir le risque d'inondation	
Levier 1	Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis	La direction reste au fait pour être en pleine connaissance
Levier 2	Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis	Sans objet

Le site de C.A.PRO.GA est conforme à l'ensemble des 8 défis car les activités exercées ne génèrent pas d'eau (uniquement les sanitaires). Il n'y a pas d'eaux de process.

Les surfaces imperméables sont limitées au strict nécessaire (bâtiments et zones de circulation). L'infiltration des eaux de pluie est favorisée par l'importante surface du site non imperméabilisée.

Aussi, compte tenu de ces éléments, le site apparaît compatible avec les orientations du SDAGE du bassin Eau Seine Normandie.

Plus localement, comme il est possible de le voir sur la carte suivante, la commune de Saint Hilaire sur Puiseaux est concernée par un SAGE (source : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage/>).



L'élaboration d'un SAGE pour la Nappe de Beauce s'inscrit dans la ligne directe des SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) des bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie, respectivement approuvés le 26 juillet 1996 et le 20 septembre 1996 par les préfets coordonnateurs et révisés fin 2009. Les nouveaux SDAGE AELB et AESN couvrant la période 2010-2015 sont respectivement applicables depuis le 18 novembre 2009 et le 20 novembre 2009.

Le périmètre du SAGE Nappe de Beauce a été fixé par arrêté interpréfectoral le 13 janvier 1999. Il couvre 9 500 km² et concerne 681 communes des départements d'Eure-et-Loir, du Loir-et-Cher, du Loiret, de la Seine-et-Marne, de l'Essonne et des Yvelines.

Son élaboration a débuté en 2000 pour une adoption finale en Commission Locale de l'Eau le 24 septembre 2012. Soit plus de dix années d'une démarche menée en concertation avec le plus grand nombre d'acteurs du territoire, conduisant à la présentation des documents du SAGE conformément aux exigences de la LEMA n° 2006-1772 du 30 décembre 2006.

Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques est constitué de plusieurs documents essentiels et indissociables, établissant :

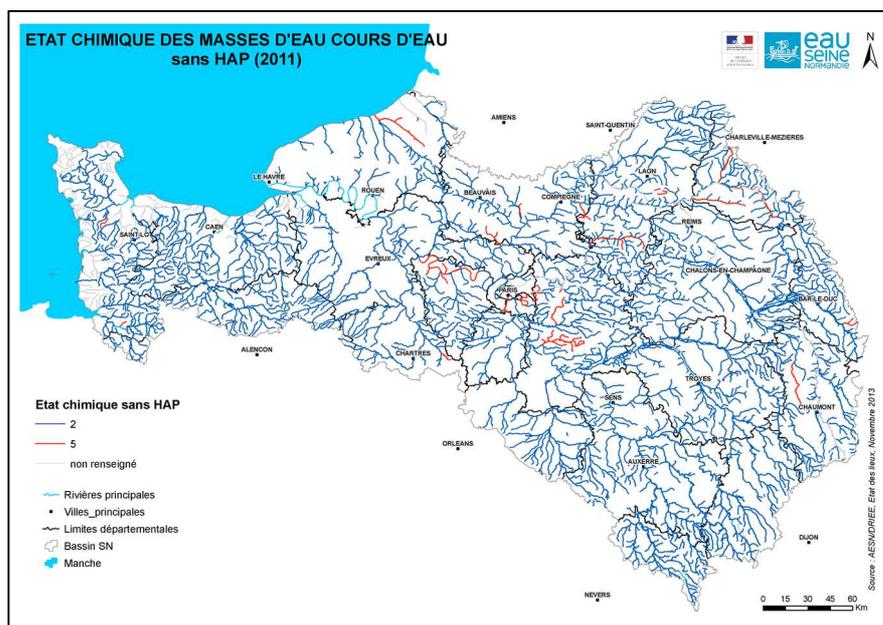
- Le cadre territorial, présenté dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) sous forme de synthèse de l'état des lieux, exposant le diagnostic de la situation existante du milieu aquatique, recensant les différents usages de la ressource en eau, évaluant le potentiel hydroélectrique et définissant les perspectives d'évolution et de mise en valeur selon les usages et les programmes qui y sont liés,
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques
- Plan d'Aménagement et de Gestion Durable 5 Juin 2013
- Le cadre politique (les objectifs) et réglementaire (dispositions et règles) dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), dans le règlement et ses documents graphiques,
- Le cadre opérationnel au travers des fiches actions, associées au PAGD,
- Les incidences environnementales dans le rapport d'évaluation environnementale.

Qualité des eaux de rivière dans le bassin

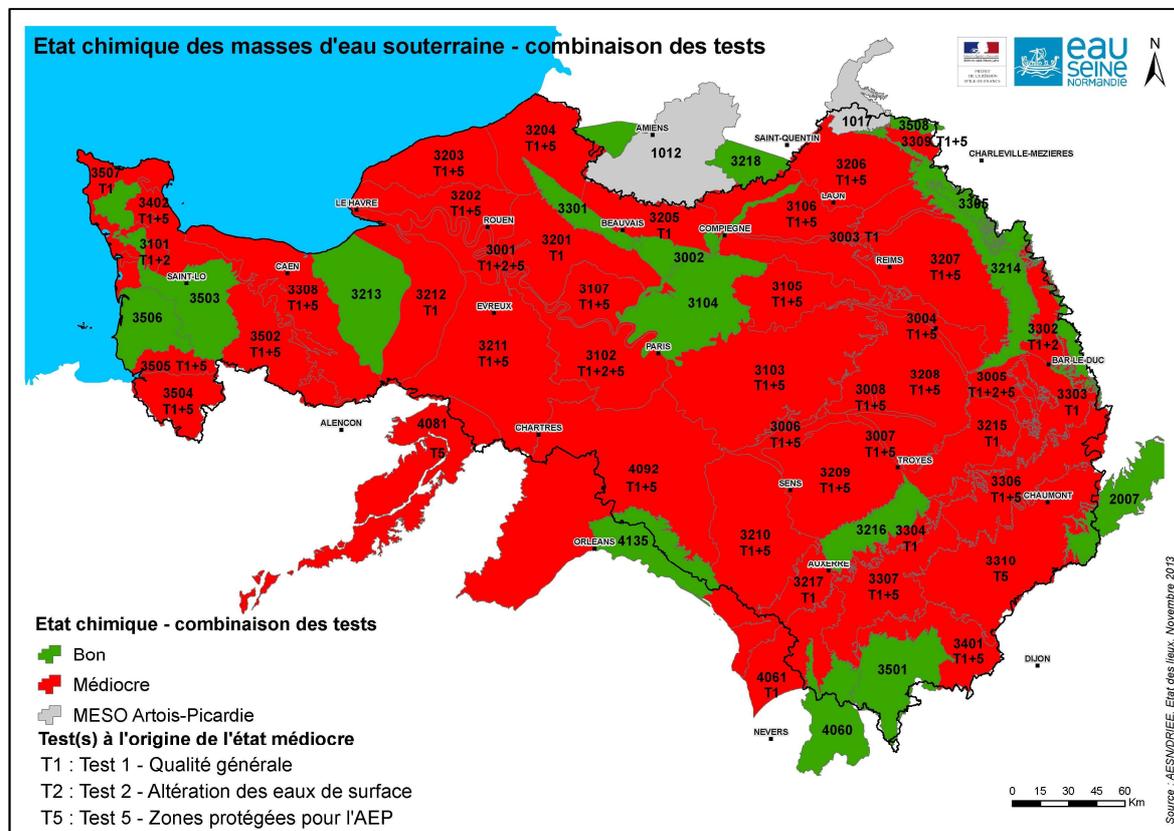
La qualité dite "chimique" des cours d'eau concerne les molécules que l'on retrouve dans les eaux qui coulent. Comme ces composants sont très nombreux, la qualité est résumée par un indicateur unique, qui ne retient que le moins bon des paramètres de mesure : un seul paramètre non conforme suffit à considérer qu'une eau n'est pas en "bon état" chimique, même si tous les autres sont bons.

Selon cet indicateur, 25% des eaux du bassin se sont améliorées entre 2007 et 2010, et l'on atteint une proportion de 31% des portions de rivières en bon état.

Mais ce résultat cache une amélioration spectaculaire, car un seul paramètre décline à lui tout seul un grand nombre de portions de cours d'eau, les "hydrocarbures aromatiques polycycliques" (HAP). Sans eux, 92 % des rivières du bassin sont en bon état chimique.



Les nappes d'eau souterraines du bassin Seine-Normandie sont en grande majorité en état médiocre concernant la qualité chimique de leur eau. Sur 53 nappes, 39 sont restées en état médiocre entre 2007 et 2010, 2 ont perdu leur bonne qualité, 5 se sont améliorées et seules 7 sont restées en bon état. Cette situation est principalement due à deux causes : les produits phytosanitaires (ou "pesticides"), qui affectent 68% des 53 masses d'eau, et les nitrates (30% des 53 masses d'eau).



Dans le cadre des rejets de pollutions "ordinaires" (matières organiques, matières en suspension et phosphore), il y a une baisse.

Les rejets de phosphore issus des collectivités dans les rivières ont été réduits de 60% depuis 2004, ce qui poursuit la baisse amorcée depuis plusieurs décennies. Cela est à mettre au compte de l'interdiction des phosphates dans les lessives d'une part, et d'autre part de l'amélioration des systèmes d'assainissement, comme pour la matière organique.

Concernant les produits phytosanitaires, il est impossible de se prononcer sur les évolutions dans ce domaine, en effet les informations sur les quantités de produits vendus sont connues seulement depuis 2008.

La quantité des métaux et polluants organiques persistants, de source atmosphérique, reste importante même si elle tend à diminuer depuis une décennie. Le faible niveau actuel de contamination des rivières par les métaux témoigne des efforts de réduction des rejets ou de l'effet des interdictions d'usage.

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) restent présents dans les eaux du bassin. Leur réduction sera le fait d'un ensemble de politiques publiques et de comportements, qui concernent d'autres domaines que l'eau : utilisation des carburants, composition des pneus, gestion de l'eau de pluie en ville ...

3.2.2. Identification des rejets aqueux du site :

Ce paragraphe traite des rejets aqueux du site qui sont constitués uniquement des eaux pluviales.

En dehors des eaux qui s'infiltrent au sol, au droit des espaces verts, les eaux pluviales sont celles récupérées sur les surfaces imperméabilisées.

Elles sont constituées :

- Des eaux de toitures qui ne subissent pas de dégradation particulière en ruisselant sur les toitures des installations ;
- Des eaux de ruissellement venant des voies d'accès, des zones de d'attente des véhicules. Ces eaux sont susceptibles de se charger d'hydrocarbures provenant des véhicules transitant sur le site.

On distingue :

- o Les mesures compensatoires limitant les rejets aqueux ; l'établissement est doté d'un réseau d'assainissement de type séparatif. Ce réseau comprend plusieurs collecteurs pour les eaux pluviales.

Concernant les eaux pluviales, le réseau de collecte est composé de :

- Les **eaux de voiries** (ruissellement) sont collectées en différents points sur le site par des grilles avaloirs réparties
Les eaux de voirie peuvent être chargées de résidus solides et d'hydrocarbures. Elles sont donc collectées et dirigées vers un déshuileur débourbeur avant d'être dirigée vers le bassin d'infiltration.
- Les **eaux pluviales** de toiture sont collectées par des descentes d'eau (gouttières) et recueillies par des puisards et dirigées vers le bassin d'infiltration.

3.3. Air

Les seules nuisances pouvant être générées par les différentes activités du site sont le rejet de poussières, phénomène normal lié à la manutention des grains.

Les principaux équipements présents sont des élévateurs et transporteurs à chaîne capotés ainsi que les équipements de nettoyage du grain.

Ils sont sources de rejets de poussière sous forme canalisée. Aussi, afin de réduire au maximum ses rejets, plusieurs filtres sont présents pour capter les poussières et rejeter de l'air propre.

De plus, les installations sont de concept récent avec des performances très satisfaisantes.

Les nuisances pouvant être générées par les différentes activités du site sont faibles et sont limitées aux gaz d'échappement des camions et véhicules à moteur thermiques.

Les engins circulants sur le site sont :

- Les camions d'approvisionnement,
- Les véhicules et du personnel,
- Les véhicules des entreprises extérieures (maintenance) et fournisseurs.

Dans les conditions normales d'utilisation et au regard des quantités émises, les véhicules ne présentent pas de risque de pollution de l'air particulier, compte tenu des volumes limités de gaz d'échappement rejetés dans l'atmosphère.

3.3.1. Impact du stockage de produits

Au moment de la réception des produits (vidange des camions sur les fosses), sont libérées naturellement des poussières. Celles-ci sont constituées de matières végétales et de particules de terre détachées par frottement et abrasion.

Une fois stockés en cellules, les produits n'émettent pas de poussières, tant qu'ils ne sont pas convoyés et manutentionnés. De plus, les seules émissions de poussières ne peuvent se produire que lors du passage des produits dans les équipements de manutention (aux points de jetée entre machines).

Un dispositif d'aspiration sur le circuit de manutention limite considérablement les émissions de poussières.

Ce dispositif équipe les appareils de nettoyage et les appareils de manutention (transporteurs horizontaux, élévateur...) mis sous aspiration.

Ainsi, lors de la manutention des produits, les poussières ou particules libérées sont captées par une mise en dépression de l'atmosphère au moyen d'un filtre.

L'air poussiéreux peut être évacué soit vers un conteneur.

La concentration en poussières des rejets gazeux doit être réglementairement inférieure à 100 mg/Nm³ (pour un flux de poussières rejetées à l'atmosphère inférieur à 1 kg/h) ou à 50 mg/Nm³ (pour un flux supérieur à 1 kg/h).

Fosse de réception :

Les émissions de poussières ont lieu principalement lors du déchargement des produits par les remorques ou les bennes sur la fosse de réception.

Il s'agit d'émissions occasionnelles et limitées dans le temps et dans l'espace (50 m), qu'il est difficile, voire impossible d'éviter. Il s'agit de plus de poussières non toxiques : terre, débris de paille... dont la quantité varie avec le produit.

Aération :

En toiture sur l'ensemble du silo, des persiennes ont pour but d'évacuer l'air soufflé par les ventilateurs et d'assurer l'aération des installations.

La vitesse ascensionnelle de cet air est de 0,2 à 0,3 m/s nettement inférieur à la vitesse nécessaire pour l'entraînement des poussières (17 m/s).

La manutention des grains produit de la poussière.

Les émissions de poussières dans l'atmosphère peuvent se produire aux endroits suivants :

- Tout au long du transport des produits dans les différents appareils de manutention (transporteurs à chaîne, élévateurs...)
- Lors du nettoyage du blé
- Lors du remplissage des cellules
- Lors de la réception et du chargement des camions

Les poussières rejetées par le process sont essentiellement des poussières végétales et sont biodégradables et ne constituent donc pas une gêne pour l'environnement.

Afin d'éviter que ces poussières ne se répandent dans l'air, les appareils (de manutention, de nettoyage) sont mis en dépression grâce à des ventilateurs. Les poussières sont alors aspirées et ne se répandent donc pas hors de la machine.

Les équipements de manutention sont équipés de filtres permettant la récupération des poussières avant rejet dans l'atmosphère. Les ventilateurs sont reliés à des filtres afin de minimiser les rejets de poussières dans l'atmosphère.

5 filtres sont répartis à différents endroits du silo.

3.4. Odeurs

L'odorat est un sens extrêmement complexe. Le seuil de perception olfactive peut varier couramment d'un facteur de 10 à 100 entre des personnes différentes ou pour une même personne en fonction de nombreux paramètres (humidité relative, température, présence d'autres composés dans l'air, fatigue, ...).

Leurs effets sont difficiles à caractériser de manière précise mais les nuisances olfactives ont été prises en compte en matière de qualité de l'air car leurs conséquences sur la santé au sens large sont indéniables.

La législation sur les installations classées intègre dans son champ les installations susceptibles de générer des odeurs. Parmi les activités citées dans la nomenclature, certaines peuvent être à l'origine d'émanations odorantes. Le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a listé sur son site Internet les exemples suivants :

- 1175 : Emploi des liquides organo-halogénés pour le dégraissage ;
- 2101 et suivantes : Etablissements d'élevage, vente, transit, garde d'animaux
- 2220 et 2221 : Préparation ...de produits alimentaires d'origine animale ou végétale par cuisson
- 2240 : Extraction ou traitement des huiles végétales, huiles animales, corps gras... ;
- 2345 : Nettoyage à sec pour l'entretien des textiles ou vêtements ;
- 2350 : Tanneries, mégisseries et toute opération de préparation des cuirs et peaux ;
- 2565 : Traitement des métaux et matières plastiques pour le dégraissage,...
- 2620 : Ateliers de fabrication de composés organiques sulfurés, mercaptans, thiols ;
- 2631 : Extraction par la vapeur des parfums, ..., contenus dans les plantes aromatiques ;
- 2730 : Traitement des cadavres, des déchets ou des sous-produits d'origine animale ;

Les activités susceptibles de provoquer des problèmes d'odeurs sont relativement nombreuses. On peut citer par exemple pour une même unité industrielle, les sources sont diverses :

- Effluents canalisés (cheminée)
- Sources ponctuelles génératrices d'odeurs très intenses à proximité immédiate de puisards, ...
- Sources d'odeurs peu intenses mais qui peuvent représenter des nuisances importantes du fait de la surface d'échange (décanteurs, bassins d'épandage...)

Application sur le site de Saint Hilaire sur Puiseaux :

L'activité principale du site est la rubrique 2160 et n'a pas été identifiée par le Ministère de l'Ecologie comme activité odorante.

Les sources de nuisances olfactives générées par les activités du site de Saint Hilaire sur Puiseaux sont inexistantes.

3.5. Bruit et vibrations

Les installations du site de Saint Hilaire sur Puiseaux sont composées de cellules, de manutentions pet d'une tour abritant le circuit nettoyage.

En matière de bruit, l'installation est soumise aux dispositions de l'arrêté du **23 janvier 1997**, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées et applicables à compter du 1^{er} juillet 1997.

Les bruits émis par les installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure aux valeurs suivantes :

Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB(A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

L'émergence est définie comme étant la **différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt.**

Une campagne de mesure des niveaux sonores avec émergence sera réalisée dès la mise en route des installations.

Les conclusions seront transmises à l'administration.

3.5.1. Les transports routiers

Les modes de transport utilisés par le site sont :

- Réception des produits : camions et tracteurs agricoles
- Expédition des produits : camions
- Personnel : véhicules légers

Le transit annuel par voie routière après extension sera le suivant :

	Produits	Nombre	Total en t	
Entrée	Approvisionnement	Camion 30 t	166	5 000
		Tracteur 15 t	1 266	19 000
Sortie	Expédition	Camion	800	24 000

Soit un transit annuel de l'ordre de 2 232 véhicules ce qui correspond à une moyenne de 6 véhicules par jour.

A l'intérieur du site, des aires de circulation et de stationnement permettent le respect des normes de sécurité.

L'ensemble des voies intérieures où circulent les véhicules est bitumé si bien qu'il y a peu d'émissions de poussières.

D'autre part, ces déplacements de véhicules n'ont lieu que durant les heures de travail.

Le site est en zone agricole, l'impact des véhicules dans cette zone est acceptable.

3.5.2. Étude des déchets

3.5.2.1. Nature et origine

Un registre de suivi des déchets est disponible sur l'Intranet de la coopérative.

Les dispositions réglementaires font apparaître l'existence de quatre niveaux en matière de gestion des déchets dans une entreprise :

- Niveau 0 : Réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologies propres.
- Niveau 1 : Recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication interne à l'entreprise.
- Niveau 2 : Traitement ou prétraitement des déchets. Ceci induit notamment les traitements physico-chimiques, la détoxification, l'évapo - incinération ou l'incinération.
- Niveau 3 : Mise en décharge ou enfouissement en site profond.

Les déchets de type ordures ménagères

Code 20 00 01 : déchets d'activités humaines.

Cette catégorie englobe les déchets collectés dans les poubelles laissées à la disposition du personnel. Ces déchets sont générés principalement par les bureaux administratifs.

Ce sont des déchets variés et peu volumineux tels que papiers, essuie-mains, gobelets de boissons.

Ces déchets sont à ce jour non valorisables et considérés comme déchets ultimes.

Ces déchets sont collectés et repris par la commune de Fontaine Sous Montdidier.

Quantité produite : de l'ordre de 200 litres par semaine (bureau).

Les déchets de végétaux

Code 02 01 03 : déchets de tissus végétaux.

Les débris et paillettes sont collectés en sortie des nettoyeurs dans des sacs étanches.

Les poussières aspirées sont collectées en sortie de filtre et stocké dans une chambre à poussière étanche.

Les issues de céréales sont repris par une société spécialisée type alimentation du bétail.

Les déchets issus des séparateurs eau/hydrocarbures

Code 13 05 02* boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures

Il s'agit des boues récupérées lors du nettoyage du déshuileur/débourbeur. On parle de boue. Ces boues sont chargées en hydrocarbures.

La gestion des déchets est récapitulée dans le tableau ci-après :

	Code	Niveau de gestion	Quantités actuelles/futures	Mode de stockage	Transporteurs	Eliminateurs	Traitement
Issues et poussières	02 01 03	1	100%	Sacs et vrac	Coopérative	3CBO / LALLEMAND	Méthanisation / UAB
Déchets de type OM	20 00 01	3	200 l/semaine	Poubelle	Commune	Commune	Enfouissement
Carton	15 01 01	1	12 t/an	Benne	Commune	Commune	Recyclage
Boues provenant de séparateurs eau / hydrocarbures	13 05 07*	4	20 l/an	Au sol à l'extérieur	Meyer	Meyer	Valorisation

3.5.2.2. *Traitement et valorisation*

Les déchets générés par le site tel que les ordures ménagères sont récupérés dans des sacs et sont repris par le ramassage de la commune.

Concernant les issues et poussières, elles sont stockées dans une benne fermée sur un site de la C.A.PRO.GA La Meunière et reprises par une société spécialisée pour être injectées dans le process de fabrication de granulés d'aliments pour bétail.

Concernant les boues de curages, deux traitements sont possibles :

La valorisation thermique

Les déchets liquides peuvent être traités par différents procédés tels que l'évapo-incinération, la centrifugation et la décantation afin d'augmenter la concentration en hydrocarbures de ces résidus. Ils peuvent ainsi être utilisés comme combustibles de substitution ou incinérés.

Les boues peuvent être incinérées.

L'enfouissement

Les boues contenant des hydrocarbures peuvent être admises en centre de stockage de déchets dangereux.

NB : Le traitement de ces déchets entre dans la filière de traitement des déchets liquides et pâteux, dans laquelle on retrouve différentes étapes :

- Séchage thermique,
- Incinération, pyrolyse, évapo-incinération,
- Mise en décharge.

4. VOLET SANITAIRE : ETUDE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR LA SANTE

4.1. Situation et objectifs de l'étude

4.1.1. Objectif du volet sanitaire

L'étude doit répondre aux exigences de la loi du 19/07/76 relative aux installations Classées par la Protection de l'Environnement codifiée et de son décret d'application du 21/09/77 codifié. Dans ce contexte réglementaire, l'étude d'impact doit analyser les « effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement et, en particulier, sur ... l'hygiène, la santé et la salubrité publique... » (Extrait de l'article 3-4°-b) du décret du 21/09/77).

Ce volet santé concerne pour le site de Saint Hilaire sur Puiseaux, l'activité principale l'activité principale de stockage de grains en silo.

4.1.2. Identification des dangers

Le but de cette partie est de déterminer les effets indésirables sur la santé pouvant engendrer des événements tels que maladie, traumatisme, handicap, décès et dont l'origine peut être due aux installations et activités du site étudié.

Il y a lieu de distinguer les dangers en fonctionnement normal et en fonctionnement anormal.

4.1.3. Définition de l'aire d'étude

L'aire d'étude des effets des installations de Saint Hilaire sur Puiseaux sur la santé est définie en fonction de 2 critères :

L'identification de la population (à savoir : habitants, industries) et sa proximité.

Dans son environnement immédiat, le site étudié est entouré majoritairement par des terres agricoles.



L'habitation la plus proche du site est située à 640 m du site. Les autres habitations sont au-delà de la route à plus de 80 m du site.

La société KM Agri est en limite de propriété. Leur activité est la location de matériel agricole.

L'appréciation des risques sur la santé engendrés par l'installation

Le site est composé de différents bâtiments de stockage de céréales.

Il n'y a pas d'utilisation de produit toxique utilisé dans le process (simple stockage de céréales).

4.1.4. Étude des effets potentiels

4.1.4.1. Grains

Fonctionnement normal

Dans le cadre d'une activité liée aux grains, nous savons que la poussière provenant du déplacement de ces produits et, peut en cas d'exposition intense et prolongée, provoquer des affections respiratoires allergiques. (Cf. maladies professionnelles - tableau 45).

Pour les céréales, les valeurs limites d'exposition à court terme (VLE) et valeurs limites moyennes d'exposition (VME) n'ayant pas encore été fixées en France, les valeurs limites prises comme références sont celles définies par l'ACGIH (Assemblée des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux des Etats-Unis).

La valeur indicative donnée pour les céréales est de 4 mg/m³. Les risques à craindre en cas d'inhalation prolongée et importante sont la surcharge pulmonaire et l'allergie respiratoire.

Il s'agit cependant de risques touchant le personnel travaillant au sein même du site d'exploitation, à des postes dégageant de la poussière.

Les poussières pouvant atteindre la population avoisinante sont émises lors des opérations de chargement et déchargement. Or, ces émissions diffuses restent aux abords ou à l'intérieur des bâtiments (fosses sous abri fermé par rideaux métalliques).

Le filtre est un autre poste dégageant de la poussière. Le filtre est conçu pour rejeter moins de 100 mg/m³.

En outre, les installations comportent plusieurs ventilateurs, sources d'émissions sonores, pouvant être gênantes. Ces installations disposent de mesures réduisant le niveau sonore (silencieux, écran,...).

Dysfonctionnement

L'explosion :

Lors d'une explosion, la projection d'un élément de construction sur un tiers pourrait avoir de graves conséquences pouvant aller jusqu'à la mort.

Or, comme l'étude des dangers le démontre, l'explosion secondaire d'une cellule ou de la tour n'a pas été retenue dans l'analyse des risques. Les distances de projection éventuelle sont très réduites (en raison de la conception et de la faible résistance des structures).

A noter que les distances d'éloignement imposées par l'arrêté ministériel sont circonscrites dans la limite de propriété du site ou dans une zone non constructible.

Les risques pour qu'une explosion atteigne ces tiers sont donc très infimes.

4.1.5. Evaluation de l'exposition humaine et caractéristiques des risques

Il s'agit dans cette étape d'estimer les quantités de pollution dans les différents milieux de vie environnant les installations du site, et par conséquent de déterminer les populations à risque si elles existent.

Cette étape permet également l'estimation d'un excès de risque individuel et de l'impact de ce risque, en prenant en compte les mesures de prévention et protection existantes sur le site.

L'habitation la plus proche du site est située à 640 m du site. Les autres habitations sont au-delà de la route à plus de 80 m du site.

La société KM Agri est en limite de propriété. Leur activité est la location de matériel agricole.

Il n'y a pas d'immeuble à moyenne ou grande hauteur aux alentours du site.

4.1.6. Emissions sonores

Les différents niveaux de sensations et de perception du bruit sont schématisés ci-contre.

Un individu soumis à des bruits de forte intensité peut subir une surdité temporaire, partielle ou définitive selon la durée de l'exposition.

Cependant, la perte totale ou partielle, de la perception auditive n'est pas le seul symptôme provoqué par le bruit. Elle peut être accompagnée d'effets non auditifs, physiologiques, comme des troubles cardiovasculaires, hormonaux et digestifs.

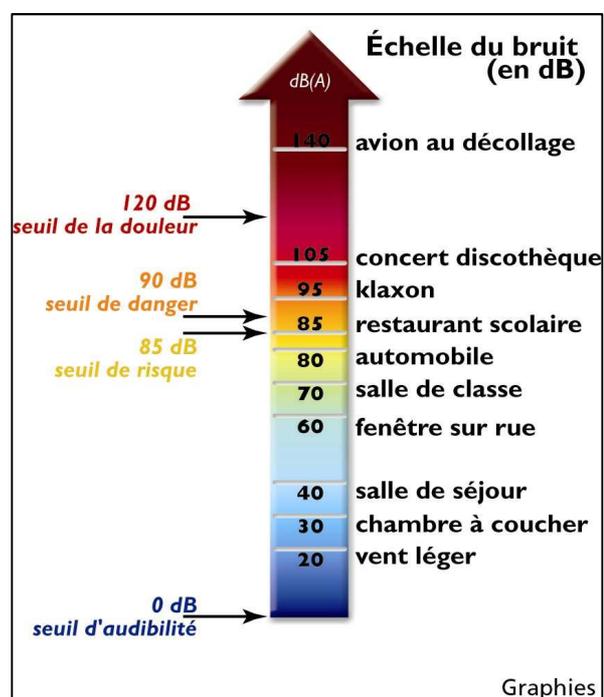
Le bruit peut avoir des répercussions psychologiques et engendrer nervosité, stress ou troubles du sommeil.

Ces effets peuvent se manifester même pour des niveaux de bruit non lésionnels pour l'ouïe.

A partir de 60 dB(A), des troubles importants du sommeil (en particulier chez les enfants et les personnes âgées) sont constatés.

Un niveau de bruit :

- de 75 dB(A) est considéré comme fatigant,
- de 90 dB(A) est un seuil lésionnel pour une exposition de 8 heures par jour,
- de 130 dB(A) est le seuil de la douleur.



Comme précisé au paragraphe 3.4 (bruits et vibrations), une campagne des niveaux sonores sera réalisée dès la mise en route des installations.

Des investissements sont déjà prévus pour réduire l'émergence comme des silencieux dur les ventilateurs. Pour mémoire, les équipements sont neufs, capotés et pour certains à l'intérieur des tours de manutention.

4.1.7. Augmentation du trafic routier

L'impact des flux de transport générés par le site est détaillé au paragraphe 3.5.1 de la présente évaluation.

Les principaux flux sont liés aux camions d'approvisionnement, les camions d'expédition ainsi que des véhicules du personnel.

L'augmentation du trafic résultant de l'activité du site s'intègre dans le trafic de la zone agricole.

4.1.8. Effets cumulés avec d'autres entreprises :

Après consultation de la mairie de Saint Hilaire sur Puiseaux, il n'y a aucun projet industriel ou commercial dans la zone en périphérie du site.

4.1.9. Étude des mesures d'atténuation des effets sur la santé

4.1.9.1. *Fonctionnement normal*

Pollution de l'air :

Le stockage des grains est un ensemble de cellules ouvertes et fermées (cellule métallique), alimentées par transporteur capoté et sous aspiration centralisée (c'est à dire limitant les émissions de poussières). Il y a peu de rejet de poussières au niveau des stockages.

La manutention est assurée depuis la tour abritant les équipements destinés au nettoyage et à l'aspiration des poussières pouvant être émises lors de la manutention des produits. Les poussières sont récupérées sans aucune incidence négative pour le voisinage.

Le personnel d'exploitation sur le site dispose d'équipements de protection individuelle. Il s'agit de masques destinés à la protection des voies respiratoires.

Ce matériel vient en complément des mesures visant à limiter les émissions de poussières et à les capter à la source, e10 m bennes à poussières est adapté au travail à réaliser et aux risques (poussières, bruit).

Pollution de l'eau et du sol :

Le stockage des produits, ne nécessite pas d'eau dans le process. Quant au produit liquide (phytosanitaire) stocké sont stockés sur rétention dans un local dédié.

Bruit :

Les installations sont conçues de façon à limiter d'éventuelles nuisances.

Une campagne de mesures de bruit sera réalisée dès la mise en route des installations.

Des investissements sont d'ores et déjà prévus comme :

- Insonorisation de l'aspiration Silo
- Ventilation des cellules

Cette campagne de mesure sonore est en cours de planification.

4.1.9.2. *Dysfonctionnement*

Le site respecte l'éloignement forfaitaire imposé par l'arrêté 2160 à Autorisation.

Les éloignements imposés sont circonscrits dans les limites de propriété ou dans des zones non sensibles et non constructibles.

4.1.10. Conclusion du « volet santé »

La présente étude a démontré que les impacts sur la santé du voisinage sont négligeables.

4.2. **Implantation du site**

Le site de Saint Hilaire sur Puiseaux a été choisi car il est implanté sur une zone bien desservie par les axes routiers et non des unités de production de farine et notamment le site d'Amilly.

Cela permet donc d'exercer une activité économique nécessaire au niveau local et régional, répondant aux besoins, tout en respectant la protection de l'environnement et la tranquillité du voisinage.

De plus, les couleurs neutres et les matériaux de construction employés facilitent l'intégration des bâtiments dans le paysage d'autant plus que les bâtiments ne sont pas visibles de la route car il est entièrement bordé d'arbres de grande hauteur.

4.3. **Remise en état des lieux en cas de cessation d'activité**

Si, pour une raison ou pour une autre, C.A.PRO.GA La Meunière était contraint d'arrêter ses activités, celle-ci s'engage à réaménager les lieux afin qu'il n'y ait aucun danger pour l'environnement. L'ensemble du site serait dans ce cas mis en sécurité.

En cas de vente du terrain, l'acheteur serait informé des dangers ou inconvénients importants qui résulteraient de l'exploitation.

C.A.PRO.GA La Meunière s'engage, conformément à l'article R 512-39-2 et R512-39-3 du code de l'environnement à remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun danger ou inconvénient pour l'environnement, notamment à :

- Évacuer tous les produits entreposés,
- Vider les volumes de stockage,
- Démontet et ferrailer toutes les machines ou les vendre,
- Évacuer tous les déchets vers un centre de traitement autorisé des déchets,
- Effectuer la première étape de l'étude des sols, c'est à dire une évaluation simplifiée des risques, afin d'évaluer la probabilité de contamination par des pollutions au cours du temps et de statuer sur la nécessité d'effectuer des recherches plus approfondies dont des forages de reconnaissance,
- Produire un audit de site décrivant l'état des installations, du sol et du sous-sol, ainsi que les éventuels accidents survenus durant l'exploitation.

Aussi, en cas de cessation d'activité, C.A.PRO.GA La Meunière propose un usage de type industriel et/ou agricole.

Par courrier, cet usage futur a été proposé au maire de la commune de Saint Hilaire sur Puiseaux.

Annexe 5 : Courrier de proposition d'usage futur

4.4. **Utilisation rationnelle de l'énergie et incidences économiques**

La consommation énergétique résulte pour le site de Saint Hilaire sur Puiseaux à l'activité de nettoyage et stockage des grains.

La consommation annuelle prévu est d'environ 370000 kWh annuellement.