

M. Charles Hélier

11, rue du puits, Lolon
28800 Saint Maur sur le Loir

Adresses des sites :

Les Champs de Lolon et Tailleped
28800 Saint Maur sur le Loir

Demande d'Autorisation Environnementale Unique pour un élevage de poules produisant des œufs embryonnés : regroupement de deux sites existants et extension.

Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'environnement.

Rubrique 3660-a , élevage de volailles de 64 100 places.



Agrostide
Environnement

**Auteur : Isabelle CAUTY,
Ingénieur agronome ENSAIA, Gérante.
Version du 15 avril 2020.**

Renseignements administratifs

Raison sociale : **Charles Helier**

Coordonnées

Siège social :

11, rue du puits, Lolon,
28800 Saint Maur sur le Loir

Sites

Taillepieu, Les Champs de Lolon, La Croix
28800 Saint Maur sur le Loir

Mobile : 06 77 16 47 39

SIRET : 788 600 625 000 16

COMMUNES CONCERNEES
Par le rayon d'affichage et par le plan d'épandage

Communes Concernées par le rayon d'affichage : 3 km autour du site.

- SAINT MAUR SUR LE LOIR
- BONNEVAL
- PRE SAINT EVROULT
- DANCY
- CONIE MOLITARD

Communes Concernées par le plan d'épandage :

- SAINT MAUR SUR LE LOIR
- BONNEVAL
- PRE SAINT EVROULT

Activités relevant des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), loi sur l'Eau (IOTA) et positionnement par rapport à l'annexe à l'article R-122-2 du code de l'Environnement.

ICPE

Sites « Taillepiéd » « Les champs deOLON » et « La croix »

Activité	Rubrique	Volume	Classement
Elevage intensif (IED)	3660-a	64 100 places	Autorisation, IED

IOTA

L'alimentation en eau potable des deux sites est assurée par le réseau d'alimentation en eau potable. Il n'y a pas d'installations, existantes ou en projet, relevant de la réglementation IOTA.

Positionnement par rapport l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement

L'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement définit les catégories de projets qui doivent être soumises systématiquement à étude d'impact. Le projet est soumis à Evaluation Environnementale systématique car il concerne un élevage soumis à la directive IED.

Annexe à l'article R122-2

Modifié par [Decision n°104391 du 9 décembre 2017, v. init.](#)

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)		
I. Installations classées pour la protection de l'environnement	<p>élevages IED →</p> <p>a) Installations mentionnées à l'article L. 515-23 du code de l'environnement</p> <p>b) Installations mentionnées à l'article L. 515-22 du code de l'environnement</p> <p>c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha.</p> <p>d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2800 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>e) Elevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>f) Stockage géologique de CO₂ soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues à l'article L. 512-7-2 du code de l'environnement).</p> <p>c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE.</p>

M. Charles Hélier
11, rue du puits
28 800 Saint Maur sur le Loir

Objet : Exploitation de deux poulaillers d'une capacité totale de 64 100 places

Monsieur le Préfet,

J'ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter deux poulaillers de poules reproductrices d'une capacité totale de 64 100 places, et 64 100 animaux équivalents, qui seront implantés, ainsi que leurs annexes, sur les lieux suivants :

SAINT MAUR SUR LE LOIR

Poulaillers

Lieux-dits

- Les Champs de Lolon, parcelle cadastrale ZT 161
- Taillepied, parcelle cadastrale ZY 42

Fumière non couverte

Lieu-dit

- La Croix, parcelle cadastrale ZW9

Cette activité est recensée sous la rubrique n° 3660a de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération distinguée.

Date : 28.11.19

Signature :



(E)

M. Charles Hélier
11, rue du puits
28 800 Saint Maur sur le Loir

Objet : Réduction de l'échelle des plans

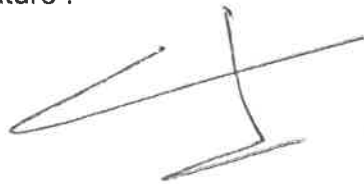
Monsieur le Préfet,

J'ai l'honneur de solliciter l'autorisation de réduire au 1/750 ème l'échelle des plans de mon dossier de demande d'autorisation environnementale unique pour deux poulaillers de poules reproductrices d'une capacité totale de 64 100 places.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération distinguée.

Date : 28.11.15

Signature :

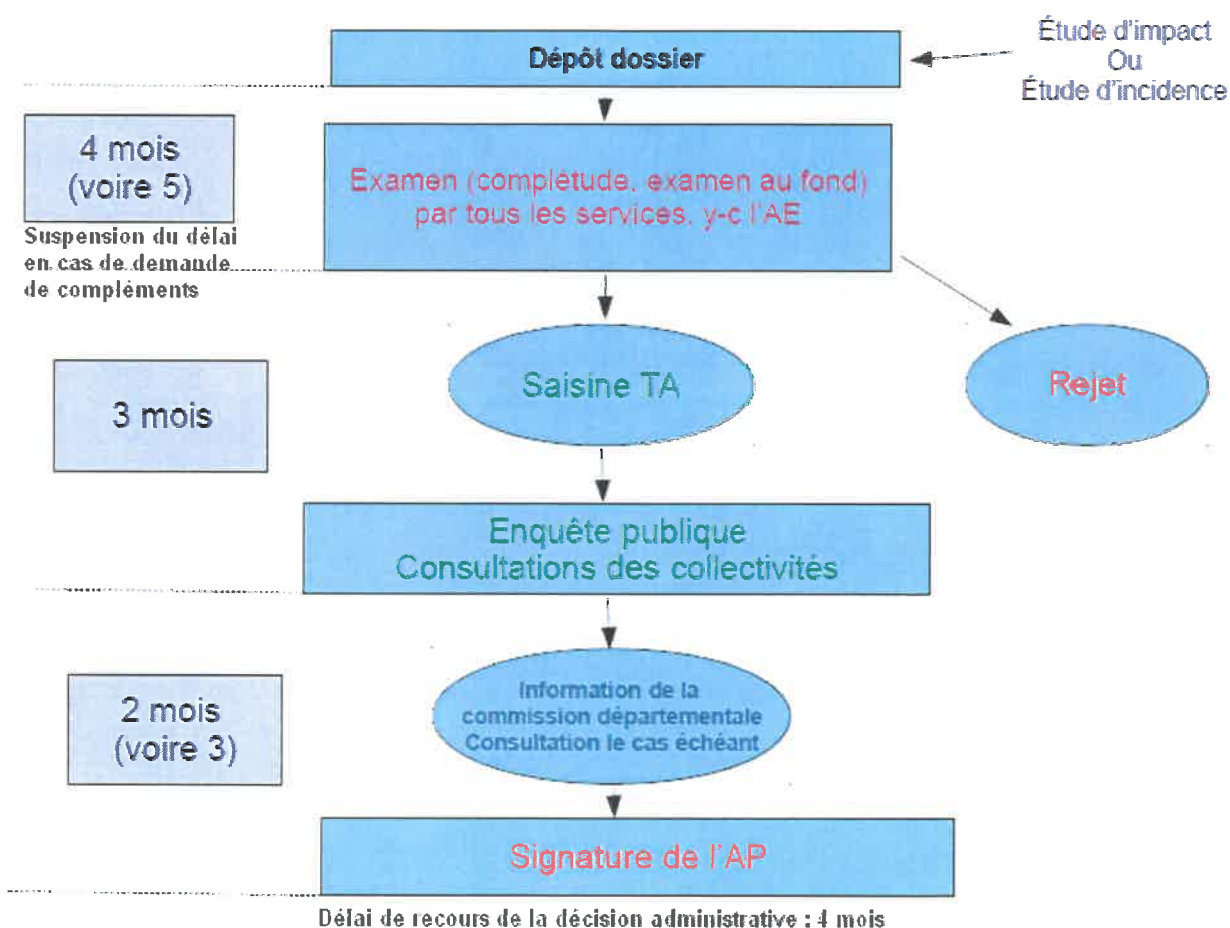
A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'C' followed by a vertical line and a horizontal line, resembling the initials 'CH'.

(F)

Textes qui régissent l'enquête publique

L'enquête publique est régie par les articles L 123-2 à L 123-16 et R123-1 à R123-23 du Code de l'Environnement.

L'enquête s'insère dans la procédure de demande d'Autorisation Unique dont le déroulement est schématisé ci-dessous.



Autres autorisations nécessaires pour la réalisation du projet

Le projet nécessite l'obtention d'un permis de construire dont la demande sera déposée quelques jours avant le dépôt du présent dossier en préfecture. Son instruction sera menée indépendamment de celle du dossier de demande d'Autorisation Environnementale unique.

INDEX	P
Renseignements administratifs	A
Plan de situation au 1/25000 ème	B
Communes concernées par le rayon d’affichage et le plan d’épandage	C
Récapitulatif des activités relevant de la réglementation des Installations	D
Classées pour la Protection de l’environnement et positionnement du projet par rapport à l’annexe de l’article R122-2 du Code de l’Environnement	
Courrier de demande d’Autorisation	E
Courrier de demande de réduction d’échelle	F
Autres autorisations administratives	G
Index	1
Liste des illustrations	4
Glossaire	5
Résumé non technique de l’étude d’impact	6
Résumé non technique de l’étude de dangers	15
Etude d’impact	19
Avant propos	20
Plan de situation	22
1. Localisation du projet, milieu naturel et humain	23
A. Le milieu naturel	23
A.1. Climat et topographie	23
A.2. L’hydrographie	25
A.3. Sols et géologie	30
A.4. Risques naturels	31
A.5. Paysages et zonages	32
A.6.Faune et Flore	39
B. Le Milieu Humain	40
B.1. Présentation de la zone d’étude	40
B 2. Démographie	42
B 2.1.Saint Maur sur le Loir	42
B 2.2.Bonneval	45
B.2.3.Autres communes du rayon d’affichage	49
B 3. Entreprises et activité économique	50
B 4. Autres installations classées soumises à Autorisation à proximité	51
B5. Patrimoine historique et architectural	52
2. Analyse de l’état initial du site	57
A. Bâtiments et installations	59
B. Plan d’épandage et indicateurs agronomiques	62

3. Descriptif du projet, analyse des effets directs et indirects temporaires et permanents	65
A. Exploitation envisagée	65
A.1. Description des poulaillers	65
A.2. Plan d'épandage et indicateurs agronomiques	71
A.3. Calcul des émissions d'ammoniac	76
A.4. Consommations d'énergie	76
A.5. Consommations d'eau	77
A.6. Hygiène et aspects sanitaires	77
B. Inventaire des nuisances possibles	79
B.1. Bruit	79
B.2. Odeurs	81
B.3. Poussières	81
B.4. Eau	81
B.5. Ammoniac	82
B.6. Gestion des déchets	82
B.7. Cadavres	82
B.8. Circulation de véhicules	83
B.9. Mouches	84
B.10. Paysage	84
B.11. Faune et Flore	85
B.12. Gestion de la phase de chantier	86
4. Utilisation des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour réduire l'impact sur l'environnement.	87
5. Rapport de base	106
6. Justification des choix retenus	107

A. Choix du site	107
B. Capacité technique et financière	107
7. Notice d'incidence Natura 2000	108
7.1. Vallée du Loir aux environs de Châteaudun	108
7.2. Beauce et Vallée de la Conie	108
8. Notice Hygiène Sécurité	116
9. Compatibilité plans et programmes	118
9.1. SDAGE Loire Bretagne	118
9.2. SAGE du Loir	120
9.3. Urbanisme	121
9.4. Directive Nitrates	121
9.5. Trame Verte et Bleue, zones humides	122
10. Etude de dangers	123
11. Etude du risque sanitaire	126
12. Chapitre sur les méthodes utilisées	128
13. Remise en état du site en cas d'arrêt de l'activité	129
14. Information du public	130
15. Effets cumulés avec les autres installations classées	131
Conclusion de l'Etude d'impact	132
Liste des annexes	
Annexe 1 : Plan du site avant et après projet	
Annexe 2 : Plan cadastral et rayon de 100 mètres autour du site	
Annexe 3 : Plan de masse du permis de construire	
Annexe 4 : Photo aérienne	
Annexe 5 : Carte géologique	
Annexe 6 : Ilots du plan d'épandage et zonages environnementaux	
Annexe 7 : Caractérisations agro-pédologique d'aptitude à l'épandage	
Annexe 8 : Récapitulatif des surfaces d'épandage	
Annexe 9 : Plan d'épandage cartographie	
Annexe 10 : Guide sur les émissions atmosphériques	
Annexe 11 : Fiche climatologique	
Annexe 12 : Capacité professionnelle et financière	
Annexe 13 : Justification de maîtrise foncière du terrain	
Annexe 14 : Anciennes décisions administratives	
Annexe 15 : Arrêté de prescriptions techniques	
Annexe 16 : ZNIEFF les plus proches	
Annexe 17 : Zones Natura 2000 les plus proches	
Annexe 18 : Captages les plus proches	
Annexe 19 : Contrat de dératisation	
Annexe 20 : Zones à risques incendie/explosion	
Annexe 21 : Calcul des émissions dans l'air	
Annexe 22 : Attestation vérification installations électriques	

Annexe 23 : Analyse de fiente
Annexe 24 : Fiche nitrates Centre Val de Loire
Annexe 25 : Contrat de reprise des fientes
Annexe 26 : Fiche station Le Loir
Annexe 27 : Trajets d'épandage
Annexe 28 : Devis des haies
Annexe 29 : Plan de désinsectisation
Annexe 30 : Décision européenne du 15 février 2017 sur les Meilleures Techniques Disponibles
Annexe 31 : PLU de Saint Maur sur le Loir

Liste des illustrations

Figure 1.1. Rose des vents	24
Figure 1.2. Hydrographie	25
Figure 1.3. Captages AEP	28
Figure 1.4. îlots et carte géologique	30
Figure 1.6. Aléa retrait – Gonflement des argiles	31
Figure 1.7. Site et ZAR nitrates	33
Figure 1.8. Réseau routier et trafic	41
Figure 2.1. Plan d'ensemble	57
Figure 3.1. Plan du projet	65
Figure 3.2 Localisation des Tiers les plus proches	79
Figure 3.3. Insertion paysagère	85
Figure 4.1. Schéma de principe du Bilan réel simplifié	104
Figure 7.1. Localisation du site par rapport aux zones Natura 2000	109

GLOSSAIRE

AEP	: Alimentation en Eau Potable
AOC	: Appellation d'Origine Contrôlée
ARS	: Agence Régionale de Santé
BTS	: Brevet de technicien Supérieur
BTSA	: Brevet de Technicien Supérieur Agricole
CAP	: Certificat d'Aptitude Professionnelle
CORPEN	: Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement.
DUP	: Déclaration d'Utilité Publique
EBE	: Excédent Brut d'Exploitation
GREN	: Groupe Régional d'Expertise Nitrates
IGP	: Indication Géographique Protégée
IED	: (Directive Européenne) Relative aux émissions industrielles
INSEE	: Institut National de la Statistique
MTD	: Meilleures Techniques Disponibles
PLU	: Plan Local d'Urbanisme
PMPOA	: Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole.
SAGE	: Schéma de Gestion et d'aménagement des Eaux
SDAGE	: Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	: Surface Agricole Utile
SPE	: Surface Potentiellement Ependable
ZNIEFF Faunistique	: Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et

Résumé non technique de l'étude d'impact

M. Charles Hélier : Demande d'Autorisation Environnementale Unique pour un élevage de poules produisant des œufs embryonnés : regroupement de deux sites existants et extension.

Rubrique 3660-a , élevage de volailles de 64 100 places.

1. LE CONTEXTE

Charles Hélier exploite deux sites d'élevage de poules soumis à Déclaration et 248 ha 15 de SAU sur la commune de Saint Maur sur le Loir.

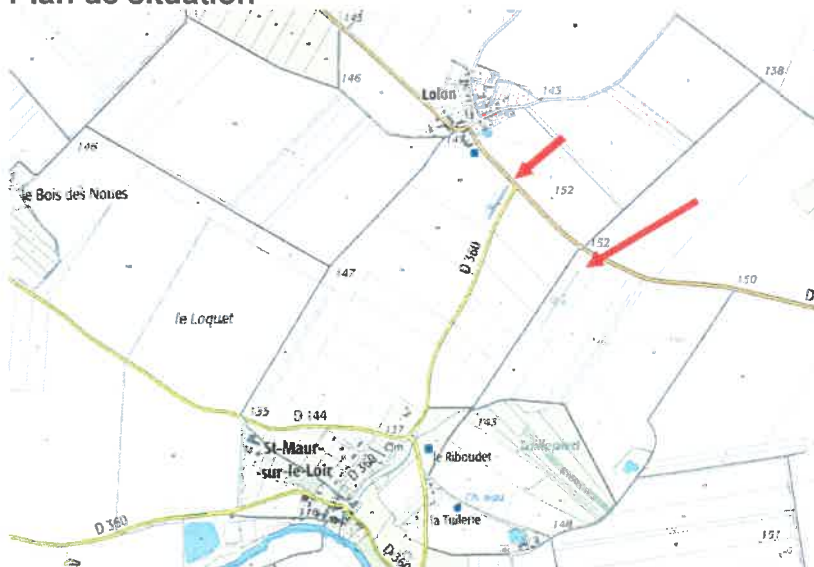
Il s'agit d'une production de volailles destinées à produire des œufs embryonnés pour SANOFI Pasteur. (8% de coqs avec les poules) Les animaux sont élevés au sol dans des bâtiments tunnel munis de perchoirs, avec une ventilation et une lumière naturelle. La durée de production est de 292 jours, avec un vide sanitaire de deux mois. Charles Hélier élève donc un lot par an.

Le projet consiste à construire une salle d'élevage supplémentaire de 1553 m², sur le site de Taillepied, ce qui représente 14600 places supplémentaires. Les deux sites soumis à Déclaration seront par la même occasion regroupés. La capacité après projet sera donc de 64100 places de volailles.

2. LE SITE

Les sites d'élevage se situent au Nord-Est de Saint Maur sur le Loir et au Sud-Est du hameau de Lolon, le long de la D27 qui relie Saint Maur sur le Loir à Dancy

Plan de situation



3. MILIEU NATUREL ET ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Sols

Les sols du plan d'épandage sont de type argile à silex ou limon argileux sur argile à silex.

En effet, un banc d'argile à silex denses peut être rencontré sur l'ensemble du secteur, à des profondeurs variables.

Plan d'épandage

Le plan d'épandage a fait l'objet d'une étude agropédologique, et de restrictions pour tenir compte du périmètre de protection de captage, et des parcelles situées au milieu du bourg de Bonneval.

Les surfaces d'épandage sont les suivantes :

SAU = 258 ha 60

SPE 50m Fientes à plus de 65% de matière sèche ou Fumier de volailles = 227 ha 30

SPE 100 m Fientes à moins de 65% de matière sèche = 211 ha

(SPE = Surface Potentiellement Epandable)

La plus grande partie du plan d'épandage a été classée en aptitude 1, c'est-à-dire aptitude moyenne à l'épandage, principalement pour des raisons de profondeur de sol (sols de moins de 60 cm de profondeur)

Zone vulnérable

Le projet et les parcelles du plan d'épandage sont implantés en zone vulnérable pour la protection des Nitrates : zone vulnérable historique 2012, zone B, petite région « Beauce », et partiellement en zone d'actions renforcées Nitrates. (parcelles situées au Nord du plan d'épandage)

Zone de répartition des eaux

Le site et le rayon d'affichage se situent sur le périmètre du SAGE Nappe de Beauce qui concerne la nappe du même nom.

La Nappe de Beauce fait l'objet d'un arrêté de Zone de Répartition des Eaux qui a pour objectif de limiter les prélèvements quantitatifs sur la ressource. Située dans les calcaires de Beauce, cette ressource est utilisée pour la production d'eau potable, l'irrigation, l'industrie et l'alimentation des cours d'eau. L'eau utilisée pour le projet sera issue du réseau public d'alimentation en eau potable.

Périmètres de Captage

Sur la zone d'études constituée par le rayon d'affichage et les communes concernées par le plan d'épandage, un seul captage est présent. Il s'agit du captage des Prés Nolleys à Saint Maur sur le Loir. Il a fait l'objet d'une DUP le 27 mai 2019.

Plusieurs îlots exploités par Charles Hélier sont concernés par le périmètre de protection de captage. Ils ont en conséquence fait l'objet d'une Mesure Agri-Environnementale avec implantation de couverts végétaux et suppression des apports de produits phytosanitaires et de fertilisants. Ils ont également été retirés du plan d'épandage.

Natura 2000

Le site est proche de deux sites NATURA 2000 : Beauce et Vallée de la Conie, Vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun. Les deux sites et 90 ha de terres arables se situent sur le périmètre de la zone Natura 2000 « Beauce et Vallée de la Conie ». Le projet consommera environ 2000 m² de terres, cette emprise sera compensée par la plantation d'une haie multi-espèces, de couverts environnementaux, et par la pose de nichoirs à hiboux .

Récapitulatif des Zonages et distance au site

ZNIEFF	Distance au site	Distance aux parcelles d'épandage
ZNIEFF 2 Vallée du Loir de Bonneval à Cloyes sur le Loir 240 003 967	2 km à l'Ouest	Ilot 2 en bord de Loir A moins de 250 mètres de la zone, 23 ha 88 de surface épandable sur les îlots 2, 28, 25, 24, 21, 22, 19, 15, 14
ZNIEFF1 Chênaie charmaie de Guilbert Jupeau 240 030 360	3.1 km du site	478 m au Nord de l'îlot 2
Natura 2000		
FR2410002 Beauce et Vallée de la Conie	Site inclus dans la zone	86 hectares de SAU inclus dans la zone
FR 2400553 Vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun	2 km à l'Ouest	Ilot 2 en bord de Loir A moins de 250 mètres de la zone, 23 ha 88 de surface épandable sur les îlots 2, 28, 25, 24, 21, 22, 19, 15, 14
Captages AEP		
« Les Prés Nolleys » à Bonneval	5 km	5ha09 inclus dans le périmètre de protection rapproché et retirés du plan d'épandage
Zone vulnérable Nitrates	Inclus dans le zonage	Inclus dans le zonage

ZAR Nitrates	A 1.8 km au Nord de Taillepied	120 ha 45 inclus dans la zone : îlots 17, 18, 14, 15, 28, 13, 42, 8, 9, 10, 11, 19, 20,21,22,26,27,24

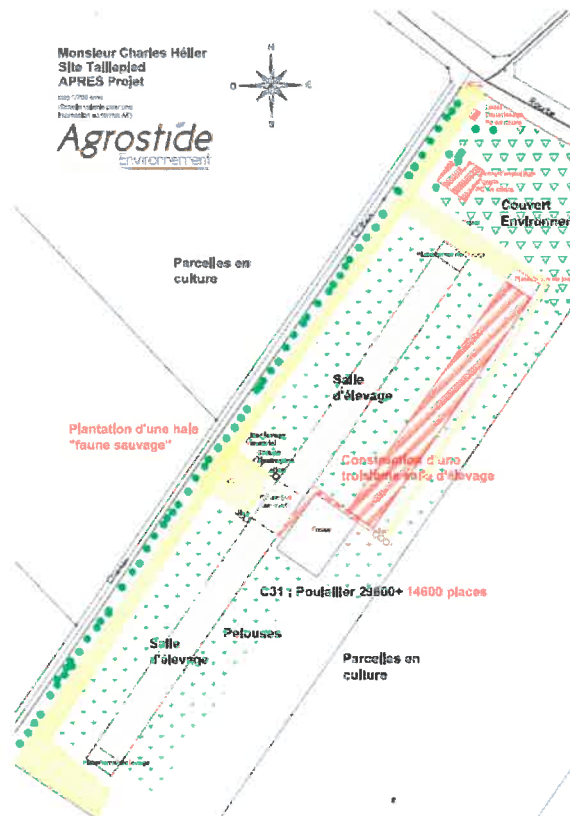
Parc Naturel Régional

Le Parc naturel régional le plus proche est le Parc Naturel du Perche, à 72 km,

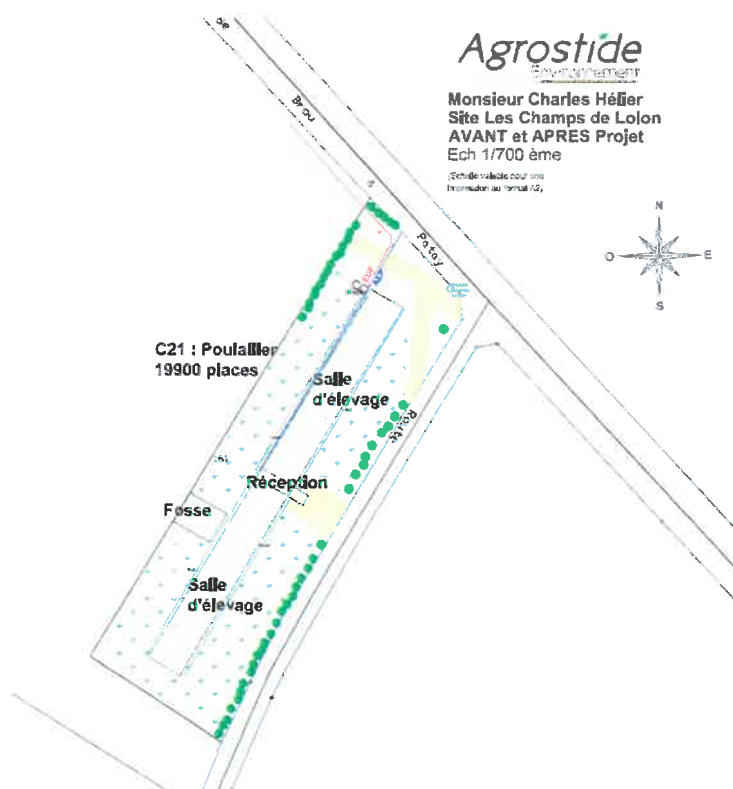
Le site et les parcelles d'épandage ne se situent pas dans le périmètre du parc

4. LE PROJET

Le projet consiste à regrouper les deux sites et à construire une troisième salle d'élevage sur le site de Taillepied.



Projet, site Taillepied



Projet, site Les Champs de Lolon
(pas de changements à part la création d'un poteau incendie)

Le projet consiste à construire une salle d'élevage supplémentaire de 1553 m², sur le site de Taillepiéd, ce qui représente 14600 places supplémentaires. Les deux sites soumis à Déclaration seront par la même occasion regroupés. La capacité après projet sera donc de 64100 places de volailles.

Nombre de places volailles (Poules et coqs)	Actuel	Projet
Poulailier C31 à Taillepiéd	29600	29600+14600 = 44200
Poulailier C21 aux Champs de Lolon	19900	19900
TOTAL		64100

L'activité est soumise à Autorisation et sera classée sous la rubrique 3660 « Elevages intensifs ».

L'élevage sera donc soumis à la réglementation européenne sur les émissions dans l'air (IED), qui s'applique à partir de 40 000 emplacements de volailles.

Matériaux et intégration paysagère

Les poulailiers sont de type « tunnel, avec des panneaux sandwich constitués de deux épaisseurs de tôle d'acier enserrant de la mousse polyuréthane pour les pignons, et une bâche isolée par 80 mm de laine de verre pour la toiture. Les couleurs sont en harmonie

avec l'environnement agricole des sites : panneaux sandwich de couleur beige, longrines et silos de couleur grise, toitures de couleur verte. Les bâtiments sont de faible hauteur (5m50). Au niveau des pignons Nord, à Taillepied, l'élevage sera masqué par le centre d'emballage d'œufs et par ses abords paysagés (plantation d'arbres fruitiers et d'un parterre de fleurs sur les abords immédiats, plantation d'une jachère « faune sauvage » sur le reste de la parcelle.)

Ventilation

La ventilation est de type « Louisiane » : ventilation naturelle par les parois grillagées des poulaillers.

5. ASSOLEMENT – AGRONOMIE ET BILAN DE FERTILISATION

38% des déjections seront exportées vers une station de compostage (SAME 28)

Le bilan global de fertilisation avant engrais est calculé la base des résultats du Bilan Réel Simplifié, c'est-à-dire des excréctions réelles d'azote, phosphore et potasse des poules calculées sur la base des dernières références reconnues.

Les rendements des cultures pris en compte correspondent à la moyenne départementale.

Il est le suivant :

Exploitation : Charles Hecker (PROJET Plan d'épandage global)

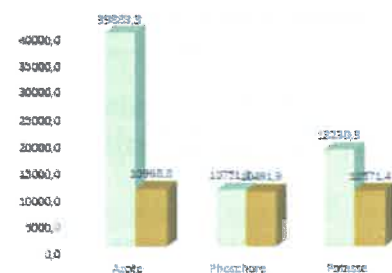
Assolement moyen

Culture	Surface ha	Quotaux ou tonnes		Références	COMIFER 2008 export productions		export paille		Exportations parcelle		
		Rendement grain	Rendement paille		N (Corpen)	P	K	P	K	N	P
Blé tendre	70,00	70	4	2,5	0,65	0,5	1,7	12,3	12250	3661	5894
Blé dur	14,00	55	4	3,5	0,85	0,45	1,7	12,3	2695	749,7	1035,3
Colza d'hiver	40,00	35	0	3,5	1,25	0,85	1,7	14,5	4900	1750	1490
Betterave (TB)	15,00	90	0	2	0,5	1,8			2700	675	2410
Pomme de terres (TB)	16,00	54	0	3,5	0,95	3,9			3024	820,8	1369,6
Orge de printemps	29,84	55	0	1,5	0,65	0,55	1	12,9	2461,8	1066,78	902,66
Orge d'hiver	30,00	75	4	2,1	0,65	0,55	1	12,9	4725	1582,5	2783,5
Prairies	0,00	7	0	35	5,7	26,5			0	0	0
Maïs Grain Barbier	10,80	55	0	12	0,75	1,05			7128	445,5	623,7
Couverts environnementaux	33,00	0							0	0	0
TOTAL	258,64								39883,8	10751,3	18230,8

Bilan Global de fertilisation avant engrais sur SAU

Bilan Global de fertilisation sur SAU			
Hypothèse retenue			
	Azote	Phosphore	Potasse
Poules pondueuses et coqs			
Production des volailles	17691,6	16922,4	17050,6
Autres productions			
+imports			
-export 38%	6722,8	6430,5	6479,2
A gérer sur le plan d'épandage	10968,8	10491,9	10571,4
Exportation des cultures	39883,8	10751,3	18230,8
Solde	-28915,0	-359,4	-7659,4
Solde par ha de SAU	-111,8	-1,0	-29,6
Pression par ha	42,4	40,6	40,9

Exportation de 38% des déchets produits



Le bilan global de fertilisation sera donc de -111 unités d'azote par hectare de SAU et -1 unités de phosphore par hectare de SAU. Il sera déficitaire. La pression Phosphore sera de 40,6 unités de phosphore par hectare de SAU.

Pression d'azote directive nitrates

La pression d'azote Directive Nitrates est calculée en prenant comme référence, pour l'excrétion des poules, les références Itavi 2013.

Elle sera égale à 63,4 unités d'azote par hectare de SAU.

6. Emissions d'ammoniac.

Les émissions d'ammoniac, méthane et protoxyde d'azote, avant et après projet, sont les suivantes :

Kg/an	Ammoniac	Protoxyde d'azote	Méthane
Valeur calculée pour les sites actuels	5884	308	1096
Valeur calculée après projet	7257	249	1419

7. Consommations annuelles d'eau et d'énergie.

Consommations	AVANT	APRES
Eau (lavage inclus)	2995 m3	3400 m3
Electricité	2871 KWh	3717 KWh
Fioul	280 litres	400 litres

9. Capacité technique.

Charles Hélier est titulaire d'un baccalauréat technologique obtenu en 2002 et d'un BTS ACSE obtenu en 2005. Il bénéficie d'une expérience professionnelle de plus de 6 ans dans la conduite d'un élevage de poules. Deux techniciens agricoles de niveau BTS sont par ailleurs salariés de l'exploitation.

10.Capacité financière

L'investissement lié au projet, plus le besoin en fonds de roulement, représentent un total de 979 300 euros, qui a fait l'objet d'un accord de financement du Crédit Agricole Val de France.

11. Hygiène-sécurité du personnel

Numéros d'urgences : Les numéros d'urgence seront affichés dans le sas. Le médecin le plus proche et les pompiers sont situés à Bonneval.

Trousse de secours : Une trousse de secours permettant d'assurer les soins de première urgence est disponible sur chacun des sites.

Risques de chute : Les fosses géomembrane sont clôturées par un grillage de deux mètres de hauteur. Il n'y a pas d'autres risques de chutes sur l'exploitation.

Risques d'intoxication : Les produits vétérinaires et désinfectants sont stockés dans le bureau. Le local est fermé à clé et inaccessible aux personnes étrangères à l'élevage

Exposition des travailleurs aux poussières et à l'ammoniac : Les produits vétérinaires et désinfectants sont stockés dans le bureau. Le local est fermé à clé et inaccessible aux personnes étrangères à l'élevage.

Risques de zoonoses : Le personnel intervenant dans les poulaillers formé et porte un équipement approprié. Des analyses de contrôles des pathogènes seront réalisées régulièrement.

Dératisation / Désinsectisation : Le site est dératé et désinsectisé régulièrement.

Risques d'écoulements de produits polluants et toxiques

Le site ne comporte ni de cuves à fioul ni de local phyto. Les produits destinés à la désinsectisation sont stockés dans le bureau, le sol du bureau est équipé d'un regard collectant les eaux de lavage du sol vers la fosse de stockage des eaux de lavage. Il n'y a pas de risques d'écoulements dans le milieu naturel.

Risque électrique

Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes en vigueur et sont vérifiées tous les ans.

Incendie

Les sites sont équipés d'extincteurs et de deux réserves incendie (400 et 200 m3) qui seront remplacées par deux poteaux à incendie, à Lolon et Taillepied.

Synthèse des modifications avant et après projet.

	Etat initial	Projet	Remarques
Places de volailles maximales	49500	64100	29% d'augmentation
Surfaces de poulaillers	4593m2 sur 2 sites	6113 m2 sur deux sites	33% d'augmentation
Surface du plan d'épandage	248ha55	258ha64	Un prêteur de terres et export de 38 à 100% des fientes vers une station de compostage
Pression d'azote organique sur SAU (ref ITAVI 2013)	82.4 kg/ha	68.13 kg/ha	7.4% de diminution
Pression de phosphore à l'hectare (ref BRS)	52.6 kg/ha	40.6 kg/ha	33 % de diminution
Emissions d'ammoniac	5884 kg	7257 kg	23% d'augmentation
Consommations d'eau	2995 m3	3400 m3	33% d'augmentation
Matériel d'épandage	Epandeur à hérissons verticaux et table d'épandage de 20 tonnes à pesée dynamique		Pas de changements
Nombre de camions par an	242	282	16% d'augmentation

Résumé non technique de l'étude de dangers et de l'étude du risque sanitaire

L'étude de danger a pour objectif d'identifier et de quantifier les risques que peut présenter une installation classée pour la population avoisinante. Il s'agit donc d'identifier les risques présents sur le site, de quantifier la population exposée, et de mettre en œuvre les mesures de prévention correspondantes.

Population exposée :

On peut définir plusieurs zones d'exposition :

Zone 1.

Zone 0-235 mètres :

Sites d'élevage. Pas d'habitation. Population exposée : Charles Hélier, salariés, personnel fréquentant habituellement les sites : livraisons, etc..

Zone 2.

Village deOLON à 235 au Nord-Ouest mètres et village de Saint Maur sur le Loir à 539 au Sud-Ouest. Le site de Taillepie est séparé du bourg par un bois.

Identification des risques.

Intrusion / Malveillance

Le site est interdit d'accès aux personnes étrangères à l'élevage et les bâtiments sont fermés à clé.

Incendie / explosion.

Le risque d'incendies est particulièrement élevé en présence de matériaux combustibles. Le plus souvent, les incendies en élevage avicole sont déclenchés par les installations de chauffage ou par des feux électriques.

Les abords des bâtiments seront maintenus propres, empierrés ou engazonnés, ce qui limite les risques de propagation d'un incendie éventuel sur l'ensemble du site.

Il n'y a pas de stockages de matériaux combustibles sur le site ni de matériel de chauffage.

Installations électriques.

Les installations électriques des poulaillers sont vérifiées tous les ans conformément à la réglementation des Installations Classées.

Les moyens de lutte contre l'incendie à moins de 200 mètres seront

Les extincteurs

Deux extincteurs par site

Les moyens de lutte incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie à moins de 200 mètres seront deux poteaux incendie qui seront installés sur chaque site avant la mise en service de la deuxième salle d'élevage.

Ces moyens de lutte sont conformes à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement qui demande une réserve d'eau de 120 m³ ou une bouche assurant un débit de 60 m³/h pendant 2 heures), et cohérents avec les surfaces des bâtiments des deux sites.

Rejets de matières dangereuses ou polluantes

Il n'y a pas de cuves à fioul sur les sites.
Il n'y a pas de stockages de produits dangereux

Les bidons de produits désinfectants sont stockés dans des locaux fermés à clé.

En cas d'incendie, les éventuelles eaux d'extinction seront canalisées vers les géomembranes.

Inondations

Le site n'est pas situé en zone inondable

Risques d'accidents de la circulation.

Accidents causés par les véhicules fréquentant le site.

L'accès aux sites présente de bonnes conditions de visibilité. Les camions de livraison, d'enlèvement des oeufs et autres véhicules emprunteront des départementales adaptées au trafic routier.

Accidents causés par des animaux.

Les poules seront enfermées, elles ne présentent pas de risques pour les tiers.

Contamination du milieu extérieur .

Risque de diffusion de zoonoses

L'élevage en bâtiment fermé, ne présente pas de risques de contamination des poules par des pathogènes portés par la faune sauvage. L'élevage fait l'objet de précautions sanitaires obligatoires et d'une charte sanitaire très stricte par SANOFI PASTEUR.

Risque d'exposition aux produits irritants ou toxiques

L'exposition de l'éleveur à l'ammoniac et aux poussières sera maîtrisée grâce à la ventilation. A l'intérieur des bâtiments, la concentration en ammoniac est conforme aux

valeurs limite d'exposition définies pour les salariés. A l'extérieur des bâtiments, la dilution est telle qu'elle ne présente pas de risques pour les tiers.

Les produits utilisés pour la désinfection des bâtiments seront utilisés en respectant strictement le mode d'emploi et les doses préconisées par le fabricant.

En conclusion, le principal danger est l'incendie. Cependant, compte tenu de la configuration des lieux avec existence de surfaces empierrées ou engazonnées sur le site, les risques pour les tiers sont faibles. Des moyens de lutte appropriés contre l'incendie sont maintenus sur le site.

Risque sanitaire

Agents chimiques

Tableau des dangers	Liste		Voies de transfert	Moyens de maîtrise
Agents chimiques gazeux	NH3 Produits d'hygiène, de nettoyage et de désinfection	Irritants	Air Contact, air, eau	Ventilation Désinfection du bâtiment par entreprise. Respect des recommandations des fiches de sécurité des produits utilisés. Application des Meilleures techniques disponibles pour réduire les émissions d'ammoniac et de particules fines
Particules fines	Poussières	Irritantes	Air	Ventilation des bâtiments. Application des Meilleures techniques disponibles pour réduire les émissions d'ammoniac et de particules fines
Agents chimiques stockés	Fuel, Engrais, Phytosanitaires	Irritants, Cancérogènes	Contact, eau, air	Respect des recommandations des fiches de sécurité des produits utilisés

Zoonoses.

Les principales zoonoses transmises par les volailles sont listées ci-dessous.

Tableau des dangers	Liste	Voies de transfert	Moyens de maîtrise
Maladies Réputées contagieuses	Grippe aviaire, Tuberculose aviaire, Salmonelloses	Air, eau, contact, viande	Application stricte de la prophylaxie obligatoire, et d'une charte sanitaire encore plus stricte avec SANOFI Pasteur. Le contact avec les réservoirs sauvages des agents infectieux est assuré par le maintien des animaux en bâtiment fermé, la dératisation et la désinsectisation. Un dépistage des salmonelles est réalisé de manière régulière sur les œufs et avant chaque départ à l'abattoir.
Zoonose à formes fébrile et/ou respiratoire	Chlamydochila Psittaci, Pasteurellose, (griffures) Tularémie Campylobacters Aspergilloses	Air, contact direct,	

Agents intestinaux	Salmonelles, coliformes, etc...	Contact et eau	Les personnes intervenant au contact des animaux sont formées et portent des équipements de protection (cottes, bottes désinfectées dans le pédiluve, gants). Elles prennent systématiquement une douche avant de rentrer dans la salle d'élevage.
Zoonoses provoquant des infections cutanées	Rouget, Staphylocoques Teigne Candidose	Contact	

Le risque sanitaire est principalement maîtrisé par la prophylaxie et le suivi sanitaire des animaux, à tous les niveaux de la filière (couvoirs, transport, élevage). L'élevage en claustration évite le contact des volailles avec les réservoirs sauvages des agents pathogènes (oiseaux sauvages migrateurs ou non, rongeurs, insectes). Les poules n'ont pas la possibilité d'être contaminées par des agents pathogènes.

En pratique, la détection de germes responsables de maladies Réputées Contagieuses (Grippe aviaire, Tuberculose aviaire, Salmonelloses) rendrait les œufs et la viande impropres à la consommation et conduirait à la destruction du lot contaminé. L'exposition à ces agents, aussi bien, des personnes intervenant sur l'élevage, que des tiers, est donc nulle.

Pour les personnes étrangères au site, la dilution de l'ammoniac dans l'atmosphère permet de considérer que leur exposition est nulle. Elles ne pénètrent pas sur le site ni dans les bâtiments (le site est et interdit aux personnes étrangères en application de la réglementation « biosécurité » visant à protéger les élevages de la grippe aviaire)

En conclusion, le risque sanitaire est maîtrisé pour les personnes intervenant sur l'élevage et nul pour les tiers

ETUDE D'IMPACT

Avant-propos

Charles Hélier exploite deux sites d'élevage de poules soumises à Déclaration et 248 ha 15 de SAU sur la commune de Saint Maur sur le Loir.

Il s'agit d'une production de volailles destinées à produire des œufs embryonnés pour SANOFI Pasteur. (8% de coqs avec les poules) Les animaux sont élevés au sol dans des bâtiments tunnel munis de perchoirs, avec une ventilation et une lumière naturelle. La durée de production est de 292 jours, avec un vide sanitaire de deux mois. Charles Hélier élève donc un lot par an.

Le projet consiste à construire une salle d'élevage supplémentaire de 1553 m², sur le site de Tailleped, ce qui représente 14600 places supplémentaires. Les deux sites soumis à Déclaration seront par la même occasion regroupés. La capacité après projet sera donc de 64100 places de volailles.



Site existant au lieu-dit Tailleped



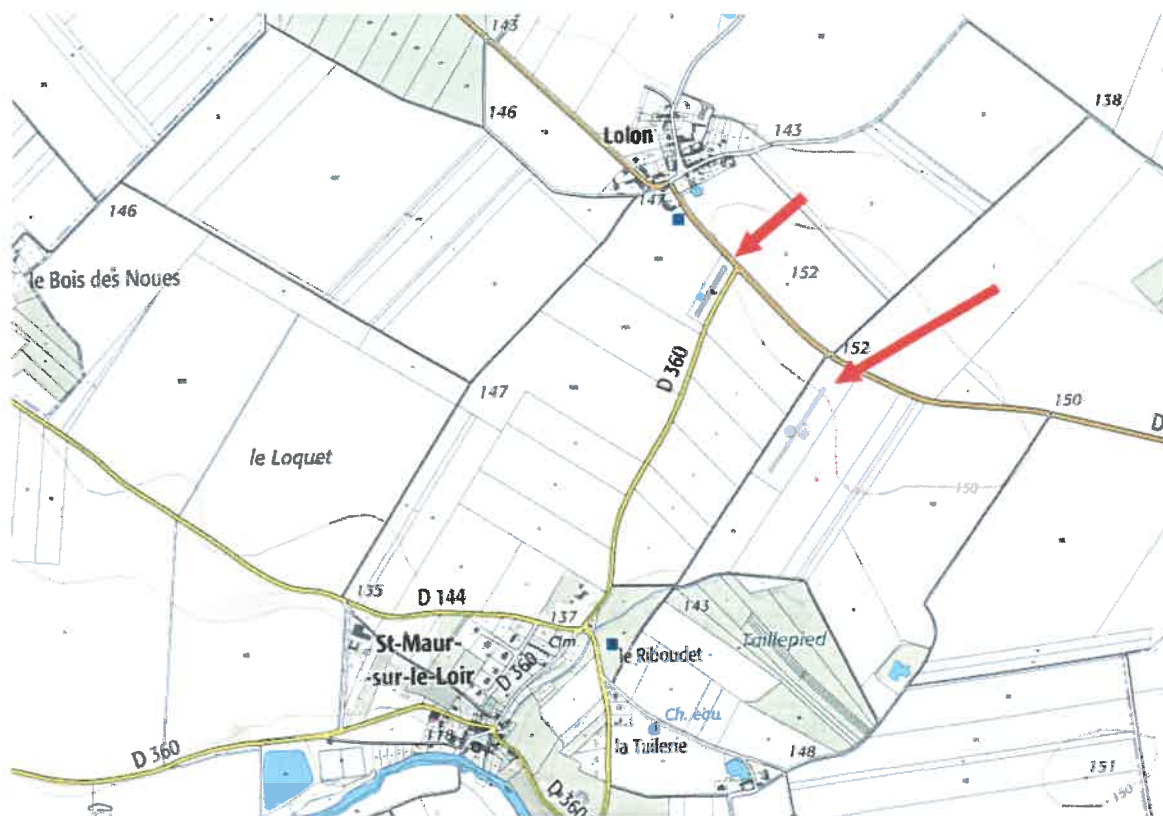
Site existant au lieu-dit Les champs de Lolon.

Nombre de places volailles (Poules et coqs)	Actuel	Projet
Poulailler C31 à Taillepiéd	29600	29600+14600 = 44200
Poulailler C21 aux Champs de Lolon	19900	19900
TOTAL		64100

L'activité sera soumise à Autorisation et sera classée sous la rubrique 3660 « Elevages intensifs ».

L'élevage sera donc soumis à la réglementation européenne sur les émissions dans l'air (IED).

Plan de situation



1. Localisation du projet, milieu naturel et humain

A. Le milieu naturel

L'Eure et Loir est un département de 6590km² créé à partir d'une partie des territoires de l'Orléannais (Beauce), du Maine (Perche) et de l'Île de France (région de Dreux).

La préfecture est située à Chartres, trois autres sous-préfectures existent à Châteaudun, Dreux et Nogent-le-Rotrou.

Bonneval se situe dans la région naturelle de la Beauce, à environ 12 km au Nord de Châteaudun. Le substrat géologique est constitué par un vaste plateau calcaire légèrement plissé, dont l'altération donne des argiles à silex, partiellement recouvertes par des limons des plateaux. L'orientation agricole du secteur est céréalière.

La vallée du Loir entaille, et traverse ce plateau suivant une orientation Nord-Sud.

A1. Climat et topographie

Le climat de l'Eure et Loir est de type semi-océanique dégradé, caractérisé par des printemps assez secs, un maximum de précipitations en automne et des averses orageuses en été.

La continentalité augmente, au fur et à mesure que l'on progresse vers l'Est. Elle se traduit par une pluviosité qui diminue, des hivers un peu plus rigoureux et des gelées un peu plus fréquentes et un peu plus tardives.

La station météorologique la plus proche du site est celles de Châteaudun (12 km).

Précipitations.

La hauteur moyenne des précipitations est de 612.3 mm, avec des variations mensuelles de 41.2 mm (moyenne février) à 65.9 mm (moyenne octobre). Les précipitations sont réparties assez régulièrement sur l'année. La hauteur de pluie est supérieure à 1mm sur 109 jours par an.

Températures.

La température moyenne est de 11.1°C et varie entre 3.8°C en janvier et 19.1°C en août.

Les hivers sont frais.

La température la plus basse enregistrée depuis 1981 est de -18.8 le 17 janvier 1985.

Le nombre de jours avec des températures supérieures à 25°C est de 47.8.

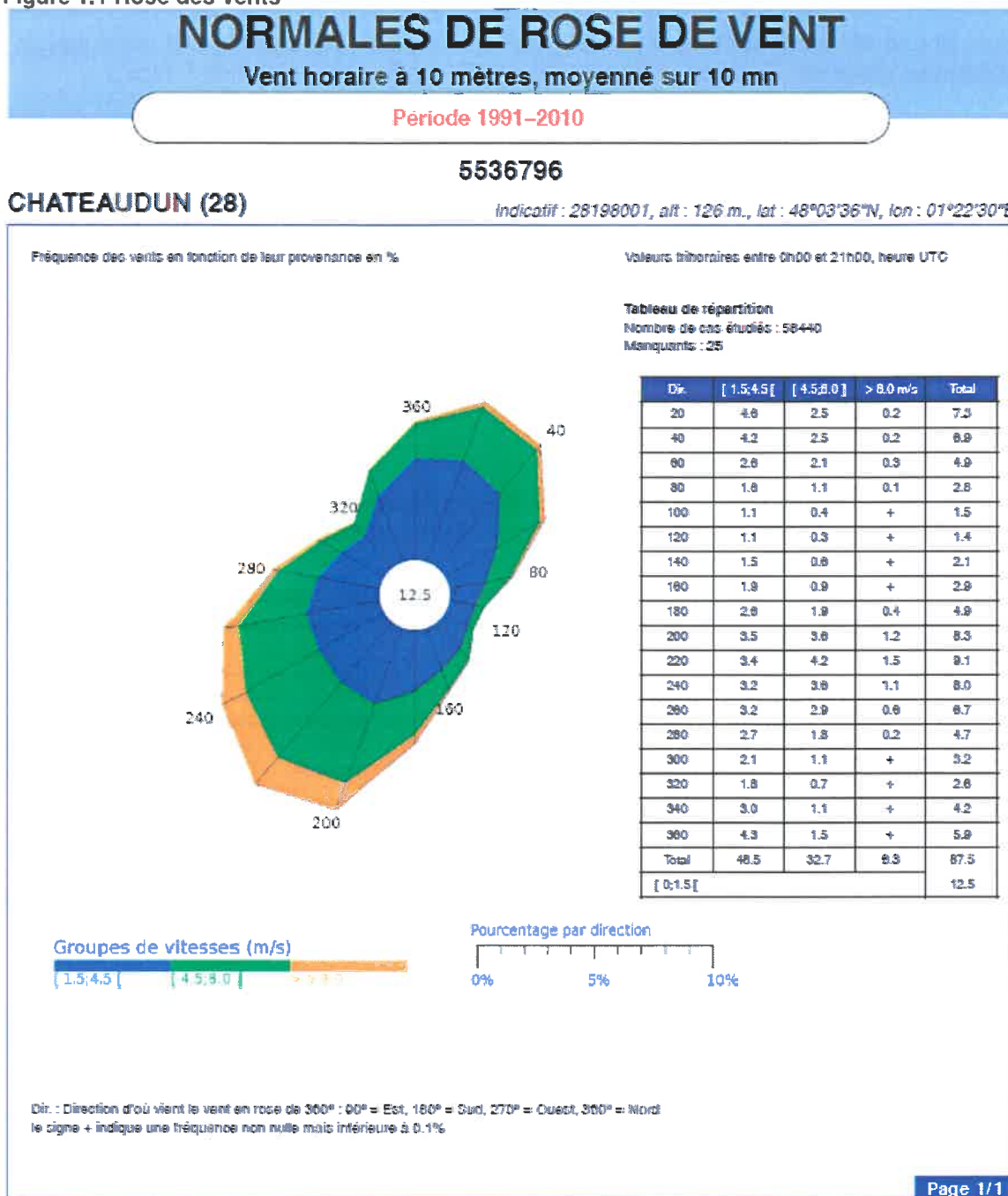
Le nombre de jours de gel est de 57.3 jours en moyenne.

Direction des vents.

Les vents dominants sont les vents du Sud-ouest, suivis des vents du Nord-est.

Les vents du Sud-ouest sont plus souvent, chargés de précipitations (influence océanique).

Figure 1.1 Rose des vents



Source : Météo france

La topographie

Saint Maur sur le Loir présente un relief faiblement ondulé, avec des altitudes qui varient entre 129 et 151 mètres. Le site de Taillepiéd se situe à une altitude de 151 mètres et Les Champs de Lolon à une altitude de 150 mètres.

A2. L'hydrographie

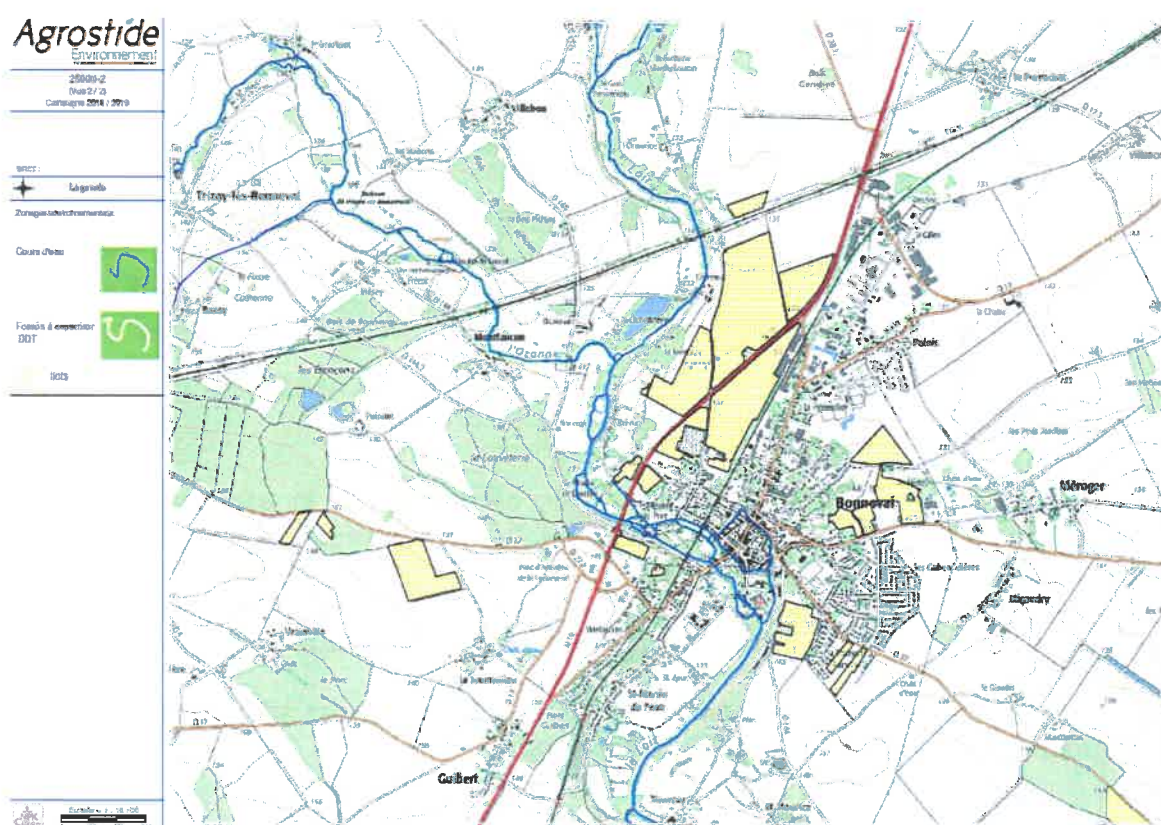
Le site et les communes du plan d'épandage font partie du bassin versant du Loir et du SAGE du Loir auquel se superpose le SAGE Nappe de Beauce.

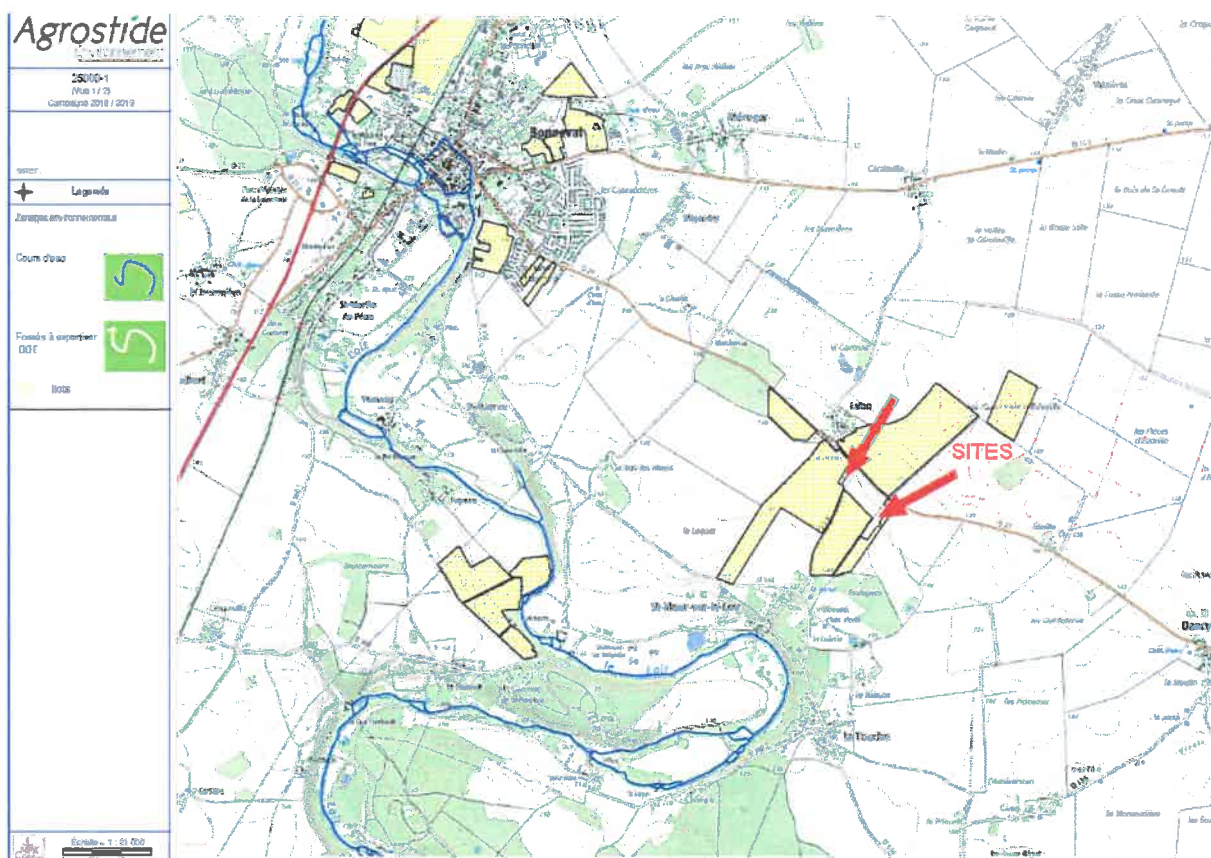
Le cours d'eau le plus proche des sites d'élevage est le Loir, il est situé respectivement à 1.2 km du site Taillepied et 980 mètres du site Les Champs deOLON.

Le Loir longe par ailleurs plusieurs parcelles du plan d'épandage.

Plus loin au Nord, la confluence entre l'Ozanne et le Loir se situe à 245 mètres de l'îlot 21.

Figure 1.2. Parcelles d'épandage et hydrographie





Qualité des eaux superficielles

La directive Cadre sur l'Eau (2000) fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et souterraines. L'objectif global est d'atteindre d'ici 2021 ou 2027 le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire. Un classement normalisé de la qualité des cours d'eau est donc effectué, pour les situer par rapport à cet objectif.

Pour les masses d'eau superficielles, le bon état des eaux est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique sont au moins bons.

Le bon état écologique se définit à partir de deux composantes :

→ Le bon état biologique, défini à partir d'indices normalisés (Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées et Indice Poissons Rivière

→ Le bon état physico-chimique, portant sur des paramètres qui conditionnent le bon fonctionnement biologique des milieux (bilan en oxygène, température, nutriments, acidification, salinité et polluants spécifiques, synthétiques ou non)

Le bon état chimique revient quant à lui à respecter les valeurs-seuils fixées pour 41 substances prioritaires ou dangereuses. Il n'existe que deux classes d'état pour une masse d'eau, sur le plan chimique : respect ou non-respect.

Le Loir au Nord de Châteaudun se caractérise par un état écologique mauvais. La qualité chimique des cours d'eau est dégradée du fait de la pollution par les Nitrates et le Phosphore. Quelques paramètres biologiques sont également dégradés.

Etat écologique du bassin versant du Loir (source sage du Loir)



Evaluation de l'état écologique

— Très bon	— Médiocre
— Bon	— Mauvais
— Moyen	— Non disponible

La qualité des milieux aquatiques et la qualité physicochimique des eaux superficielles et souterraines font partie des enjeux majeurs du bassin versant. Cette amélioration passe par une maîtrise des pollutions agricoles, industrielles, et domestiques.

Plus précisément, des résultats de qualité du cours d'eau détaillés sont disponibles sur la station de mesure située à Saint Maur sur le Loir :

Type de pollution / vulnérabilité	Station 04105700 - LOIR a SAINT-MAUR-SUR-LE- LOIR
Objectif bon état écologique	2027
Etat écologique 2017	Médiocre
Etat biologique 2017	Médiocre
Etat physico-chimique 2017 (paramètres généraux)	Moyen
Etat physico-chimique 2016 (paramètres spécifiques)	Moyen
Nitrates mg/l	47
Phosphore mg/l	0.23
Indice biologique Diatomées	11.4
Indice Poissons Rivière	26.62

La fiche détaillée de la station de mesure est disponible en annexe 28.

Peuplements de poissons

Le Loir est classé en deuxième catégorie piscicole, ce qui signifie que les poissons sont essentiellement des poissons blancs (carpe et ses espèces d'accompagnement) et des carnassiers. Les principales espèces présentes sont le brochet, le sandre, la perche, le barbeau, le gardon, la tanche, la carpe, le brème, l'ablette et le goujon.

Qualité des eaux souterraines

Le site et le rayon d'affichage se situent sur le périmètre du SAGE Nappe de Beauce qui concerne la nappe du même nom.

La Nappe de Beauce fait l'objet d'un arrêté de Zone de Répartition des Eaux qui a pour objectif de limiter les prélèvements quantitatifs sur la ressource. Située dans les calcaires de Beauce, cette ressource est utilisée pour la production d'eau potable, l'irrigation, l'industrie et l'alimentation des cours d'eau.

La nappe de Beauce se caractérise par une vulnérabilité naturelle en raison de l'absence de couches imperméables empêchant la migration de polluants du sol vers la nappe. Lorsqu'elle est vulnérable, la nappe apparaît fortement polluée par les nitrates dans sa partie supérieure, et localement par les produits phytosanitaires. Cette contamination tend à s'aggraver au fil du temps.

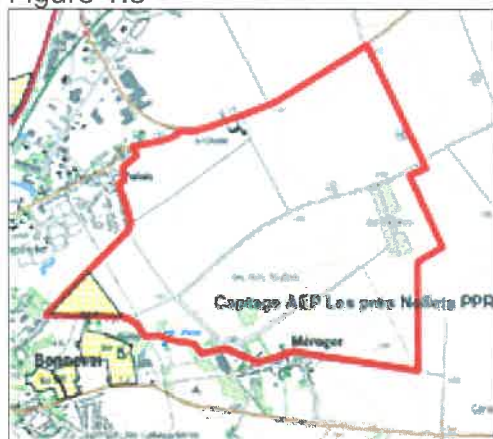
Captage en Eau Potable à proximité

Sur la zone d'études constituée par le rayon d'affichage et les communes concernées par le plan d'épandage, un seul captage est présent. Il s'agit du captage des Prés Nollels à Saint Maur sur le Loir. Il a fait l'objet d'une DUP le 27 mai 2019.

Plusieurs îlots exploités par Charles Hélier sont concernés par le périmètre de protection de captage. Ils ont en conséquence fait l'objet d'une Mesure Agri-Environnementale avec implantation de couverts végétaux et suppression des apports de produits phytosanitaires et de fertilisants. Ils ont également été retirés du plan d'épandage.

Captage des Prés Nollels à Bonneval

Figure 1.3



Qualité de l'eau issue de ce captage en 2017 (source ARS infofacture Bonneval)

Paramètre	Norme	Taux de conformité	Commentaires
Bactériologie	Absence de germe tests indicateurs de contamination fécale	100 %	Eau de bonne qualité bactériologique

Paramètre	Seuil réglementaire	Teneur moyenne	Teneur maximale	Commentaires
Dureté	-	-	-	Pas de mesure sur la période considérée
Nitrates	50 mg/l	22,1 mg/L	24,3 mg/L	Eau conforme en nitrates.
Pesticide prédominant	0,1 µg/l	Inférieur au seuil de détection	Inférieur au seuil de détection	Nombre de molécules recherchées : 547. En moyenne eau conforme en pesticides
Fluor	1,5 mg/l	-	-	Pas de mesure sur la période considérée
Fer	200 µg/l	Inférieur au seuil de détection	Inférieur au seuil de détection	Eau conforme en fer
Arsenic	10 µg/l	-	-	Pas de mesure sur la période considérée
Sélénium	10 µg/l	-	-	Pas de mesure sur la période considérée

Cette eau est de bonne qualité chimique et bactériologique.

A3. Sols et géologie :

Le site et les parcelles du plan d'épandage se situent au Nord-Est de la carte géologique au 1/50 000 ème de Châteaudun.

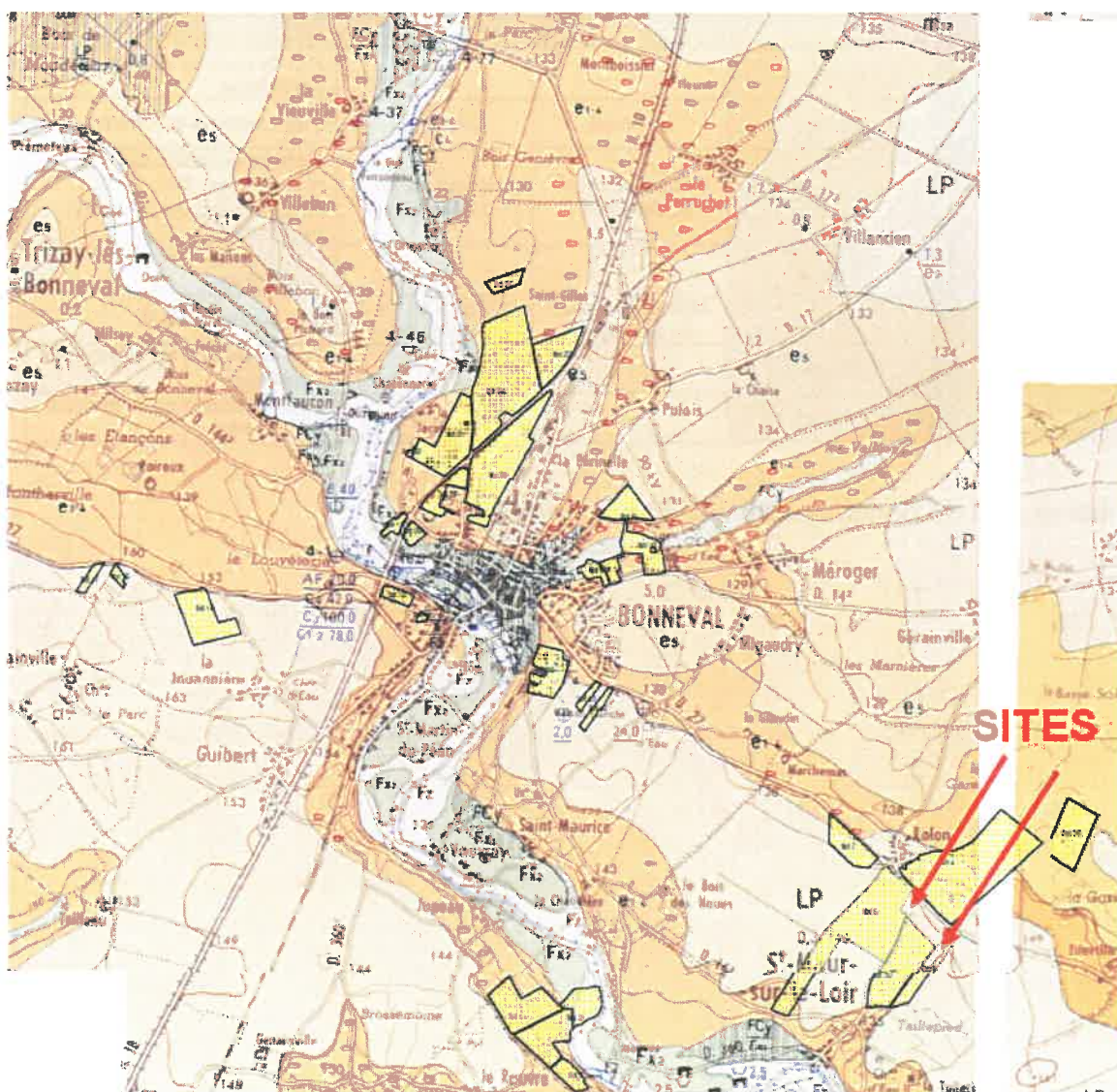


Figure 1.4.

Ce secteur est caractérisé par un sous-sol de craie marneuse grise du Turonien **c4**, craie blanche surmontée d'un banc de silex blancs ou noirs, dont la décarbonatation donne des argiles à silex **e1-4**.

Ces argiles ont été recouvertes localement par des limons des plateaux **LP**.

Un sondage localisé à Bonneval a mis en évidence une épaisseur de 42 mètres de craie sénonienne, recouvrant 77 mètres de Cénomaniens constitué de successions de craies glaucaunieuses, d'argile noire, d'argile sableuse, de sables glaucaunieux et d'argiles noires feuilletées.

Les grès ladères et les poudingues forment le dernier épisode du dépôt de l'argile à silex et affleurent le long des vallées.

Dans la vallée du Loir, on peut rencontrer une formation alluviale Fz, argilo-sableuse et chargée en silex ou d'argile gris-bleu et tourbeuse à Bonneval.

Concrètement, les parcelles sont de type : limon sur argile à silex et argiles à silex.

A4. Risques Naturels

Sismicité.

Saint Maur sur le Loir, et les communes proches du site : Bonneval, Pré Saint Evroult, Dancy, Conie Molitard sont toutes dans une zone de sismicité de 1/5, le risque sismique est très faible.

Mouvements de terrain, retrait-gonflement des argiles

La zone d'études est classée en aléa faible.

Figure 1.6 Retrait-gonflement des argiles

Localisation exposée aux retrait-gonflements des sols argileux : Oui

Type d'exposition de la localisation : Aléa faible



Inondations.

La commune est soumise à un plan de prévention des risques inondations qui concerne surtout la Vallée du Loir. Les sites d'élevage ne sont pas concernés.

La commune de votre localisation est soumise à un **PPRI** Inondations : Oui

Type de zonage : Informez-vous sur [le site de la préfecture](#)

Lien vers le règlement associé : Informez-vous sur [le site de la préfecture](#)



Source: BRGM

[Pour plus de détail](#)

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Zonage réglementaire - PPRN Risque Inondation

- Prescription hors zone d'aléa
- Prescriptions
- Interdiction
- Interdiction stricte

A5. Paysages et zonages

Paysages

Le pays de Beauce est un vaste plateau calcaire sur lequel deux types de paysages se côtoient : le paysage de la plaine céréalière, ponctué par de rares bosquets, et les vallées de la Voise, de l'Aunay et de la Conie.

Situé sur la frange Ouest de la Beauce, Saint Maur sur le Loir est en plaine céréalière. Le paysage céréalière ouvert est ponctué de bois, qui poussent sur les parcelles agricoles, et de bosquets épars.

Les paysages des vallées sont plus fermés, sous un couvert végétal.

Zonages environnementaux.

Zone vulnérable nitrates.

Le site fait partie de la zone vulnérable historique (antérieure à 2012) du bassin Loire Bretagne. Il est situé en zone B de la Directive Nitrates, petite région « Beauce ».

Une partie des parcelles d'épandage sont situées en ZAR (Bonneval)

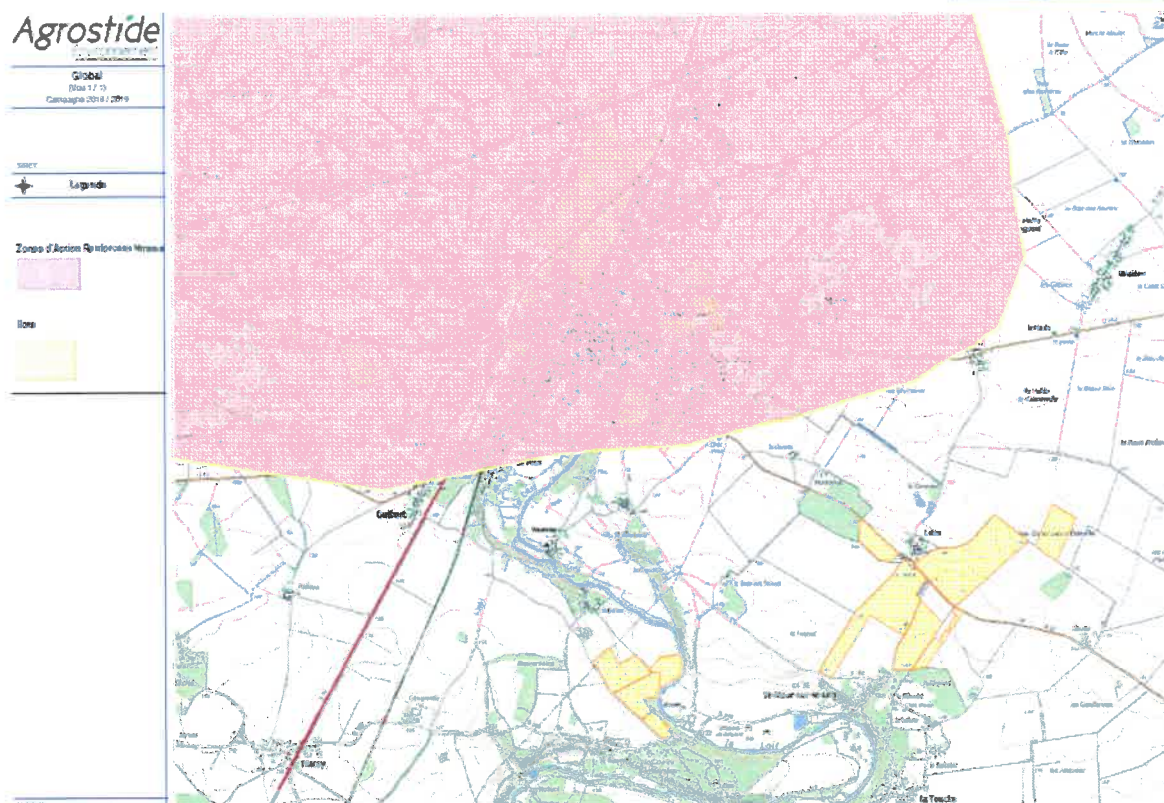


Figure 1.7 Localisation des îlots exploités par Charles Hélier et Zone d'Actions renforcée nitrates.

La Plaquette du 6ème Programme d'Actions Nitrates en Région Centre est consultable en annexe 26.

En zone vulnérable, la réglementation définit des règles relatives :

A. A la gestion de la couverture des intercultures

→ Couverture obligatoire des sols en interculture longue et couverture obligatoire derrière colza par maintien des repousses pendant un mois.

B. A la gestion de la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau

→ Implantation de bandes enherbées ou boisées de 5 mètres minimum le long des cours d'eau BCAE.

C. A la gestion de la fertilisation azotée : dates d'épandage des fertilisants azotés, règles de gestion de la fertilisation minérale et organique

→ Les calendriers d'interdiction d'épandage sont consultables en annexe 28

→ Un point particulier : l'épandage des fumiers de volailles sur céréales d'hiver est possible de juillet à décembre dans la limite de 5 tonnes par hectare et sous réserve que les surfaces cumulées en colza, prairies et CIPAN soient insuffisantes

→ L'épandage des fumiers de volailles est interdit à moins de 35 mètres des cours d'eau (10 mètres si couvert végétal permanent de 10 mètres, sans intrants). Il est interdit sur sols détremés, inondés ou enneigés ainsi que sur les pentes à plus de 10% (15% si dispositif en aval ou bas de pente)

→ Obligation de calcul des doses d'azote suivant la méthode du bilan, de respect des règles de fractionnement des apports d'azote minéral et de réalisation d'une analyse de terre par an et d'une ou plusieurs analyses d'effluents.

D. A la tenue d'un plan de fumure prévisionnel et d'un cahier d'enregistrement des pratiques

E. Aux capacités de stockage minimales requises pour les effluents d'élevage

Espèces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé par les animaux à l'extérieur des bâtiments	Capacité de stockage des effluents	
			Zone B	Zone C
Bovins lait (vaches laitières et troupeau de renouvellement), caprins et ovins lait	Type I	< ou = 3 mois > 3 mois	6 mois 4 mois	
	Type II	< ou = 3 mois > 3 mois	6,5 mois 4,5 mois	
Bovins à laitants (vaches à laitants et troupeau de renouvellement), caprins et ovins autres que lait	Type I et II	< ou = 7 mois	5 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois	
Bovins à l'engraissement	Type I Type II	< ou = 3 mois	6 mois 6,5 mois	
	Type I et II	de 3 à 7 mois	5 mois	5,5 mois
	Type I et II	> 7 mois	4 mois	
Porcs	Type I Type II		7 mois 7,5 mois	
	Type II		7 mois	
Autres espèces			6 mois	

F. A la gestion des zones d'action renforcées (ZAR)

En ZAR, il est obligatoire de réaliser un reliquat d'azote de sortie d'hiver ou une pesée de colza par tranche de 25 ha de SAU.

E. Gestion des fumiers de volailles et arrêté national du 11 octobre 2016

L'arrêté National Nitrates a été amendé par l'arrêté du 11 octobre 2016. Ainsi, tout fumier de volailles non susceptible d'écoulements peut être stocké au champ, en respectant les conditions suivantes : pas de tas de fumier sur les zones où l'épandage est interdit, durée de stockage au champ limitée à neuf mois, absence de stockage au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de paille, ou en cas de couverture du tas. Pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulements, le tas doit être conique et ne pas dépasser 3 mètres de hauteur. La couverture du tas de manière à le protéger des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus est également exigée dans un délai d'un an après la date de parution de l'arrêté. Le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. L'îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage doivent être indiqués dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Périmètres de Captage

Le périmètre de captage le plus proche est le captage des Prés Nolleys qui a été cité dans la partie « hydrographie ».

L'îlot 8 de Charles Hélier est situé à l'intérieur du périmètre de protection rapproché du captage. Cela représente 5 ha 09 de SAU qui ont fait l'objet d'une contractualisation en MAE « implantation de couverts végétaux ». Cette surface en couverts végétaux ne recevra aucun intrant (ni fertilisation, ni produits phytosanitaires).

Zones particulières d'intérêt écologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF)

On distingue deux types de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) :

→ Les ZNIEFF de type 2 réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles d'unités écologiques homogènes possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible (exemple : Forêt de Mervent, marais du Brivet).

→ Les ZNIEFF de type 1 recouvrent des territoires correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes abritant au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant (Exemple : pelouse calcicole, tourbière...). Les zones de type 2 peuvent inclure des zones de type 1.

Les ZNIEFF les plus proches sont

ZNIEFF2

VALLEE DU LOIR DE BONNEVAL A CLOYES-SUR-LE-LOIR (Identifiant national : **240003967**) - (ZNIEFF Continentale de type 2)

Cette zone, séparée en deux par l'agglomération de Châteaudun, prend en compte deux tronçons du Loir sur environ 35 kilomètres, de Bonneval à Cloyes-sur-le-Loir. L'intérêt du site réside dans les chênaies-charmaies qui possèdent souvent une flore patrimoniale telle que la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*), l'Epière des alpes (*Stachys alpina*) ou la très rare Luzule des bois (*Luzula sylvatica*).

De manière plus diffuse, les espaces ouverts, dont les prairies humides, apportent également une richesse à la zone.

Au total, 39 espèces déterminantes dont 11 sont protégées ont été recensées pour la flore.

ZNIEFF1 : CHENAIE-CHARMAIE DE GUIBERT-JUPEAU (Identifiant national : **240030360**)

Cette ZNIEFF se trouve à un peu moins de 2 km au Sud du bourg de Bonneval, en rive droite du Loir.

Il s'agit d'une chênaie-charmaie fraîche (412) reposant sur un versant du Loir exposé nord-est et abritant notamment une population de *Corydalis solida* (population particulièrement importante : entre 1 000 et 10 000 individus) et de *Polystichum setiferum*.

Natura 2000

Le site est proche de deux sites NATURA 2000 :

FR2400553 - Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun

Le Loir et ses affluents drainent le plateau céréalier de la Beauce et reposent à l'Est, sur les calcaires de Beauce et à l'Ouest, sur l'argile à silex sur craie. Aux coteaux sur calcaire, grès et silex, s'associent des tourbières alcalines et divers types de prairies. Le site comporte des Présence de formations des eaux courantes remarquables sur les rivières de la Conie et de l'Aigre (espèces rares de mousses et végétaux aquatiques), des formations tourbeuses, de type neutro-alcalin, accueillant un cortège varié d'espèces protégées sur le plan régional : Marisque, Thélyptère des marais. Localement, sur le réseau hydrographique, présence de sites favorables à la reproduction de poissons comme le Chabot ou la Bouvière.

Les autres habitats remarquables sont des prairies maigres, des pelouses d'orientations et de pentes variées, sur lesquelles ont été recensées plusieurs espèces d'orchidées et des insectes singuliers (Zygènes, Lycènes, Ascalaphe à longues cornes, Mante religieuse), des landes à Buis.

Les massifs forestiers engendrent du fait de la variété des sols, une mosaïque de formations allant de la chênaie-hêtraie à Houx à la chênaie thermophile calcicole.

Des populations de chauves-souris connues depuis le XIXème siècle hibernent dans les galeries et les caves d'anciennes marnières.

Vulnérabilité

Fermeture des milieux marécageux.

Baisse du niveau de la nappe phréatique entraînant un assèchement des marais.

Eutrophisation des pelouses.

Boisement lent des landes par disparition du pâturage

FR2410002 - BEAUCE ET VALLEE DE LA CONIE

Le site est traversé par les vallées de la Conie et pour une petite partie du Loir qui présentent à la fois des milieux humides et des pelouses sèches sur calcaire, apportant ainsi des cortèges d'espèces supplémentaires. Des zones de boisement présents sur environ 6 000ha du site, permettent de compléter la diversité des milieux fortement appréciée des passereaux.

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) : Oedicnème 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 migrateurs).

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

Vulnérabilité

Le maintien de l'avifaune de plaine est en particulier tributaire de la disponibilité en ressources alimentaires (produits végétaux, insectes, micro-mammifères, ...) et en couvert végétal.

Les deux sites d'élevage sont implantés sur le périmètre de cette zone.

Récapitulatif des Zonages et distance au site

ZNIEFF	Distance au site	Distance aux parcelles d'épandage
ZNIEFF 2 Vallée du Loir de Bonneval à Cloyes sur le Loir 240 003 967	2 km à l'Ouest	Ilot 2 en bord de Loir A moins de 250 mètres de la zone, 23 ha 88 de surface épandable sur les îlots 2, 28, 25, 24, 21, 22, 19, 15, 14
ZNIEFF1 Chênaie charmaie de Guilbert Jupeau 240 030 360	3.1 km du site	478 m au Nord de l'îlot 2
Natura 2000		
FR2410002 Beauce et Vallée de la Conie	Site inclus dans la zone	86 hectares de SAU inclus dans la zone
FR 2400553 Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun	2 km à l'Ouest	Ilot 2 en bord de Loir A moins de 250 mètres de la zone, 23 ha 88 de surface épandable sur les îlots 2, 28, 25, 24, 21, 22, 19, 15, 14
Captages AEP		
« Les Prés Nollels » à Bonneval	5 km	5ha09 inclus dans le périmètre de protection rapproché et retirés du plan d'épandage
Zone vulnérable Nitrates	Inclus dans le zonage	Inclus dans le zonage
ZAR Nitrates	A 1.8 hm au Nord de Taillepie	120 ha 45 inclus dans la zone : îlots 17, 18, 14, 15, 28, 13, 42, 8, 9, 10, 11, 19, 20,21,22,26,27,24

→ Conclusion sur les zonages :

Le site et les parcelles d'épandage sont concernés par trois zonages environnementaux :

- Le périmètre de captage AEP des Prés Nolleys. Les surfaces concernées sont été retirées du plan d'épandage et seront implantées en couverts végétaux ne recevant aucun apport de fertilisants ni de produits phytosanitaires.

- La Zone d'Action Renforcée Nitrates concerne 120ha45 de SAU, le reste du plan d'épandage étant situé en Zone Vulnérable. La localisation en ZAR implique de réaliser des analyses supplémentaires de reliquats d'azote, ce qui est réalisé par Charles Hélier et n'a aucun rapport avec l'atelier d'élevage. Concernant la pression organique sur les parcelles du plan d'épandage, celle-ci sera diminuée, le projet prévoyant d'exporter la majorité des fientes produites vers une station de compostage.

- Les deux sites et 90 ha de terres arables se situent sur le périmètre de la zone Natura 2000 « Beauce et Vallée de la Conie ». Le projet consommera environ 2000 m² de terres, cette emprise sera compensée par la plantation d'une haie multi-espèces, de couverts environnementaux, et par la pose de nichoirs à hiboux en concertation avec l'animateur de la zone.

Parc Naturel Régional

Le Parc naturel régional le plus proche est le Parc Naturel du Perche, à 72 km,

Le site et les parcelles d'épandage ne se situent pas dans le périmètre du parc.

Appellations d'Origine Contrôlée / Indication Géographique Protégées et signes officiels de qualité sur les communes du plan d'épandage

Saint Maur sur le Loir se situe sur le territoire de l'AOC Volailles de l'Orléanais.

A6. Faune et Flore

Le site et les parcelles du plan d'épandage se situent dans un paysage d'openfield parsemé de boqueteaux. La biodiversité est la importante au niveau de la vallée du Loir et de ses abords (pelouses, tourbières, avec leur cortège d'espèces animales et végétales citées plus haut) dans des secteurs qui sont par ailleurs classés en zone Natura 2000 et en ZNIEFF.

Par ailleurs, de nombreuses espèces d'oiseaux sont présentes sur la zone Natura 2000 Beauce et Vallée de la Connie, qui concerne les sites d'élevage et une part importante des parcelles d'épandage. Il s'agit d'oiseaux pouvant trouver leur nourriture et nidifier dans les zones de cultures, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaires. Les plus importantes sont les espèces d'oiseaux vivant en milieu ouvert : oedicnème criard, l'alouette calandrelle, le busard cendré, le busard Saint-Martin, du faucon émerillon, du pluvier doré, du hibou des marais. Ces espèces sont protégées.

Par ailleurs, une faune typique de la Beauce est présente, avec du petit et grand gibier de plaine : perdrix grise, faisan commun, lièvre d'Europe, lapin de garenne, chevreuil. Le sanglier est peu présent au Sud-Est de l'Eure et Loir.



Busard saint martin

B. Le milieu humain

B.1. Présentation de la zone d'étude

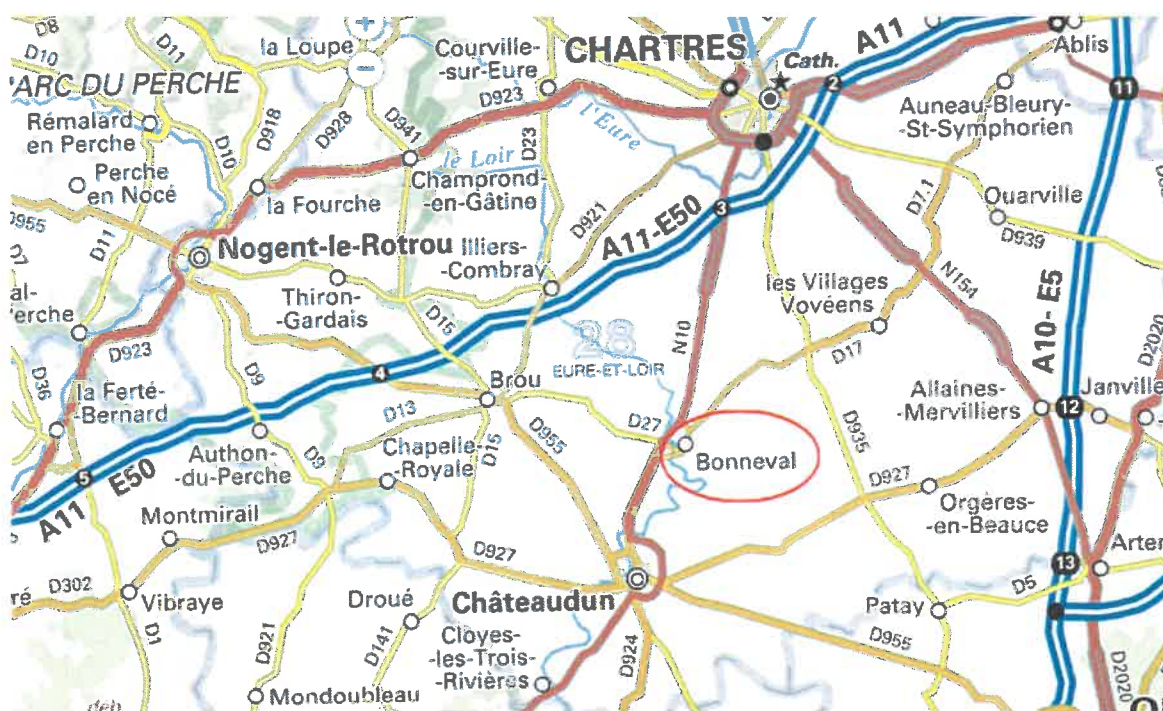
Implanté en Beauce à 2.5 km de Bonneval, Saint Maur sur le Loir fait partie de la communauté de communes du Bonnevalais. Cette CDC regroupe les communes de Alluyes, Bonneval, Bouville, Bullainville, Dancy, Dangeau, Flacey, Le Gault St Denis, Montboissier, Montharville, Moriers, Neuvy en Dunois, Pré Saint Evroult, Pré Saint Martin, Saint Maur sur le Loir, Sancheville, Saumeray, Trizay lès Bonneval, Villiers Saint Orien.

Ses compétences sont les suivantes :

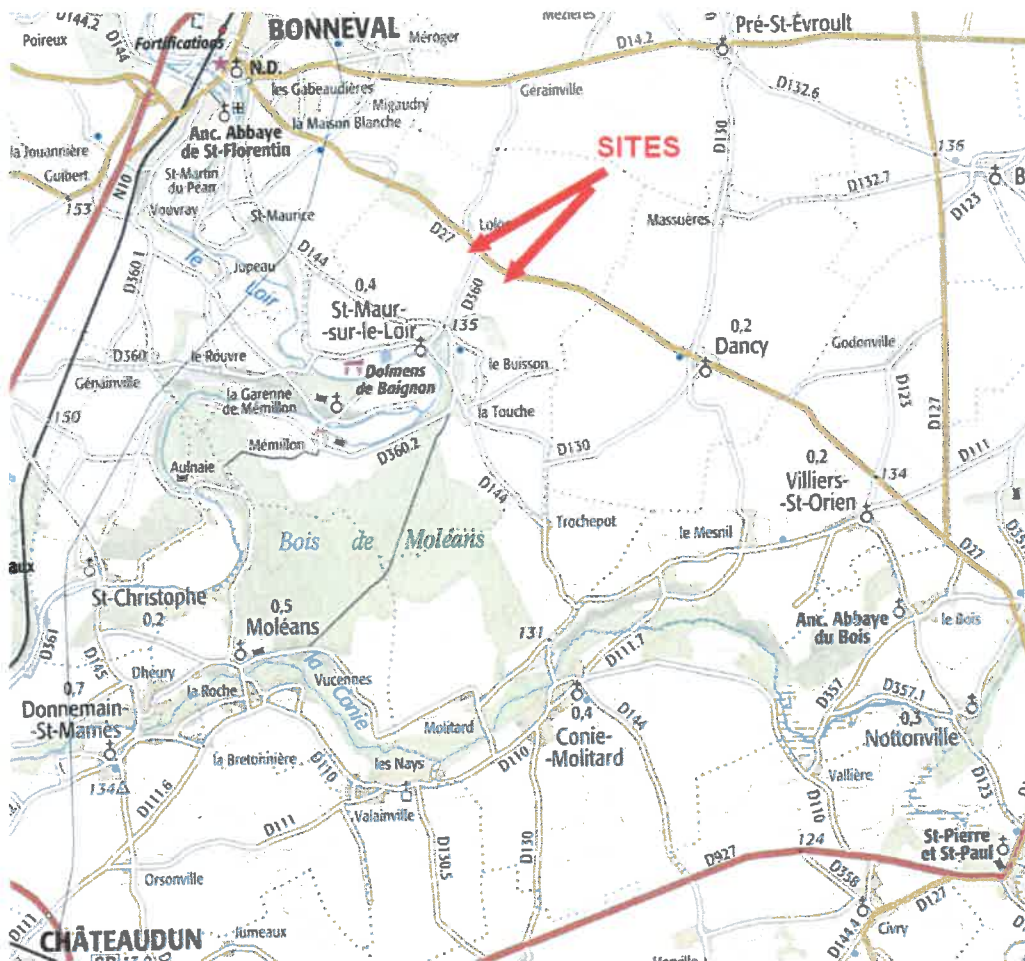
- Environnement : Eau potable, Ordures Ménagères, Assainissement autonome
- Services à la personne : Petite Enfance, Enfance Jeunesse, Transports Scolaires, Equipement sportif,
- Développement Economique : Zone d'activité de la Louveterie, Bâtiments relais
- Tourisme : Office de Tourisme

Le Réseau routier

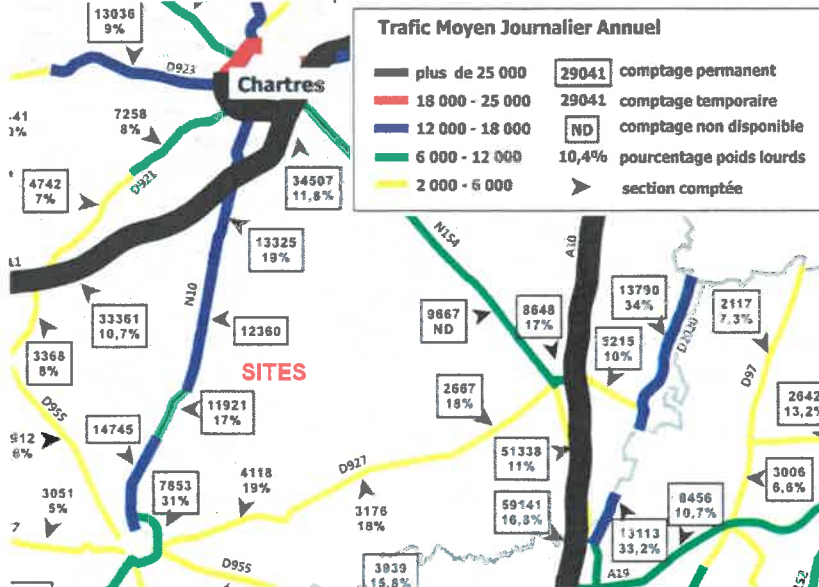
Le territoire au Sud de Chartres est structuré par de grands axes de communication. Ainsi, l'autoroute A11 passe-elle à 17 km au Nord du site et l'autoroute A10 à 31 km à l'Est. Saint Maur sur le Loir se trouve, également, non loin de la nationale 10 qui relie Chartres à Châteaudun.



Les sites d'élevage se situent le long de la D27 qui relie Saint Maur sur le Loir à Dancy. Il s'agit d'une départementale de bonne qualité et à fort passage.



La D927 et la N10 sont par ailleurs des routes à fort trafic.



Trafic routier 2015 en Eure et Loir (source DREAL)

Le réseau Ferroviaire

Le chemin de fer le plus proches est la ligne TER Le Mans – Paris. La gare la plus proche est à Bonneval.

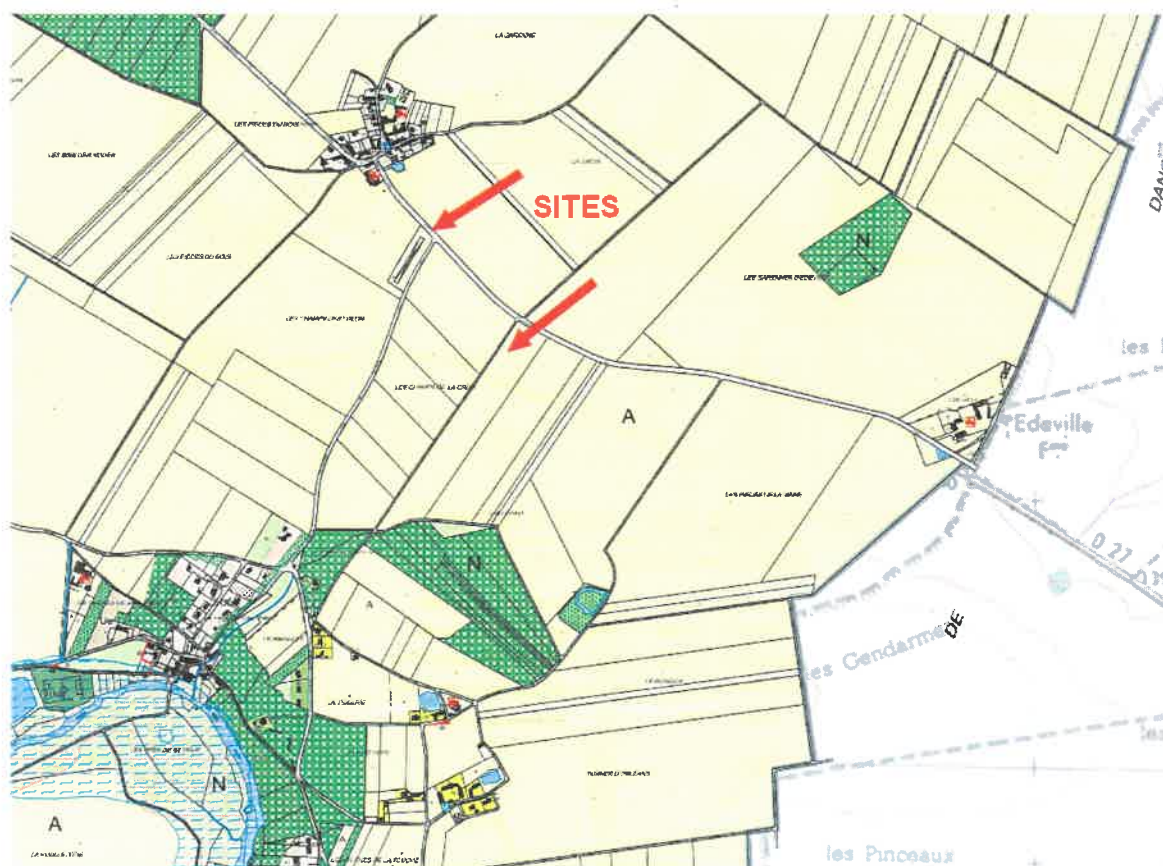
Aires urbaines et bassins d'emploi les plus proches

Les communes du rayon d'affichage appartiennent à la zone d'emploi de Chartres, sauf Conie-Molitard qui appartient à la zone d'emploi de Châteaudun.

Urbanisme :

La commune de Saint Maur sur le Loir est dotée d'un Plan Local D'urbanisme approuvé en 2014.

Les sites d'élevage sont situés en zone A, agricole.



B.2. Démographie

B.2.1. Saint Maur sur le Loir

Saint Maur sur le Loir est une commune de 421 habitants, dont la population, relativement jeune, est en progression régulière.

Evolution de la population

POP T1 - Population

	1969(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	301	267	355	324	387	381	389	421
Densité moyenne (hab/km ²)	18,2	16,1	21,5	19,6	23,4	23,0	23,5	25,5

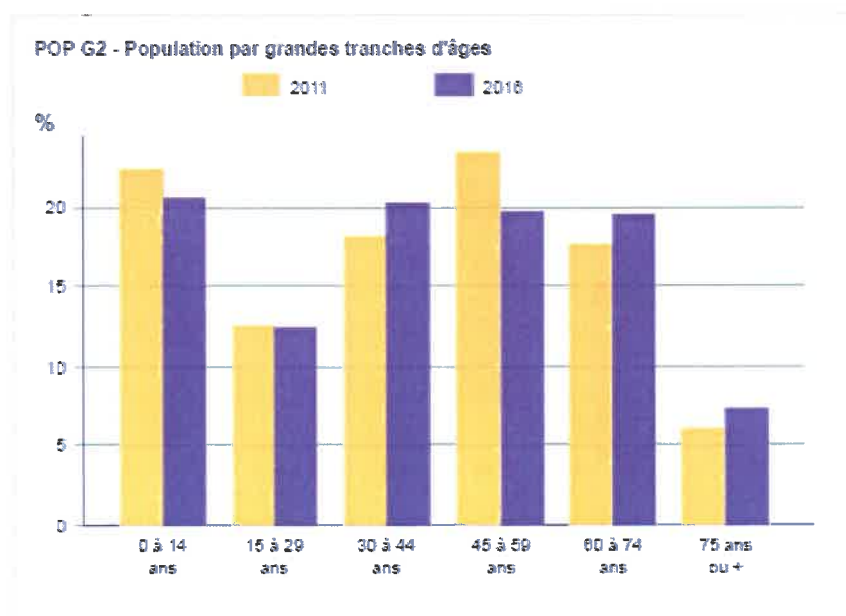
(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales.

Population par tranche d'âges

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges



Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

Population par âge et par sexe

POP T3 - Population par sexe et âge en 2016

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	219	100,0	202	100,0
0 à 14 ans	48	21,9	39	19,1
15 à 29 ans	26	11,9	26	12,9
30 à 44 ans	44	20,0	42	20,6
45 à 59 ans	40	18,1	44	21,6
60 à 74 ans	43	19,5	40	19,6
75 à 89 ans	19	8,6	10	5,2
90 ans ou plus	0	0,0	2	1,0
0 à 19 ans	57	26,2	48	23,7
20 à 64 ans	117	53,3	117	57,7
65 ans ou plus	45	20,5	38	18,6

Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

Résidences principales et secondaires

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2016	%	2011	%
Ensemble	253	100,0	239	100,0
Résidences principales	177	70,1	157	65,4
Résidences secondaires et logements occasionnels	53	20,9	64	26,7
Logements vacants	23	8,9	19	8,0
<i>Maisons</i>	250	99,2	236	98,4
<i>Appartements</i>	2	0,8	3	1,2

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

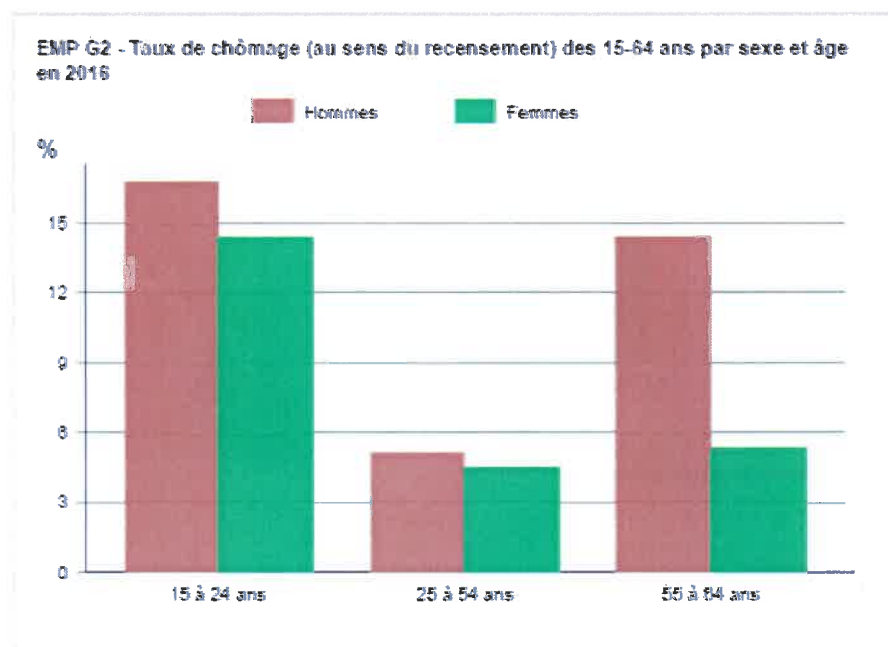
La proportion des résidences secondaires est importante (20.9 % des habitations)

Emploi et population active

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2016	2011
Ensemble	252	243
Actifs en %	78,5	76,1
Actifs ayant un emploi en %	73,6	70,7
Chômeurs en %	5,0	5,4
Inactifs en %	21,5	23,9
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6,6	5,4
Retraités ou préretraités en %	9,1	13,5
Autres inactifs en %	5,8	5,0

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.



Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

B.2.2. Bonneval

Bonneval est une agglomération plus importante et constitue le plus grand pôle d'activité du secteur. Elle est à la fois située dans le rayon d'affichage des sites et concernée par le plan d'épandage. La population en 2016 est de 5154 habitants.

Evolution de la population

Commune de Bonneval (28051)

POP T1 - Population

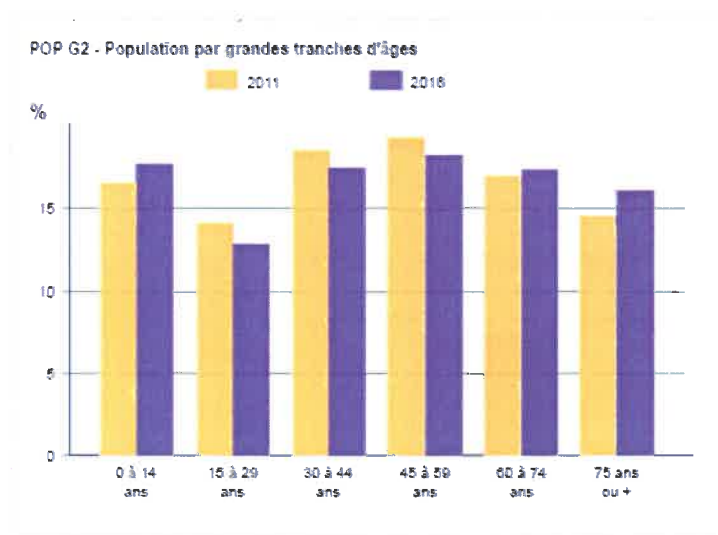
	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	4 853	4 892	4 864	4 420	4 285	4 161	4 674	5 154
Densité moyenne (hab/km ²)	168,6	170,0	169,0	153,6	148,9	144,6	162,4	179,1

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales.

Population par tranche d'âges



Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

Population par âge et par sexe

POP T3 - Population par sexe et âge en 2016

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	2 438	100,0	2 716	100,0
0 à 14 ans	463	19,0	456	16,8
15 à 29 ans	333	13,7	331	12,2
30 à 44 ans	451	18,5	451	16,6
45 à 59 ans	492	20,2	450	16,6
60 à 74 ans	411	16,9	487	17,9
75 à 89 ans	263	10,8	425	15,7
90 ans ou plus	25	1,0	116	4,3
0 à 19 ans	590	24,2	581	21,4
20 à 64 ans	1 307	53,6	1 308	48,1
65 ans ou plus	541	22,2	828	30,5

Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019

Résidences principales et secondaires

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2016	%	2011	%
Ensemble	2 591	100,0	2 383	100,0
Résidences principales	2 204	85,1	2 018	84,7
Résidences secondaires et logements occasionnels	100	3,9	112	4,7
Logements vacants	287	11,1	252	10,6
<i>Maisons</i>	<i>1 976</i>	<i>76,3</i>	<i>1 813</i>	<i>76,1</i>
<i>Appartements</i>	<i>612</i>	<i>23,6</i>	<i>564</i>	<i>23,7</i>

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019 .

La proportion des résidences secondaires est peu importante (3.9% des habitations)

Emploi et population active

Commune de Bonneval (28051)

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2016	2011
Ensemble	2 867	2 737
Actifs en %	73,5	69,6
Actifs ayant un emploi en %	63,5	61,9
Chômeurs en %	9,9	7,7
Inactifs en %	26,5	30,4
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6,3	5,7
Retraités ou préretraités en %	12,0	16,4
Autres inactifs en %	8,3	8,4

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

EMP T2 - Activité et emploi de la population de 15 à 64 ans par sexe et âge en 2016

	Population	Actifs	Taux d'activité en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
Ensemble	2 867	2 106	73,5	1 822	63,5
15 à 24 ans	441	230	52,1	158	35,7
25 à 54 ans	1 753	1 589	90,6	1 405	80,1
55 à 64 ans	673	287	42,6	259	38,5
Hommes	1 434	1 089	76,7	951	66,3
15 à 24 ans	220	124	56,4	90	41,0
25 à 54 ans	894	832	93,0	734	82,0
55 à 64 ans	320	144	44,9	127	39,8
Femmes	1 433	1 006	70,2	871	60,8
15 à 24 ans	221	106	47,7	67	30,5
25 à 54 ans	859	758	88,2	671	78,1
55 à 64 ans	352	143	40,6	132	37,4

Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

EMP T5 - Emploi et activité

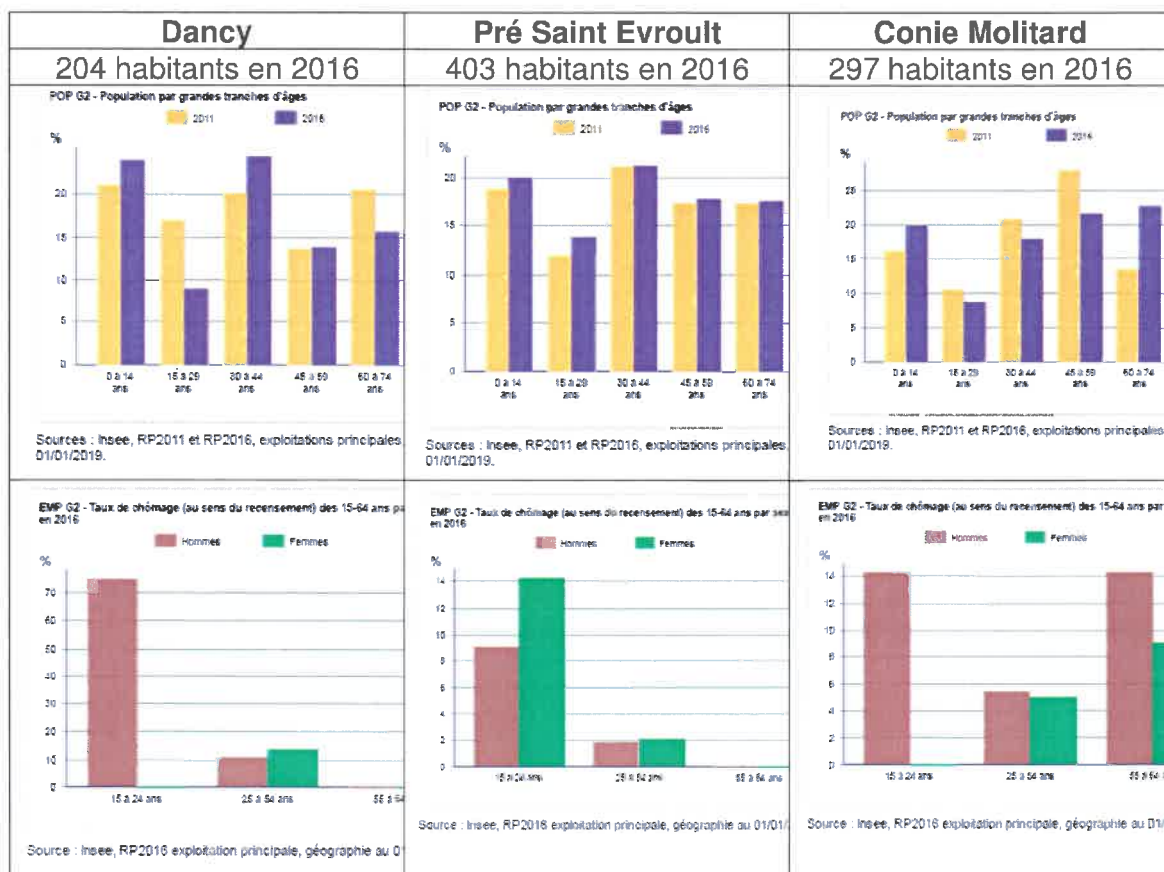
	2016	2011
Nombre d'emplois dans la zone	2 593	2 596
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 849	1 709
Indicateur de concentration d'emploi	140,2	151,9
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	50,4	49,2

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail, géographie au 01/01/2019.

B.2.3. Autres communes du rayon d'affichage

Les autres communes concernées par le rayon d'affichage sont Dancy, Pré Saint Evroult et Conie Molitard. Elles sont nettement moins peuplées que Bonneval. Quelques éléments de leur démographie sont listés ci-après.



B.3. Entreprises et activité économique

Les principales entreprises présentes à Saint Maur sur le Loir et sur les communes du rayon d'affichage ont été recensées à partir des données Insee et du recensement général agricole 2010.

Elles sont les suivantes :

<i>Au 1/01/2019</i>	<i>Industrie</i>	<i>Construction</i>	<i>Commerce, transport,</i>	<i>Services aux entreprises</i>	<i>Services aux particuliers</i>	<i>Exploitations agricoles</i>
St Maur sur le Loir	0	1	2	6	1	10
Bonneval	28	32	87	44	57	20
Pré St Evroult	0	1	3	3	1	19
Dancy	3	1	0	1	1	10
Conie Molitard	1	4	2	2	3	7

En particulier, sont présents à Saint Maur sur le Loir

- Une entreprise de nettoyage
- Un centre équestre
- Un électricien
- Un assureur

A Bonneval, qui est le principal pôle d'activité de la région, on trouvera notamment

- Une entreprise de manutention
- Cinq coiffeurs
- 12 restaurants
- 6 banques
- 6 dentistes
- 4 médecins généralistes
- Une entreprise de sérigraphie
- Un imprimeur
- 12 garages automobiles etc...

Deux entreprises génèrent un chiffre d'affaires important à Bonneval : Roller Grill International (Fabrication de machines pour l'industrie agro-alimentaire) et TRW Automotive Bonneval (Fabrication d'autres équipements automobiles).

B.4. Autres Installations Classées soumises à Autorisation ou Enregistrement à proximité (communes concernées par le rayon d'affichage et le plan d'épandage) . Source Base Nationale des Installations classées

A Bonneval

	Rubrique	Volume	Régime
Axereal	2160 Silos	18634m3	Enregistrement
Axereal élevage (Agralys Thoreau)	2260 Broyage, criblage..végétaux	662kw	Enregistrement
CABBP - Bonneval	1331 Stockage d'engrais	1249T	Autorisation
	2160 Silos	131667m2	Autorisation
	2175 Stockage d'engrais liquides	1210 m3	Autorisation
Garage du Fourneau SARL	2712 Stockage, dépollution de VHU	15000m2	Enregistrement
Lhoste EARL	2111 Elevage volailles	32000 places	Enregistrement
Parc de Bonneval SAS	2980 Installations de production d'électricité	12 MW	Autorisation
TRW Automotive (ex Gabriel Europe)	2565 Traitement des métaux	9000 litres	Autorisation
	2940 Application de vernis, peintures, colles	200 kg/jour	Autorisation
Valrecy	2710 Collecte de déchets dangereux	30 tonnes	Autorisation
	2713 Transit de métaux	20 000 m2	Autorisation
	2714 Déchets non dangereux	2830 m3	Autorisation
	2716		
	2718		
	2791		
	3532 Diverses rubriques déchets		Autorisation
3550			

Ces installations classées sont de type industriel et ne présentent pas de risques d'effets cumulés avec l'élevage de Charles Hélier.

A Saint Maur sur le Loir, Dancy, Conie Molitard :

Aucune installation classée soumise à Enregistrement ou Autorisation n'est présente.

B.5. Patrimoine historique et architectural à proximité.

→ SAINT MAUR SUR LE LOIR

Monuments historiques

Restes de l'ancien château de Mémillon



L'ensemble agricole se compose de différents bâtiments du 16^e siècle et d'un corps en logis du 15^e siècle qui ferment une cour intérieure, fermée au nord et au sud par deux portes fortifiées. Le corps de logis est flanqué, au nord, d'une tourelle d'escalier. Cet ensemble est le noyau primitif d'habitation à côté duquel fut construit le château du 17^e siècle.

Inscription par arrêté du 31 décembre 1976

Patrimoine religieux.

Eglise Saint-Maur et Sainte-Radegonde

Chapelle de Mémillon

Autres éléments d'intérêt architectural ou historique

Les dolmens de Baignon

Le principal monument est constitué de dix-neuf orthostates formant un genre de cercle qui correspondrait à la chambre et à l'ébauche du couloir d'un dolmen. Une table de couverture brisée en trois morceaux est encore visible sur place¹.

Un second monument, encore plus délabré, est situé à environ 200 m au sud-est.



Moulin à eau de Meuves

→ BONNEVAL

Bonneval est un ancien village fortifié qui s'est développé autour de l'abbaye Saint Florentin de Bonneval. Il possède donc de nombreux monuments historiques.

Monuments historiques

Ancienne abbaye Saint-Florentin



Cette abbaye a été fondée en 857 par des moines bénédictins. Elle a été rattachée à la congrégation de Saint-Maur en 1660. Les bâtiments conventuels ont été restaurés ou reconstruits par les mauristes à partir de 1715. Les cloîtres ont été élevés en 1735, dans la tradition mauriste. Classement par arrêté du 11 août 1883

Ancienne justice de paix du 13^{ème} siècle.



Classement par arrêté du 24 mai 1965

Vestiges de fortifications médiévales



Fortifications (vestiges) : inscription par arrêté du 5 novembre 1927

Maison dite Maison du Dauphin (13^{ème} siècle)



Portes de Ville



Portes de Ville : inscription par arrêté du 5 novembre 1927

Périodes de construction :

Moyen Age

Maison dite Hôtel de la Lanterne

Maison romane du 13^{ème} siècle, la façade et la toiture sur rue sont inscrits par arrêté du 29 avril 1971.

Patrimoine religieux

Eglise Notre-Dame

Eglise construite en calcaire, dominée par une flèche du 16^e siècle, se composant d'une nef, de deux bas-côtés, et d'un chevet plat. Classée par arrêté du 23 mars 1954



→ DANCY

Patrimoine religieux :

L'Église Saint-André



Autres éléments remarquables :

Monument aux morts.
Pompe à eau
Calvaire.
Château d'eau et croix.



→ CONIE MOLITARD

L'Église Notre Dame de Conie



→ PRE SAINT EVROULT



L'Église Saint Evroult

Autres éléments remarquables

La croix aux épingles
Le four à chaux.

Par ailleurs, la boucle du Loir, au Sud de Saint Maur sur le Loir constitue un site inscrit par arrêté du 5 novembre 2016, afin de limiter la construction des résidences

secondaires, de conserver ses caractéristiques au bâti et de préserver les dolmens du Maignon et le domaine de Mémillon.

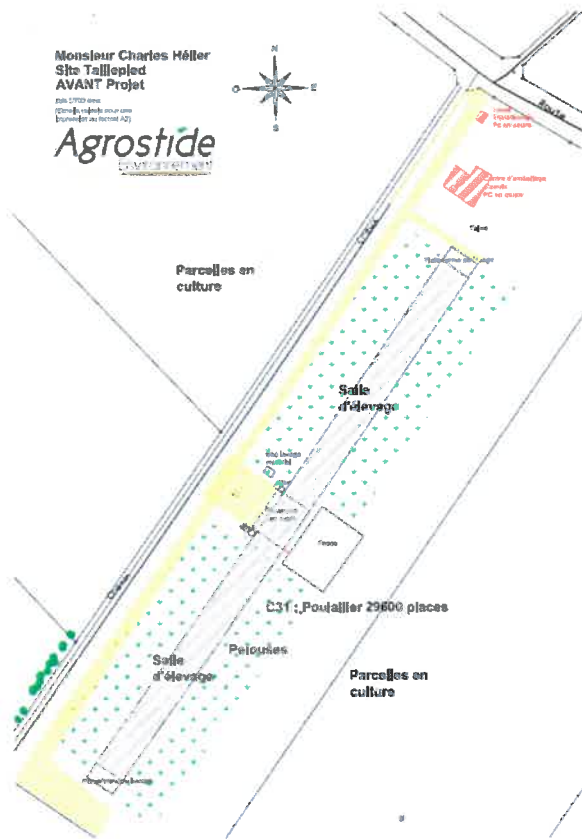
Conclusion sur les éléments du patrimoine architectural ou historique

Les îlots 2 et 5 se situent à proximité (environ 600 et 750 mètres au Nord-Ouest et au Nord-Ouest des dolmens). S'agissant de parcelles agricoles, ils ne présentent pas de risques d'atteinte à ces derniers.

Ni le site, ni les autres parcelles d'épandage, ne se situent en co-visibilité ou dans les périmètres des sites cités ci-dessus.

2. Analyse de l'état initial du site

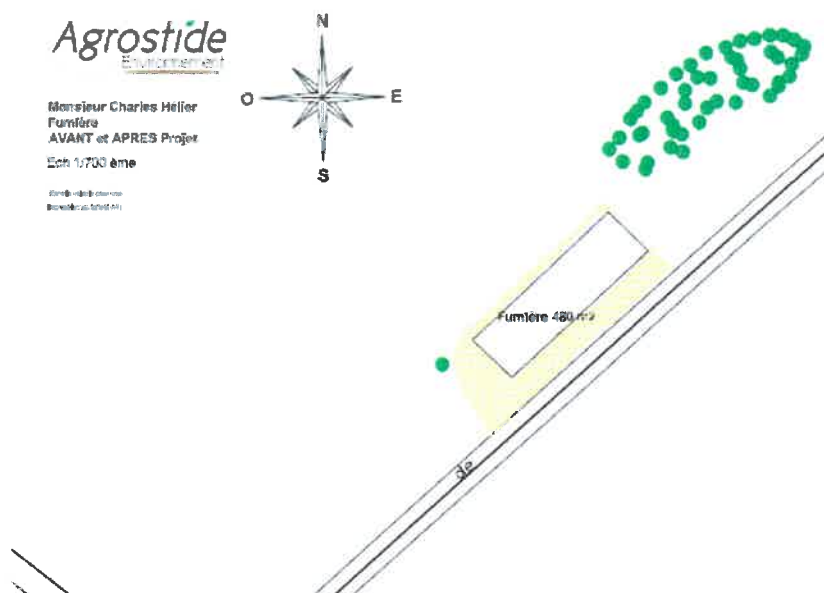
Figure 2.1 plans d'ensemble



Etat initial, site Taillepiéd



Etat initial, site Les Champs de Lolon



Etat initial, fumière déportée

Les sites d'élevage se situent le long de la D27 qui relie Saint Maur sur le Loir à Dancy. Il s'agit d'une route départementale de bonne qualité et à fort passage.

Les sites sont destinés à l'élevage de poudeuses reproductrices.

Dans le cas de Charles Hélier, cet élevage est destiné à à produire des œufs embryonnés pour SANOFI Pasteur et marginalement pour alimenter une petite activité de vente directe sur les marchés d'œufs de consommation.

Historiquement, Yves Hélier, le père de Charles Hélier , a construit le premier bâtiment au lieu-dit Les Champs de Lolon, pour répondre à une augmentation de la demande mondiale en vaccins antigrippaux. Charles Hélier s'est installé en 2012, puis a racheté ce premier bâtiment en 2015 et a fait construire le deuxième au lieu-dit « Tailleped ».

Dans ces deux bâtiments, le mode d'élevage est un élevage au sol sur caillebotis, avec une densité des animaux de 10.48 poules ou coqs par m2. Les bâtiments sont à ventilation naturelle (type « Louisiane ») et sont aménagés pour la production d'œufs dans les meilleures conditions de bien-être animal (pondoirs, convoyeurs à œufs, perchoirs, lumière naturelle complétée ou non par la lumière artificielle ..)

A. Les bâtiments et installations

Les poulaillers sont des bâtiments de type « tunnel » réalisés en panneaux sandwich isolés par 40 mm de polyuréthane pour les longs pans et la façade, (50 mm pour le futur bâtiment) et d'une toiture constituée d'une bâche étanche isolée par 80 mm de laine de verre.

Chaque poulailler se compose de deux salles d'élevage, d'un local de réception des œufs, de sas sanitaires munis de douches, de locaux annexes pour le groupe électrogène et d'un stockage des cadavres en froid négatif en attendant le passage de l'équarisseur.

Charles Hélier élève un lot par an par poulailler (durée de production 292 jours + vide sanitaire)

Au lieu dit « Les champs de Lolon »



Poulailler C21 de 1553 m2 utiles de 19 900 places avec salle de réception des œufs, salle de stockage des œufs, vestiaire, sas sanitaire, douches.

Au lieu-dit Tailleped,



Poulailler C31 de deux salles d'élevage de 1520 m² utiles chacune, pour une capacité totale de 29 600 places avec salle de réception des œufs, bureau, vestiaire, sas sanitaire, WC, douches.

Deux bâtiments annexes sont en cours de construction:

- Un centre d'emballage d'œufs de 174 m² (N° du PC 0283531900001)
- Un local de stockage des cadavres (congélateurs et bacs d'équarissage) de 10 m² .

Ces poulaillers sont actuellement considérés comme deux sites séparés soumis à Déclaration. Les copies des récépissés de Déclaration et attestations de dépôts sont consultables en annexe 14.

Description des bâtiments

Salles d'élevage

Il s'agit des salles dans lesquelles évoluent les poules et coqs. Le sol est constitué par un caillebotis plastique situé au-dessus d'une fosse intégralement bétonnée, dont le sol est en légère pente. Cette fosse permet de réaliser le stockage des fientes pendant toute la durée du lot (292 jours).

Chaque salle est équipée

- De pondoirs
- D'un convoyeur à œufs, tapis roulant qui assure le ramassage des œufs et les achemine vers la salle de réception.
- De deux lignes d'alimentation, alimentées par une vis sans fin
- D'une ligne d'abreuvement. Les abreuvoirs utilisés sont de type plassons économes en eau
- De perchoirs
- De barrières de séparation

L'éclairage est assuré par la lumière naturelle, complété par des lampes LED qui permettent d'assurer la durée d'éclairage minimale nécessaire au maintien de la ponte (16 heures)

La ventilation est statique, de type Louisiane avec rideaux roulants.

A la fin du lot, les caillebotis sont démontés et l'ensemble du bâtiment (sol, murs, caillebotis, matériel d'élevage) fait l'objet d'un nettoyage et d'une désinfection, puis d'un vide sanitaire de deux mois, afin de pouvoir recevoir le lot de poules suivant dans les meilleures conditions sanitaires.

Salle de réception des œufs : il s'agit de la pièce dans laquelle les convoyeurs acheminent les œufs. Les œufs y sont calibrés, triés, mis sur palette.

Dans cette salle sont également présentes les centrales de régulation de l'alimentation, de l'abreuvement, de l'éclairage, de l'ouverture des rideaux Louisiane pour la ventilation et le système de traitement d'eau.

L'élevage de poules pondeuses ne nécessite pas de chauffage.

Salles de stockage des œufs :

Une pièce climatisée comportant un sas de désinfection d'air pour les œufs destinés au couvoir et les œufs de casserie.

Le couvoir qui se chargera de leur pré-incubation, puis de leur transfert vers SANOFI Pasteur (œufs embryonnés). Ce couvoir est situé à Auneau à 57 km

Cette salle est équipée d'un système de désinfection de l'air ambiant, au peroxyde d'hydrogène.

Les éventuels œufs cassés sont évacués pour être stockés dans un congélateur et envoyés à l'équarrissage.

Une deuxième salle est destinée aux œufs pour la vente directe.

Centre d'emballage d'œufs

Il s'agit du local dans lequel les œufs destinés à la vente directe sont mis en alvéoles. Ce centre dispose de son propre numéro d'agrément sanitaire. Ce local est en construction (PC N° 0283531900001)

Sas sanitaires

Les sas sanitaires sont d'utilisation obligatoire pour rentrer dans les salles d'élevage, afin d'éviter de contaminer les animaux par des germes extérieurs. Après avoir pris une douche, les visiteurs rentrent dans le sas et endossent les vêtements d'élevage pour pouvoir rentrer dans la salle d'élevage.

Local groupe électrogène

Le site Taillepie possède un local de 10 m² destiné au groupe électrogène. Ce local de 10 m² est réalisés en panneaux sandwich.

Gestion des eaux de lavage et effluents des douches et WC

Les eaux de lavage sont stockées dans deux fosses géomembrane de 200 m³ totaux pour Lolon et 400 m³ totaux pour Taillepie. Ces fosses collectent également les lave-mains et les douches des deux sites.

Le centre d'emballage d'œufs en cours de construction sera quant à lui muni de WC qui seront traités par une micro-station.

Protection des sites contre l'incendie.

La protection incendie des sites est assurée par les deux réserves incendie de 400 et 200 m³.

Cette protection est complétée par des extincteurs à poudre et à CO₂ (un dans chaque poulailler) ainsi que dans la salle de conditionnement externe.

Stockage des fientes avant épandage.

Une fois par an, après curage, les fientes sont mélangées à de la paille et stockées dans une fumière non couverte en pente arrière, avec stockage des jus dans l'ouvrage, de 475m².

B. Le plan d'épandage et les indicateurs agronomiques

Dans l'état initial, les sites de Taillepie et Lolon sont des sites indépendants qui disposent chacun de leur propre plan d'épandage. Toutefois, pour plus de lisibilité, l'état initial prend en compte les deux sites regroupés.

Le plan d'épandage regroupé comprend 248 ha 55 de SAU.

Les poules et coqs produisent 13662 unités d'azote et 13068 unités de phosphore, ce qui représente environ 546 tonnes de fientes.

Bilan Global de Fertilisation

Le Bilan Global de Fertilisation permet de vérifier que les apports en éléments fertilisants sont proportionnés avec les exportations des cultures, pour l'azote, le phosphore et la potasse.

Pour l'azote, les calculs sont réalisés sur la base des références ITAVI 2013 pour le calcul de la pression azotée sur SAU, uniquement (calcul de référence Directive Nitrates).

Pour le bilan global de fertilisation, les calculs sont réalisés sur la base des références COMIFER 2008 pour les exportations des cultures et sur la base du résultat des bilans réels simplifiés pour l'excrétion des animaux.

La méthode de calcul du Bilan Réel Simplifié est décrite plus précisément dans le chapitre IED. Il s'agit de la méthode la plus récente et la plus précise pour le calcul des émissions d'éléments fertilisants par les volailles.

Les rendements des cultures pris en compte correspondent à la moyenne départementale.

Exploitation Charles Helier (INITIAL Plan d'épandage global)

Année de référence			2018 Pour comparaison						
Excrétion d'éléments fertilisants			excrétion calculée avec le BRS			Excrétion sur la base des références ITAVI 2013			
Grammes par animal produit	N	P	K	N	P	K	pondeuses du sol code 52		
Poules pondeuses et coqs	275	264	266	413	358	336			

Fonctionnement du site	Animaux présents
Poules pondeuses et coqs	49500 sur deux sites

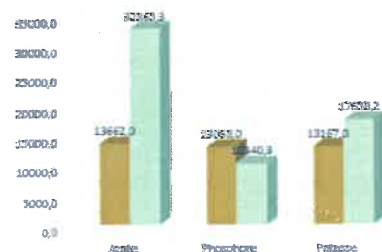
Production d'éléments fertilisants par les animaux				N calcul ITAVI2013
Kg	N	P	K	
Poules pondeuses et coqs	13662,0	13068,0	13167,0	20443,5
	0,0	0,0	0,0	

Exploitation Charles Helier (INITIAL Plan d'épandage global)

Culture	Surface ha	Quintaux ou tonnes		Références N (Corpen)	COMIFER 2008 export productions		export paille		Exportations parcelle		
		Rendement grain	Rendement paille		P	K	P	K	N	P	K
Ble tendre	70,55	70	4	2,5	0,65	0,5	1,7	12,3	12346,25	3689,785	5940,31
Ble dur	14	55	4	3,5	0,85	0,45	1,7	12,3	2695	749,7	1035,3
Colza d'hiver	40	35	0	3,5	1,25	0,85	1,7	14,5	4900	1750	1190
Betterave (TB)	15	90	0	2	0,5	1,8			2700	675	2430
Pomme de terres (TB)	16	54	0	3,5	0,95	3,9			3024	820,8	3369,6
Orge de printemps	30	55	0	1,5	0,65	0,55	1	12,9	2475	1072,5	907,5
Orge d'hiver	30	75	4	2,1	0,65	0,55	1	12,9	4725	1582,5	1785,5
Prairies	6	7	0	35	5,7	26,5			0	0	0
Couverts environnementaux	13	0							0	0	0
TOTAL	248,55								32865,3	10340,2	17658,2

Bilan Global de fertilisation avant engrais sur SAU

Bilan Global de fertilisation sur SAU				
Hypothèse retenue				
	Azote	Phosphore	Potasse	
Poules pondeuses et coqs				
Production des volailles	13662,0	13068,0	13167,0	
Autres productions				
Imports				
-export				
A gérer sur le plan d'épandage	13662,0	13068,0	13167,0	
Exportation des cultures	32865,3	10340,3	17658,2	
Solde	-19203,3	2727,7	-4491,2	
Solde par ha de SAU	-77,3	11,0	-18,1	
Pression par ha	55,0	52,6	53,0	



L'arrêté national ne prévoit pas encore pour les volailles de calculer cet indicateur à partir des résultats du Bilan Réel Simplifié (il le prévoit pour les porcs). Ce calcul doit donc être réalisé en utilisant les références ITAVI 2013.

La pression d'azote organique sur SAU (base de calcul ITAVI 2013) est de 82 unités d'azote par hectare, elle est inférieure au plafond d'azote organique de 170 kg par hectare, à respecter en zone vulnérable.

Toutefois, le bilan phosphore avant-projet est excédentaire.

Ces calculs traduisent cependant l'hypothèse avant-projet la plus défavorable, en effet, Charles Hélier a exporté plusieurs fois des fientes vers la station de compostage SAME 28 (contrats ponctuels, à l'année).

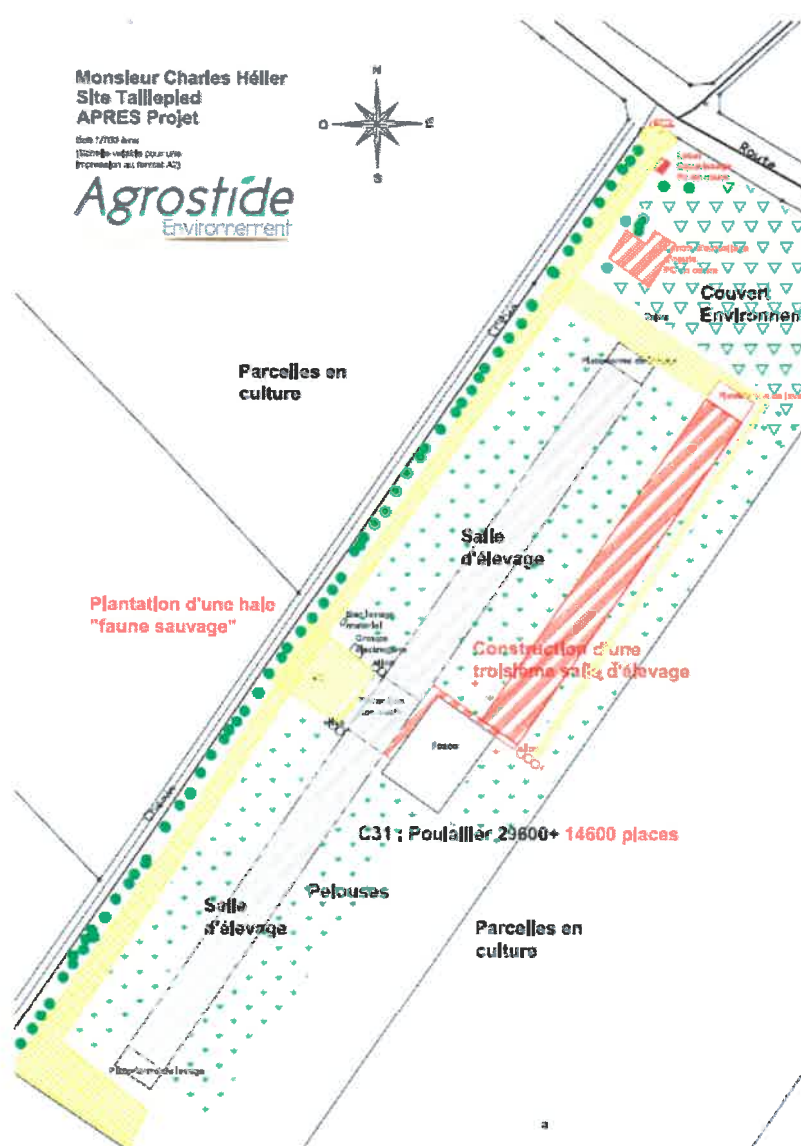
3. Analyse des effets directs et indirects temporaires et permanents

A. Exploitation envisagée

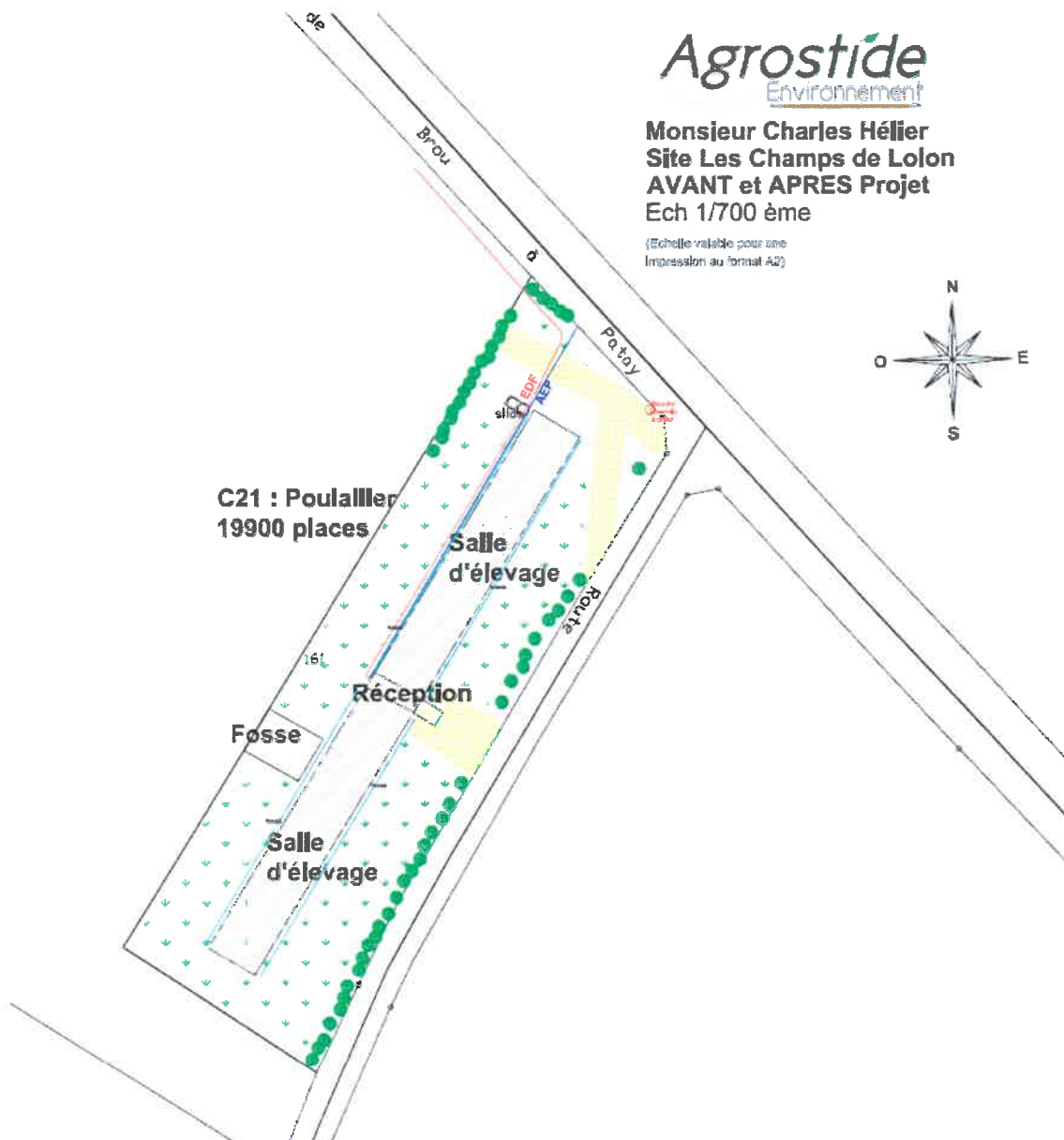
Le projet consiste à regrouper les deux sites et à construire une troisième salle d'élevage sur le site de Tailleped.

A.1. Description et fonctionnement des bâtiments

Les plans du site avant, et après projet aux échelles prévues par le Code de l'Environnement sont consultables aux annexes 1 et 2.



Projet, site Tailleped



Projet, site Les Champs de Lolon
(pas de changements à part la création d'un poteau à incendie)

Le projet consiste à construire une salle d'élevage supplémentaire de 1553 m², sur le site de Taillepiéd, ce qui représente 14600 places supplémentaires. Les deux sites soumis à Déclaration seront par la même occasion regroupés. La capacité après projet sera donc de 64100 places de volailles.

Nombre de places volailles (Poules et coqs)	Actuel	Projet
Poulailier C31 à Taillepiéd	29600	29600+14600 = 44200
Poulailier C21 aux Champs de Lolon	19900	19900
TOTAL		64100

L'activité est soumise à Autorisation et sera classée sous la rubrique 3660 « Elevages intensifs ».

L'élevage sera donc soumis à la réglementation européenne sur les émissions dans l'air (IED), qui s'applique à partir de 40 000 emplacements de volailles.

La rubrique 3660 a été créée par le décret n° 2013-375 du 2 mai 2013. Elle concerne les élevages dont les effectifs sont supérieurs aux seuils européens (IED)

Elevage intensif de volailles ou de porcs :	
a) Avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles	(A-3)
b) Avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg)	(A-3)
c) Avec plus de 750 emplacements pour les truies	(A-3)
Nota : Par « volailles », on entend : les poulets, poules, dindes, pintades, canards, oies, cailles, pigeons, faisans et perdrix, élevés ou détenus en captivité en vue de leur reproduction, de la production de viande ou d'œufs de consommation ou de la fourniture de gibier de repeuplement.	

Stockage des fientes

Les fientes tombent dans la fosse caillebotis située sous les animaux. Cette fosse de 50 cm de profondeur permet d'assurer le stockage des fientes durant toute la durée du lot (soit 10 mois)



Ces fientes sont des produits concentrés en azote, phosphore, potasse, ainsi qu'en calcium. La quantité de fientes produites annuellement sera d'environ 700 tonnes.

Une fois par an, en novembre et en décembre, les fientes sont chaulées, curées et transférées vers la fumière de 475 m². Il s'agit d'une fumière en pente arrière permettant le stockage des lixiviats dans l'ouvrage.

Lors du transfert en fumière, les fientes sont mélangées à de la paille, ce qui permet de leur donner une consistance de fumier, de les enrichir en matière organique, et de

permettre une certaine maturation du produit qui durera 4 à 9 mois. Il n'y a aucun épandage direct de fientes fraîches.

La quantité à prévoir correspond à 4 kg de paille par m² de bâtiment, soit 15 tonnes de paille.

Charles Hélier améliore ainsi la valeur agronomique du produit en transformant ses fientes en fumier reconstitué.



Aspect du produit mis en fumière après mélange avec de la paille

Il est prévu dans le projet d'exporter au minimum 38% des fientes vers une unité de compostage SAME 28. La part de fientes exportées ne transitera pas vers la fumière mais sera chargée directement dans des bennes/remorques de 20 tonnes à destination de la station de compostage. Il s'agira donc de fientes brutes chaulées.

Adéquation de la capacité de la fumière avec le volume de fientes à stocker

La part minimale de fientes exportées (38%) correspond à 2322 m² de bâtiments sur les 6113 m² totaux de salles d'élevage.

Compte-tenu de la nature du produit stocké et de la quantité de paille utilisé, le produit sera assimilé à un fumier de poules pondeuses.

Le calcul de la capacité de stockage pour 7 mois pour une fumière 3 murs donne alors $3791 \text{ m}^2 / 1000 \times 93 = 352 \text{ m}^2$.

La capacité de la fumière est donc suffisante.

Devenir des eaux de lavage en fin de bande

Après chaque départ d'animaux, les caillebotis sont démontés, les fientes curées, et l'ensemble des bâtiments et des équipements sont nettoyés au nettoyeur à haute pression. Les eaux de lavage sont stockées dans deux fosses géomembrane (une de 200 m³ pour C21 et une de 400 m³ pour C31.)

Elles peuvent ensuite être épandues sur des parcelles de culture du plan d'épandage.

La quantité d'eau nécessaire pour le lavage est d'environ 3 litres par m² de salle d'élevage, soit

Pour C21 : 1553 m²*3 litres = 4659 litres

Pour C31 : 1520 m²*3litres*3 salles = 13680 litres

Les capacités des deux fosses de stockage sont donc suffisantes.

Ces fosses serviront également de rétention des éventuelles eaux d'extinction d'incendie.

Matériaux et équipements

Les matériaux constitutifs des bâtiments sont les suivants :

Site	Bâtiment	Année	Surface utile	Matériaux	
				Murs	Toiture
Taillepie	C31	2015+ PROJET2020	Salles d'élevage 1520m ² *3	Panneaux sandwich : tôle + 50 mm mousse polyuréthane	Structure tunnel : bâche isolée 80 mm de laine de verre
Taillepie	Centre emballage d'oeufs	2020	174 m ²		Panneaux sandwich : tôle +50 mm mousse polyuréthane
	Local Equarissage	2020	10 m ²		Panneaux sandwich : tôle + 50 mm mousse polyuréthane
Les champs de Lolon	C21	2003	Salles d'élevage 1553 m ²		Structure tunnel : bâche isolée 80 mm de laine de verre

Autres équipements nécessaires aux poulaillers

Ventilation

Les poulaillers sont de type « Louisiane », c'est-à-dire que la ventilation est de type statique avec circulation de l'air par les côtés grillagés. Ils ne comportent aucune turbine ni ventilateur. Les entrées d'air sont contrôlées par un enrouleur entraîné par un moteur électrique dont le déclenchement est réalisé en fonction des résultats des enregistrements de température. L'ordinateur permet également de gérer l'alimentation des animaux, l'abreuvement et les programmes lumineux.

Groupe électrogène

Le site de Tailleped est pourvu d'un groupe électrogène qui assure la permanence de l'alimentation électrique des équipements.

Chauffage

Les poulaillers ne sont pas chauffés.

Equipements d'élevage

Alimentation /Abreuvement

Chaque salle d'élevage est alimentée par deux chaînes d'alimentation (chaînes plates. L'aliment est stocké dans des silos (deux silos de 13 tonnes par salle d'élevage pour les salles existantes, trois silos de 13 tonnes pour le projet.) de stockage par salle d'élevage. L'abreuvement est assuré par une ligne d'abreuvoirs plassons, économes en eau.

Eclairage

L'éclairage des salles d'élevage est assuré par des LED économes en énergie. Ces lampes sont utilisées en hiver, et en complément de la lumière naturelle en été.

Prévention et lutte contre l'incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie à moins de 200 mètres seront deux poteaux incendie qui seront prochainement installés sur chaque site et pourront fournir un débit de 60m³/heure pendant deux heures à Lolon et 120 m³/h pendant deux heures à Tailleped. Le calcul du volume nécessaire aux eaux d'extinction est calculé sur la base du calcul proposé par le document technique D9A du CNPP, soit dans ce cas précis : **Volume de rétention = besoins pour la lutte extérieure, soit besoins *2 heures au minimum +volume d'eau lié aux intempéries, soit 10l /m² de surface de drainage.**

	Besoins pour la lutte extérieure	Volume d'eau lié aux intempéries	Besoin de stockage annuel eaux de lavage	Besoin total rétention incendie et eaux de lavage	Capacité existante
C21	120 m ³	1553 m ² *10 litres = 16 m ³	4.6 m ³	140.6 m ³	200 m ³
C31	240 m ³	4810 m ² (trois salles d'élevage + salle de réception des œufs) *10 litres = 48 m ³	13.7 m ³	301.7 m ³	400 m ³

Les eaux d'extinction seront collectées dans les fosses géomembrane existantes. Les capacités de rétention des eaux d'extinction sont donc suffisantes. Les canalisations existantes dans les poulaillers, conçues pour collecter les eaux de lavage, assureront la collecte des eaux d'extinction vers les géomembranes.

Chaque site est également équipé de deux extincteurs (un extincteur à poudre et un extincteur à CO2)

Equipement nécessaires à la collecte et au stockage des oeufs

La collecte des œufs est effectuée par des convoyeurs automatisés, les œufs sont alors acheminés vers une salle de réception et transférés dans des alvéoles stockées sur des palettes. Les palettes d'œufs sont alors transférées vers une salle de stockage climatisée et équipée d'un système de désinfection d'air.

A.2. Plan d'épandage et indicateurs

Le plan d'épandage des deux sites fusionnés a été mis à jour, avec une caractérisation agropédologique des parcelles d'épandage.

Pour résumer, les sols du plan d'épandage sont de type argile à silex ou limon argileux sur argile à silex. En effet, un banc d'argile à silex denses peut être rencontré sur l'ensemble du secteur, à des profondeurs variables. La plus grande partie du plan d'épandage a été classée en aptitude 1, c'est-à-dire aptitude moyenne à l'épandage, principalement pour des raisons de profondeur de sol (sols de moins de 60 cm de profondeur), quelques unes également ont fait l'objet de restrictions en raison de leur caractère drainé, ou de traces d'hydromorphie. Sur des parcelles à aptitude moyenne, l'épandage est possible sous réserve d'intervenir dans de bonnes conditions climatiques (sol bien ressuyé et conditions sèches)

Le plan d'épandage a été affiné pour tenir compte du périmètre de protection de captage, qui a été exclu des surfaces épandables, et des parcelles situées au milieu du bourg de Bonneval, qui ont-elles aussi été volontairement exclues de l'épandage et notées en aptitude zéro.

D'autre part, une nouvelle parcelle est ajoutée sur la commune de Pré Saint Evroult. Il s'agit d'une parcelle de cultures mise à disposition par un prêteur de terres, Mme Barbier (EARL de Belle Plaine). Cette parcelle est conduite en culture biologique. Par ailleurs, l'EARL de Belle Plaine ne possède aucun atelier d'élevage.

Le plan d'épandage complet est consultable en annexes 8 et 9

Les effluents à épandre peuvent être, soit des fientes de poules brutes, contenant habituellement moins de 65% de matière sèche, soit, exceptionnellement (fonction des conditions météorologiques) des fientes de poules à plus de 65% de matière sèche, soit du fumier de volailles reconstitué par mélange des fientes avec de la paille dans la fumière. Ce fumier correspond en pratique à l'effluent épandu sur le plan d'épandage de Charles Hélier.

En résumé, les surfaces d'épandage sont les suivantes :

SAU = 258 ha 60

SPE 50m Fientes à plus de 65% de matière sèche ou Fumier de volailles = 227 ha 30

SPE 100 m Fientes à moins de 65% de matière sèche = 211 ha

(SPE = Surface Potentiellement Ependable)

Commune	Exploitant	Ilot PAC	SAU (ha)	SPE 50 m	SPE 100m	Occupation du sol	Tiers	Cours d'eau point d'eau	Forte Pente	Autre cause d'exclusion	Type de sol	Aptitude à l'épandage
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	1	10,79	10,79	10,79	TL					Limon argileux à silex	1-Moyenne
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	2	14,48	12,17	10,99	TL		x			Limons sableux	1-moyenne
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	3	3,16	1,98	0,88	TL						1-moyenne
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	4	36,23	35,74	34,39	TL	x				Argile avec cailloux	1-Moyenne
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	5	28,93	28,5	27,94	TL	x				Argile limoneuse avec cailloux	1-Moyenne
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	6	3,27	3,27	3,27	TL						
Saint Maur sur le Loir	Charles Hélier	7	6,21	5,98	5,36	TL	x				Limon argilosableux / Argile	1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	8	5,1	0	0	TL				Périmètre de captage		0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	9	2,06	1,15	0,19	TL	x					1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	10	5,81	5,06	3,27	TL	x				Limon argilosableux sur argile	1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	11	1,82	1,42	0,68	TL	x					1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	12	1,72	0	0	TL	x			Choix de l'exploitant		0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	13	1,15	0	0	TL	x			Choix de l'exploitant		0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	14	0,42	0	0	TL	x			Choix de l'exploitant		0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	15	1,98	0	0	TL	x			Choix de l'exploitant	Limon argilosableux sur argile à silex	0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	16	0,95	0,95	0,95	TL						2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	17	1,42	1,42	1,42	TL						2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	18	10,09	10,09	10,09	TL					Argile à silex	2-bonne

Bonneval	Charles Hélier	19	1,41	0	0					Choix de l'exploitant		0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	20	20,96	18,1	13,65	TL	x				Limon argilosableux sur argile	1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	21	6	6	6	TL					Limon argileux	2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	21	6,47	6,47	6,47	TL					Argile avec cailloux	1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	22	0,23	0,23	0,23	TL						2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	23	7,75	7,75	7,59	TL	x					2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	24	31,02	30,22	27,91	TL	x				Limon argilosableux sur argile	2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	25	2,29	2,29	2,29	TL					Limon sur argile	2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	26	1,6	0	0	TL				Choix de l'exploitant		0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	27	4,11	3,74	2,92	TL	x					2-bonne
Bonneval	Charles Hélier	28	7,26	0	0	TL				Choix de l'exploitant	Limon sableux sur argile	0-nulle
Bonneval	Charles Hélier	29	9,95	9,95	9,95	TL					Argile calcaire	1-Moyenne
Bonneval	Charles Hélier	30	13,2	13,2	13,07	TL	x				Limon argileux sur argile à silex	1-Moyenne
Pré Saint Evroux	Barbier	Barbier	10,8	10,79	10,33	TL	x				Argile profondE sur calcaire	2-bonne

Bilan global de fertilisation

On considérera un assolement type sur le plan d'épandage.

Les rendements pris en compte sont ceux qui peuvent être atteints trois années sur cinq, sur l'exploitation.

Des couverts végétaux de moutardes sont implantés pendant l'interculture précédant les betteraves ou l'orge de printemps.

Les parcelles en contrat d'épandage sont en agriculture biologique.

Pour l'azote, les calculs sont réalisés sur la base des références ITAVI 2013 pour le calcul de la pression azotée sur SAU, uniquement (calcul de référence Directive Nitrates).

Pour le bilan global de fertilisation, les calculs sont réalisés sur la base des références COMIFER 2008 pour les exportations des cultures et sur la base du résultat des bilans réels simplifiés pour l'excrétion des animaux.

La méthode de calcul du Bilan Réel Simplifié est décrite plus précisément dans le chapitre IED. Il s'agit de la méthode la plus récente et la plus précise pour le calcul des émissions d'éléments fertilisants par les volailles.

Exploitation		Charles Heller (PROJET Plan d'épandage global)					
Année de référence		2017 Pour comparaison					
Excrétion d'éléments fertilisants		excrétion calculée avec le BRS			Excrétion sur la base des références ITAVI 2013		
Grammes par animal produit	N	P	K	N	P	K	
Poules pondeuses et coqs	276	264	266	423	358	336	
<i>pondées au sol</i>							
Fonctionnement du site		Animaux présents					
Poules pondeuses et coqs		54100 sur deux sites					
Production d'éléments fertilisants par les animaux							
Kg	N	P	K	N calcul ITAVI2013			
Poules pondeuses et coqs	17691,6	16922,4	17050,6	26473,3			
	0,0	0,0	0,0				

Exploitation Charles Helier (PROJET Plan d'épandage global)

Assolement moyen

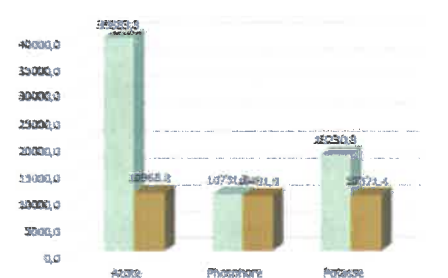
Culture	Surface ha	Quintaux ou tonnes		Références	COMIFER 2000 export productions		Exportations parcelle				
		Rendement grain	Rendement paille		N	P	K	N	P	K	
Blé tendre	70,00	70	4	2,5	0,65	0,5	1,7	12,3	12250	3661	5894
Blé dur	14,00	55	4	3,5	0,85	0,45	1,7	12,3	2695	749,7	1035,3
Colza d'hiver	40,00	35	0	3,5	1,25	0,85	3,7	14,5	4900	1750	1190
Betterave (TB)	15,00	90	0	2	0,5	1,8			2700	675	2430
Pomme de terres (TB)	16,00	54	0	3,5	0,95	3,9			3024	820,8	3369,6
Orge de printemps	29,84	55	0	1,5	0,65	0,55	3	12,9	2461,8	1066,78	902,66
Orge d'hiver	30,00	75	4	2,1	0,65	0,55	3	12,9	4725	1582,5	2795,5
Prairies	0,00	7	0	35	5,7	25,5			0	0	0
Maïs Grain Surlavier	10,80	55	0	12	0,75	1,05			7128	445,5	623,7
Couverts environnementaux	33,00	0							0	0	0
TOTAL	258,64								39883,8	10751,3	18230,8

Bilan Global de fertilisation sur SAU				
Hypothèse retenue				
		Azote	Phosphore	Potasse
Pailles pondeuses et boqs	Production des volailles	17691,6	16922,4	17050,6
	Autres productions			
	+imports			
	-export 38%	6722,8	6430,5	6479,2
	A gérer sur le plan d'épandage	10968,8	10491,9	10571,4
	Exportation des cultures	39883,8	10751,3	18230,8
	Solde	-28915,0	-259,4	-7689,4
	Solde par ha de SAU	-111,8	-1,0	-29,6

Exportation de 38% des Restes produits

Pression par ha Azote 43,4 Phosphore 40,6 Potasse 40,8

Bilan Global de fertilisation avant engrais sur SAU



Le bilan global de fertilisation sera donc de – 111,8 unités d'azote par hectare de SAU et -1 unités de phosphore par hectare de SAU. Il sera donc déficitaire pour l'azote et équilibré pour le phosphore. La pression phosphore sera de 40,6 unités de phosphore par hectare de SAU.

Pression d'azote directive nitrates

La pression d'azote organique sur les parcelles du plan d'épandage est un indicateur donc le calcul est rendu obligatoire par l'arrêté national Nitrates du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté national du 13 octobre 2016 et par le plan d'action régional Nitrates. La valeur ne doit pas dépasser 170 Kg d'azote par hectare. L'arrêté national ne prévoit pas encore pour les volailles de calculer cet indicateur à partir des résultats du Bilan Réel Simplifié (il le prévoit pour les porcs). Ce calcul doit donc être réalisé en utilisant les références ITAVI 2013.

La pression d'azote Directive Nitrates sera égale à $26473 \cdot (1 - 0.38) / 258.54 \text{ ha} = 63,4$ unités d'azote par ha de SAU.

Valorisation agronomique

Le fumier (correspondant aux 434 tonnes de fientes conservées sur 700 produites) sera valorisé à hauteur de 3 à 5 tonnes par hectare sur les cultures, avant l'implantation du colza, des céréales, pour la betterave et l'orge de printemps.

Culture	Surface épandue (ha)	Période d'apport	Tonnage total (tonnes)	Tonnage par hectare
Colza	40	Août-septembre	200	5
Betterave sucrière	15	Février-mars	120	8
Blé	22	Septembre-octobre	64	3
Maïs grain	10	Mars-avril	50	5

Le matériel utilisé sera un épandeur à hérissons verticaux et table d'épandage de 20 tonnes à pesée dynamique. L'enfouissement sera réalisé simultanément à l'épandage.

Un plan de fumure prévisionnel est réalisé chaque année pour ajuster les doses d'engrais minéral à apporter en complément sur les cultures.

A.3 Emissions d'ammoniac.

En 2000, suite à la directive 91/61/CE sur l'IPPC, il a été décidé de créer un registre européen des émissions de polluants. La décision de la Commission Européenne a été retranscrite en droit français, ce qui a abouti à l'arrêté du 24 décembre 2002 qui précise les polluants à déclarer selon un seuil défini.

Le secteur agricole est concerné pour les élevages de porcs de plus de 2000 places d'engraissement, ou 750 truies, et les élevages de volailles de plus de 40 000 places. (rubrique 3660)

L'élevage de volailles sera soumis à déclaration annuelle des émissions de NH3, Méthane, Protoxyde d'azote et particules fines dans l'air et devra appliquer les Meilleures techniques disponibles définies par la décision d'exécution (UE) 2017/302 du 15 février 2017.

Ce point est détaillé dans le chapitre 4 consacré aux MTD.

L'élevage appliquera les Meilleures Techniques Disponibles définies au niveau européen. En pratique, ces techniques permettent de réduire les émissions dans l'air par rapport à un élevage standard. Cela a été quantifié pour l'ammoniac et le protoxyde d'azote.

Kg/an	Ammoniac	Protoxyde d'azote	Méthane
Valeur calculée pour les sites actuels	5884	308	1096
Valeur calculée après projet	7257	249	1419

Les calculs sont détaillés en annexe 21

En pratique, les émissions d'ammoniac seront recalculées chaque année.

A.4. Consommations d'énergie.

Electricité :

L'électricité sert essentiellement au ramassage des œufs, à leur stockage, à l'éclairage, la ventilation, à la distribution d'aliment, le lavage et le froid négatif pour les cadavres de poules (congélateur).

La consommation actuelle des poulaillers est de 2871 KWh par an soit 0.058 KWh / poule.

Elle ne devrait être de 3717 KWh après projet.

L'éclairage naturel des bâtiments, et les lampes économes en énergie (LED) permet de réaliser 90% d'économies d'énergie par rapport à une lampe à incandescence.

Fioul

La consommation de fioul des sites est de 280 litres (100 litres par an pour le groupe électrogène et 180 litres pour le curage des poulaillers).

Elle devrait être de 400 litres après projet.

A.7 Consommations d'eau.

L'eau est issue du réseau public

La consommation actuelle est de 2995 m³ et sera de 3400 m³ après projet.

Ce prélèvement n'est pas de nature à mettre en danger la ressource en eau du secteur.

Les techniques utilisées pour économiser l'eau sont la mise en place de lignes d'abreuvoirs économes en eau et l'usage d'un nettoyeur à haute pression pour le nettoyage annuel des salles d'élevage.

A.6. Hygiène et aspects sanitaires

Volailles

En élevage de volailles, les conditions d'hygiène et de prévention des maladies sont primordiales

- Pour la santé des animaux, leur bien-être, et l'obtention des performances attendues.
- Pour la qualité des produits (viande et œufs) et la santé des consommateurs.

La prévention contre la grippe aviaire a conduit, par ailleurs, à mettre en place des mesures de biosécurité dans tous les élevages de volailles. L'arrêté biosécurité du 8 février 2016 impose ainsi, le suivi d'une formation, et la réalisation d'une analyse de risques sur l'exploitation. Le plan de biosécurité comprend au minimum :

- ➔ Le plan de circulation incluant la délimitation de la zone publique et du site d'exploitation et des aires de stationnement et de lavage et les sens de circulation.
- ➔ La liste tenue à jour des personnes indispensables au fonctionnement des unités de production ou de détention d'oiseaux sauvages captifs, en précisant leurs fonctions.
- ➔ Le plan de gestion des flux dans l'espace et/ ou dans le temps (circuits entrants et sortants des animaux, du matériel, des intrants, des produits et des sous-produits animaux)

- Le plan de nettoyages-désinfections et de vides sanitaires, par unité de production (comprenant les protocoles et les enregistrements).
- Le plan de gestion des sous-produits animaux.
- Le plan de lutte contre les nuisibles.
- Le plan de protection vis-à-vis de l'avifaune sauvage.
- Le plan de formation du détenteur et du personnel aux bonnes pratiques d'hygiène (attestations de suivi).
- La traçabilité des interventions des équipes de personnels temporaires (nom et coordonnées de l'entreprise, date et objet de l'intervention ; bons de livraison et d'enlèvements).
- La traçabilité des bandes par unité de production (déclarations de mise en place, enregistrements de l'origine et de la destination).
- La traçabilité des autocontrôles (nature et fréquence) sur la mise en œuvre du plan de biosécurité.
- Les risques liés à la détention de volailles non commerciales ou d'oiseaux sauvages captif

En pratique, cela consiste à appliquer

Des mesures de prévention contre les contaminations extérieures :

- Définition d'une zone d'élevage interdite d'accès aux visiteurs
- Interdiction aux visiteurs de pénétrer dans les bâtiments sans équipement particulier.
- Parking « visiteurs » dont l'entrée est distincte de celle du site d'élevage
- Eloignement du bac d'équarrissage des poulaillers pour éviter que les camions de l'équarisseur n'introduisent les agents pathogènes issus des autres élevages visités.
- A chaque entrée dans le poulailler, utilisation du sas sanitaire, avec douche et port de vêtements spécifiques.
- Abords entretenus et maintenus propres.

Des mesures d'hygiène liées à la conduite de l'élevage

- Conduite en bande unique (pas de mélange d'animaux d'espèces et d'âges différents).
- Lavage et désinfection du poulailler entre deux bandes.
- Désinfection du poulailler.
- Vide sanitaire.

D'autre part, la commercialisation d'œufs de consommation implique des dépistages réguliers de salmonelles (la détection d'un lot positif entraîne la non – commercialisation des œufs et des poules qui sont détruits).

Enfin, la commercialisation d'œufs embryonnés pour SANOFI Pasteur implique le respect d'un cahier des charges encore plus strict, comportant notamment l'absence de mycoplasmes. Ces bactéries sans danger sont à l'origine de défauts (concrétions) sur les coquilles. Leur présence n'est pas souhaitée, pour raisons zootechniques et à cause de la dépréciation esthétique des œufs. Des auto-contrôles sont donc régulièrement effectués, et des audits externes sont également réalisés par SANOFI Pasteur.

Dératisation

La dératisation est effectuée régulièrement (Contrat de dératisation en annexe 19).

B . Inventaire des nuisances possibles

Les sites sont implantés dans un paysage de plaine au Sud de la D 27 qui relie Bonneval à Dancy.

Les tiers les plus proches à moins de 300 mètres sont

- Au Nord-ouest, le hameau de Lolon. La première maison est à 235 mètres du poulailler C21. Il s'agit d'une maison familiale appartenant à Charles Hélier, et actuellement inhabitée.
-
- Au Sud, le bourg de Saint Maur sur le Loir. La première maison est à 539 mètres au Sud-Ouest. Le site d'élevage de Taillepied est par ailleurs séparé des habitations par une zone boisée.

Concernant la fumière, elle est implantée au milieu des champs. Il n'y a pas de tiers dans un rayon de 700 m.

L'environnement proche des sites d'élevage et les principaux tiers sont matérialisés sur la photo aérienne ci-dessous. Cette photo est consultable en annexe 4 à l'échelle 1/5000 ème. De manière générale, la localisation des sites par rapport aux zones habitées et aux vents dominants Ouest-Sud-Ouest est de nature à éloigner les éventuelles nuisances des zones habitées.





Figure 3.2. Photo aérienne du site et tiers les plus proches

B.1. Bruit :

Les bâtiments d'élevage sont en ventilation statique, sans aucune turbine ni ventilateur. Les principaux bruits générés par l'activité sont donc :

- Les dispositifs de distribution de l'aliment (chaînes d'alimentation)
- Le bruit des animaux eux-mêmes, poules et coqs
- Le bruit des camions de collecte d'œufs et de livraison d'aliments (en moyenne deux fois par semaine)
- Le bruit lié au curage des fientes (Une fois par an)
- Les bruits de camions lors des arrivées et départs des poules (deux fois par an)

Compte – tenu de la distance d'éloignement des tiers, ces bruits ne sont pas de nature à constituer une nuisance.

D'autre part, les alarmes sonores des bâtiments ne sont pas reliées à un haut -parleur, mais au téléphone de Charles Hélier. Elles se déclenchent soit pour une coupure de courant (le temps que le groupe électrogène prenne le relais) ou un manque d'aliment ou autre incident technique. Elles se déclenchent en moyenne quatre fois par an.

En conclusion, les élevages de poules ne sont pas plus bruyants que n'importe quelle autre exploitation agricole, en élevage ou en grandes cultures. L'élevage de volailles ne nécessite pas de chantiers de récolte d'aliments type fanage ou ensilage ou moisson.

B.2. Odeurs

Le dégagement d'odeurs, par un élevage de poules, peut avoir plusieurs origines :

- l'air extrait des bâtiments, plus ou moins chargé en poussières et en ammoniac
- le stockage des fientes et l'épandage

Concernant le curage et la manutention des fientes

Le curage des fientes et leur mélange avec de la paille représente quatre jours par an. Les fientes sont, soit, chargées dans des remorques, à destination de la station de compostage, soit transférées immédiatement dans la fumière et mélangées à de la paille.

Concernant les émissions d'odeurs à l'épandage

Les fientes sont mélangées à de la paille et restent stockées en fumière pendant environ un an. Cela permet au fumier ainsi constitué de faire l'objet d'une maturation qui va neutraliser une partie des odeurs.

Dans un deuxième temps, lors de l'épandage, un enfouissement immédiat sera réalisé.

Concernant l'émission d'odeurs par les bâtiments

Le système de ventilation statique (Louisiane) est reconnu comme étant l'un des moins problématiques au niveau des émissions d'odeurs (pas de ventilateurs ni de turbines, donc pas de bouffées d'odeurs).

La densité modérée des animaux (environ 10,5 par m²) permet de maîtriser les émissions d'odeurs.

B.3. Poussières

Les poussières éventuelles (poussières de plumes) retombent sur le sol et sur les fientes à travers les caillebotis. Elles ne représentent pas de nuisance.

B.4. Risques de pollution de l'eau

Les risques de pollution de l'eau peuvent être dus

- à des écoulements de liquides polluants issus des sites d'élevage
- à des infiltrations au niveau des puits et forages.
- à une pollution liée aux pratiques agricoles : fertilisation, épandages, utilisation de produits phytosanitaires.

Risque de pollution directe de l'eau

L'eau utilisée sera l'eau du réseau AEP.

Un clapet anti-retour est installé au niveau des compteurs. Il n'y a pas de risque de pollution directe de l'eau.

Au niveau du plan d'épandage, une distance d'éloignement de 35 mètres est appliquée par rapport à tous les cours d'eau, puits et points d'eau.

Risque de pollution de l'eau par les pratiques agronomiques

Charles Hélier réalise chaque année un plan de fumure prévisionnel, qui lui permet de calculer les doses d'azote à apporter, en fonction des besoins des cultures. Les épandages seront réalisés de manière raisonnée et dans le respect des distances d'interdiction d'épandage (pour les fumiers) ou des Zones Non Traitées (Pour les produits phytosanitaires).

Risques d'écoulements de liquides polluants

Il n'y a pas de cuves à fioul ni de stockage de phytosanitaires sur les sites d'élevage. Pour les produits insecticides détenus dans les sas des poulaillers, les éventuels écoulements sont collectés par un regard et dirigés vers la fosse des eaux de lavage.

Pollution par des rejets d'eaux de cours et pluviales

Les eaux pluviales des toitures des poulaillers sont collectées et canalisées vers le fossé. Ce sont des eaux propres qui ne sont chargées ni en matière organique, ni en particules minérales. Les eaux de cour des sites ne sont pas collectées et s'infiltrent directement dans le sol à travers le gravier.

B.5 .Ammoniac

Les émissions d'ammoniac seront contrôlées par l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles (cf. chapitre correspondant).

Les émissions d'ammoniac, passeront de 5884 actuellement à 7257 kg après projet, soit une augmentation de 23%

Les calculs sont détaillés en annexe 21

En pratique, les émissions d'ammoniac seront recalculées chaque année.

B.6. Déchets.

Tous les déchets de l'exploitation : seront éliminés via les circuits de collecte spécialisés.

Les bordereaux de collecte des déchets seront conservés. Le projet est par ailleurs compatible avec le PRPGD de la région Centre Val de Loire

Type de déchet	Code déchets	Quantité annuelle	Destination
Cartons	15.01.01	3 m3 par an	Déchetterie
Bidons	15.01.02 15.01.10	1 sac ADIVALOR par an	Négociant (circuit de collecte des bidons phytosanitaires)
Déchets vétérinaires (gants, lames de scalpel)	18.01.01 18.01.03	0.1 conteneur jaune	Vétérinaire

B.7. Cadavres

Les cadavres seront stockés dans un congélateur situé dans le local de stockage dédié à l'entrée du site.

Le jour du passage de l'équarisseur, le bac d'équarrissage sera sorti de la chambre froide et déposé à l'entrée.

Le taux de mortalité est d'environ 2 % .

B.8. Circulation de véhicules

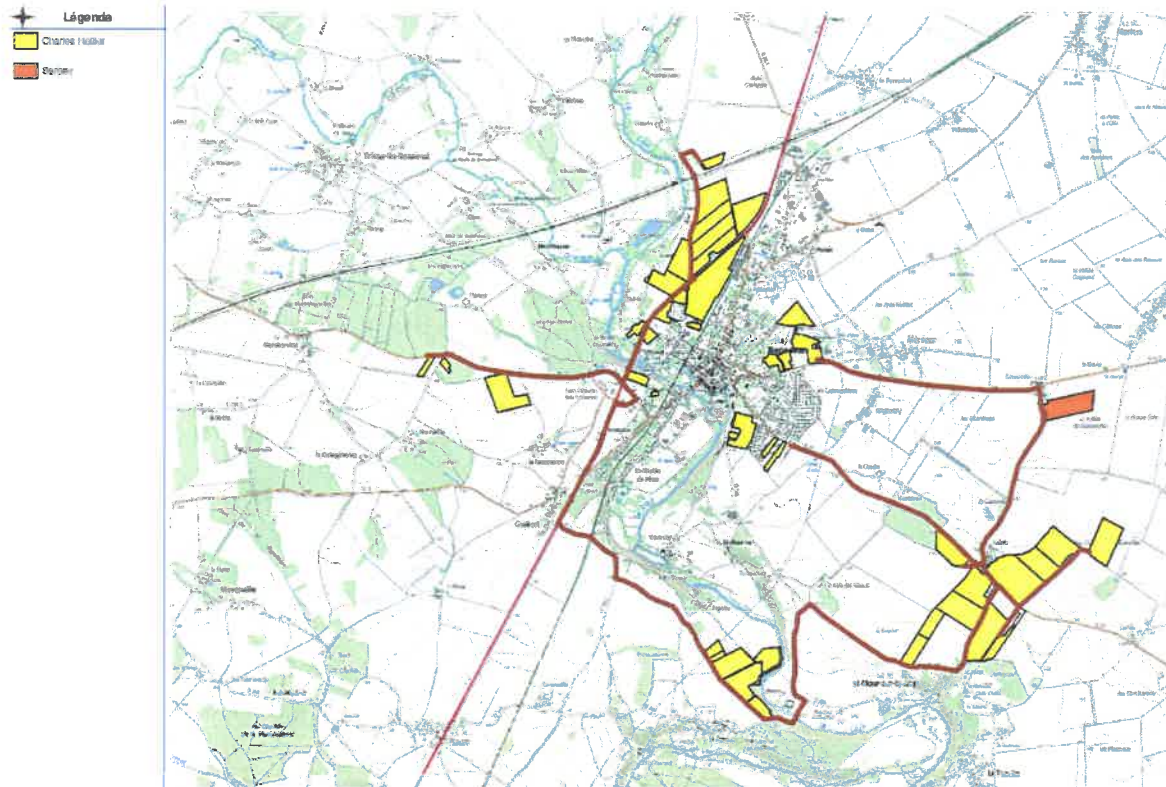
Les circulations de camions annuelles sont les suivantes :

NOMBRE DE CAMIONS	AVANT PROJET	APRES PROJET
Arrivée des poules	5	6
Enlèvements d'œufs 2 fois par semaine	104	104
Livraisons d'aliments	71	92
Equarisseur	12	13
Départ des poules à l'abattoir	5	6
Enlèvements des fientes vers fumière ou station de compostage	26	35
Livraisons de paille sur la fumière (remorques)	1	1
Transport du fumier reconstitué vers les parcelles d'épandage	18	25
TOTAL Camions ou remorques	242	282

Ce qui donne, 282 camions ou remorques par an ou, en **5.42 camions par semaine** avec **une augmentation de trafic par rapport à l'état initial de 40 camions par an, ou 0.76 camion par semaine.**

Cette augmentation peut être supportée sans problèmes par la D27, qui est une route à trafic fort et en bon état.

Les trajets empruntés pour acheminer le fumier vers les parcelles d'épandage sont les suivants :



B.9. Mouches

En élevage de poules, plusieurs espèces de mouches peuvent se développer. La mouche domestique est généralement l'espèce dominante. La présence des mouches occasionne une gêne pour les poules et peut engendrer une perte de production. Les mouches sont par ailleurs source de gêne le voisinage.

La durée du cycle de développement de la mouche, de la ponte de l'œuf à la mouche adulte, varie selon la température ambiante, entre 8 à 12 jours au cours de l'été, à 40-49 jours en hiver. Il est donc nécessaire de casser ce cycle en appliquant un programme de désinsectisation.

Une désinsectisation régulière des deux sites (en simultanément) dès le premier avril permet de limiter la prolifération des mouches. Elle consiste à pulvériser sur les fientes un adulticide et un larvicide, toutes les trois semaines. Des panneaux imprégnés de produit adulticide sont également déposés en hauteur, dans les angles des salles d'élevage. La tonte toutes les semaines des abords des poulaillers permet aussi de limiter la prolifération des mouches.

Le plan de désinsectisation détaillé est consultable en annexe 29.

B.10. Paysage :

Les couleurs sont en harmonie avec l'environnement agricole des sites : panneaux sandwich de couleur beige, longrines et silos de couleur grise, toitures de couleur verte.

Les bâtiments sont de faible hauteur (5m50) et s'intègrent avec discrétion dans l'environnement vallonné du site. L'extension sera réalisée dans la continuité du site

existant, en utilisant les mêmes matériaux et les mêmes couleurs. Elle restera somme toute assez discrète dans le paysage. Des plantations du côté Nord et une haie à l'Ouest de l'extension amélioreront l'insertion paysagère du site de Taillepiéd. Au niveau des pignons Nord, à Taillepiéd, l'élevage sera masqué par le centre d'emballage d'œufs et par ses abords paysagés (plantation d'arbres fruitiers et d'un parterre de fleurs sur les abords immédiats, plantation d'une jachère « faune sauvage » sur le reste de la parcelle.)

Figure 3.3



Etat initial



Insertion paysagère après projet (vue depuis le haut du talus Nord entre le centre d'emballage d'œufs et le poulailler)



Insertion paysagère du centre d'emballage d'œufs et du local écurissage après projet (PC en cours)

B.10. Effets sur la faune et la flore

L'emprise de l'extension représente environ 2000 m² de terres arables qui seront compensées par la plantation d'une haie à l'Ouest du chemin d'accès à C31 ainsi que par la pose de deux nichoirs à hiboux. Concernant les oiseaux, la plantation de la haie a un impact plutôt positif en créant de nouvelles possibilités de nidification pour

l'avifaune de cette zone de plaine. L'impact du projet sur la zone Natura 2000 et notamment les oiseaux est traité de manière détaillée dans la notice d'incidence Natura 2000. Concernant les autres espèces et le petit gibier, la consommation de 2000 m² de terres arables n'est pas de nature à menacer leurs populations ou leurs habitats.

D'autre part, il est prévu de réaliser les travaux en automne-hiver, hors période de nidification des oiseaux.

B11. Gestion de la phase de chantier

La construction de la nouvelle salle d'élevage durera environ 4 mois.

Elle nécessitera quatre camions pour le matériel d'ETP, 60 camions de terrassement, 30 toupies de béton de 9 m³, 5 semi-remorques pour la livraison de la structure et du matériel intérieur. D'autre part, les équipes des monteurs représenteront 3 à 4 véhicules utilitaires par jour.

Cette phase de chantier ne nécessite aucun stationnement sur la voie publique, les véhicules se gareront sur le chemin privé de l'élevage. La visibilité routière, en sortie du site, est bonne (carrefour bien dégagé).

4. Utilisation des Meilleures Techniques Disponibles (MTD)

La décision du 15 février 2017 de la Commission Européenne établit les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les élevages intensifs (rubrique 3660). Il s'agit des meilleures techniques disponibles, reconnues, pour minimiser l'impact environnemental de l'installation en ce qui concerne la pollution de l'air et en particulier l'ammoniac.

Ces techniques sont d'application obligatoire pour les élevages soumis à la rubrique 3660 (au choix une ou plusieurs par numéro de MTD) et servent de référence pour la fixation des conditions d'exploitation (et donc d'autorisation) des installations classées concernées.

Elles sont applicables à la mise en service de l'installation.

De plus, l'installation devra respecter les valeurs limite d'émission (par place) qui sont calculées grâce à la réalisation d'un bilan réel simplifié (entrées-sortie d'azote, de phosphore et de potasse)

Les MTD ont été regroupées par thèmes :

Stratégies alimentaires :

Ces MTD consistent à distribuer aux animaux des aliments dont les teneurs en azote et phosphore sont les plus adaptées possible à leurs besoins. Des additifs et des phytases peuvent être employés. L'utilisation de plusieurs aliments permet d'ajuster au mieux la composition de l'aliment aux besoins spécifiques de la période de vie de la volaille, cela permet une meilleure assimilation de l'aliment et diminue à la fois les rejets en azote et phosphore, ainsi que les émissions d'ammoniac.

En pratique trois aliments sont utilisés : début de ponte, milieu de ponte et fin de ponte.

Bonnes pratiques visant à réduire les émissions d'ammoniac et respect des valeurs limite d'émission.

Traitement des effluents

Le compostage est reconnu comme MTD pour le traitement des effluents. En effet, il a pour conséquence de diminuer la teneur en azote ammoniacal du fumier. L'azote est réorganisé sous forme organique. En pratique, il n'y aura pas de compostage sur le site, mais une exportation vers une station de compostage.

Stockage d'effluents

Les bonnes pratiques consistent à réduire la surface de contact entre les effluents et l'air (par exemple en réduisant l'emprise au sol du tas de fumier qui doit être de forme conique) et à les couvrir, ou à les stocker dans un hangar.

Gestion de l'eau, de l'énergie et des eaux souillées

Une gestion efficace et économe de l'eau contribue à réduire les émissions d'ammoniac, qui sont plus importantes si les litières sont humides. D'autre part, une utilisation rationnelle de l'énergie contribue également à réduire les émissions dans l'air de gaz à effet de serre et de particules fines

Nuisances, Organisation

Les MTD comprennent des volets organisationnels. Si la prévention des nuisances (bruits, odeurs) n'a pas d'impact direct sur les émissions dans l'air, elle fait partie des bonnes pratiques attendues de la part d'une installation classée soumise à Autorisation.

De même, la mise en place d'un système de management de l'environnement, avec une démarche d'amélioration continue, apporte des garanties quant à la capacité de l'installation à mettre en place les MTD citées plus haut

4.1. Détail des MTD mises en œuvre

En pratique, pour chaque MTD, une ou plusieurs techniques parmi celles définies dans la décision européenne du 15 février 2017 (consultable dans son intégralité en annexe 30) doivent être mises en œuvre.

Les MTD appliquées à l'exploitation après projet, ont été saisies sur la base informatique fournie par le Ministère de l'Environnement pour la déclaration des dossiers de réexamen. Les calculs ont été réalisés sur l'année de référence 2018, en prenant en compte les performances réelles des différents poulaillers.

1.3. Répartition par espèce ou catégorie de volailles

	Nombre d'emplacements autorisé
Poules ponduses	64100
Poulettes ou reproducteurs	Non autorisé
Poulets de chair	Non autorisé
Canards	Non autorisé
Dindes	Non autorisé
Autres volailles (pintades, oies, cailles, pigeons, faisans ou perdrix)	Non autorisé

1.4. Répartition des porcs par stade de croissance de vos porcs

	Nombre d'emplacements autorisé
Porcelets en post-sevrage	Non autorisé
Porcs de production	Non autorisé
Truies	Non autorisé

1.5. Bâtiments d'hébergement

Intitulé des bâtiments d'hébergement	Statut
POULEC21	Installation nouvelle (*)
POULC31	Installation nouvelle (*)

(*) Bâtiments en projet ou poulaillers existants n'ayant pas encore franchi le seuil IED

1.6. Gestion des effluents

	Oui/Non
Est-ce que l'installation génère des effluents solides (fumier, fientes, compost, fraction solide de lisier ou de digestat...) ?	Oui

Est-ce que l'installation génère des effluents liquides (lisier, digestat de méthanisation, fraction liquide de digestat...) ?	Non
Stockage des effluents	
Est-ce que ces effluents d'élevage sont stockés sur votre installation ou en bout de champ ? (Dans le cas contraire, les effluents sont transférés sans stockage hors de l'installation chez un prestataire.)	Oui
Si Oui, ces effluents liquides sont-ils stockés dans une fosse extérieure en dur ?	Non
Si Oui, ces effluents liquides sont-ils stockés dans une lagune ou une fosse géomembrane ?	Non
Traitement des effluents	
Est-ce que les effluents d'élevage font l'objet d'un traitement au sein de l'installation (compostage, méthanisation, séparation de phase, nitrification-dénitrification, séchage) ?	Non
Est-ce que les effluents d'élevage sont intégralement valorisés sous forme de produits normalisés (NFU 44-051 ou NFU 42-001) ou homologués ? (L'installation ne dispose donc d'aucun plan d'épandage.)	Non
Épandage des effluents	
Est-ce que les effluents d'élevage (bruts ou traités) font l'objet d'un épandage (dans le cadre d'un plan d'épandage) ?	Oui
Si Oui, le plan d'épandage comprend-il des parcelles gérées en propre par l'éleveur soumis au réexamen ?	Oui
Si Oui, le plan d'épandage comprend-il des parcelles mises à disposition par des prêteurs ?	Oui
Traitement de l'air	
Est-ce que l'installation est équipée d'un ou plusieurs laveurs d'air (laveur d'air à l'acide, biolaveur, système d'épuration d'air à 2 ou 3 étages) ?	Non

1.7. Ouvrages de stockage des effluents

fumiere2

Les poules pondeuses produisent des fientes qui sont stockées sous les animaux pendant une durée d'un an. Le curage est réalisé en fin de lot : novembre pour le c21 et décembre pour le c31. La part des fientes conservée sur le plan d'épandage (82% maximum) est stockée en fumière non couverte fumiere2 après mélange avec de la paille.

38 à 100 % des fientes. (selon les années) pourront être exportées en station de compostage.

2. Comparaison aux MTD – Application obligatoire d'une ou plusieurs techniques proposées, pour chaque MTD, dans la décision européenne du 15 février 2017

2.1. Stratégies alimentaires

2.1.1. Détermination quantités excrétées

Méthode de détermination annuelle des quantités d'azote et de phosphore excrétés par catégorie animale (MTD 24)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	Oui
a. Est-ce que les quantités d'azote total et de phosphore total excrétés sont estimées par un bilan massique sur l'azote et le phosphore (en se basant sur les quantités d'aliment ingéré, les performances de l'animal et la teneur en MAT et phosphore du ou des aliments) ?	oui

La décision européenne prévoit plusieurs méthodes utilisables pour calculer la quantité d'azote et de phosphore excrétés par les volailles. Cependant, au niveau national, la méthode retenue est la réalisation d'un bilan réel simplifié. C'est ce calcul (Bilan Réel Simplifié développé par l'ITAVI) qui a été réalisé.

2.1.2. Excrétion azote

Quantité d'azote excrété par emplacement par an (MTD 3)

	Valeurs de l'installation	Performance associée aux MTD (azote excrété en kg de N/emplacement/an)
Poules pondeuses	0.493	≤ 0,8

Poules pondeuses	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	Oui
a. Est-ce que les apports protéiques alimentaires sont en adéquation avec les besoins des animaux ?	oui
b. Est-ce que les animaux reçoivent une alimentation multiphase, c'est-à-dire répondant aux besoins spécifiques des périodes de production ?	oui
c. Est-ce que le régime alimentaire est pauvre en protéines et enrichi en acides aminés essentiels ?	oui

Pour le calcul de l'azote excrété par place et par an, une erreur dans le calcul proposé par défaut par l'ITAVI, a été corrigée : compte-tenu de la durée d'un lot de reproductrices qui est de 10 mois avec un vide sanitaire de deux mois. La valeur retenue est donc la valeur de l'azote excrété par lot. Le phosphore excrété a été calculé de la même manière. Ces valeurs sont bien inférieures aux valeurs limite d'émission, par place de poule, définies au niveau européen

2.1.3. Excrétion phosphore

Quantité de phosphore excrété par emplacement par an (MTD 4)

	Valeurs de l'installation	Performance associée à la MTD (phosphore total excrété en kg de P2O5/emplacement/an)
Poules pondeuses	0.264	≤ 0,45

Poules pondeuses	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	Oui

a. Est-ce que les animaux reçoivent une alimentation multiphase, c'est-à-dire répondant aux besoins spécifiques des périodes de production ?	oui
b. Est-ce que les différents aliments distribués contiennent des additifs alimentaires visant à réduire les quantités de phosphore excrété ?	oui
c. Est-ce qu'une partie du phosphore alimentaire est remplacée par des phosphates inorganiques hautement digestibles ?	oui

Les poules reçoivent une alimentation multiphasée constituée de trois aliments : début de ponte, milieu de ponte et fin de ponte. L'objectif est de répondre strictement aux besoins des animaux et de diminuer les rejets d'azote et de phosphore dans les effluents, ainsi que les rejets d'ammoniac.

2.2. Émissions d'ammoniac

2.2.1. Détermination émissions

Méthode de détermination annuelle des émissions d'ammoniac dans l'atmosphère (MTD

25)

POULEC21 (existant) (Appliqué à tous)	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	Oui
a. Est-ce que les émissions d'ammoniac sont estimées à l'aide d'un bilan massique sur l'azote (en se basant sur les quantités d'aliment ingérées, les performances de l'animal et la teneur en MAT du ou des aliments) ? Le module de calcul GEREPE répond à cette technique.	Oui, la grille de calcul Gerep a été utilisée pour les calculs

2.2.2. Émissions poudeuses, poulettes, poulets repro

Poules poudeuses, poulettes, poulets de chair reproducteurs – Réduction des émissions de NH₃ au bâtiment (MTD 31)

POULEC21 (existant)		
Type de logement	Émissions d'ammoniac (kg NH ₃ /cpl accment/an)	Valeurs limites (kg NH ₃ /cpl accment/an)
Logement en cage	0	0,08
Logement hors cage - Cas générique	0,071	0,13
Logement hors cage – Cas spécifique	0	0,25
En cas de non-respect des valeurs d'émissions d'ammoniac, des mesures de mise en conformité pour respecter ces valeurs avant le 21/02/2021 peuvent être proposées ci-dessous. Dans le cas contraire, une demande de dérogation peut être transmise à l'inspection (à joindre dans « Documents joints par l'éleveur »).		

Les émissions d'ammoniac sont de 71 grammes par poule et par an pour une valeur limite d'émission de 130 grammes par poule et par an.
Le poulailler C21 est donc conforme aux valeurs limites d'émission.

POULC31 (existant)		
Type de logement	Émissions d'ammoniac (kg NH3/cmpl accement/an)	Valeurs limites (kg NH3/cmpl accement/an)
Logement en cage	0	0,08
Logement hors cage - Cas générique	0,071	0,13
Logement hors cage - Cas spécifique	0	0,25
En cas de non-respect des valeurs d'émissions d'ammoniac, des mesures de mise en conformité pour respecter ces valeurs avant le 21/02/2021 peuvent être proposées ci-dessous. Dans le cas contraire, une demande de dérogation peut être transmise à l'inspection (à joindre dans « Documents joints par l'éleveur »).		
Les émissions d'ammoniac sont de 71 grammes par poule et par an pour une valeur limite d'émission de 130 grammes par poule et par an. Le poulailler C21 est donc conforme aux valeurs limites d'émission.		

2.3. Épandages

2.3.1. Émissions eau et sol

Réduction des émissions de phosphore, d'azote et de micro-organismes pathogènes dans le sol et l'eau lors de l'épandage des effluents (MTD 20)

Pour les terres en propre, appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	Pourcentage du plan d'épandage concerné
a. Est-ce que les aspects suivants sont pris en compte pour limiter les risques d'écoulement lors de l'épandage : - type de sol - pente - conditions climatiques - drainage et irrigation du champ - rotation des cultures - zones de protection des masses d'eau ?	oui
b. Est-ce que les distances d'éloignement entre parcelles d'épandage et sources, cours d'eau, points d'eau, etc, sont respectées ?	oui

c. Est-ce que l'épandage est évité quand les risques de lessivage sont importants (pas d'épandage sur sols gelés, inondés, en période de forte pluviosité) ?	oui
d. Est-ce que les quantités et les caractéristiques des effluents épandus sont adaptées aux conditions pédo-climatiques et sont en adéquation avec les besoins des cultures ?	oui
e. Est-ce que l'épandage est synchronisé avec les besoins des cultures ?	oui
f. Est-ce que les parcelles d'épandage sont régulièrement surveillées afin de pouvoir agir en cas de ruissellements ?	oui
g. Est-ce que l'accès aux ouvrages de stockage est facilité afin de limiter les pertes lors du chargement des effluents ?	oui
h. Est-ce que le bon fonctionnement de l'épandeur et le taux d'application des effluents sont vérifiés ?	oui

Le point 2.3 correspond aux MTD 20 et 22. L'ensemble des mesures de la MTD 20 est d'application obligatoire, elles correspondent par ailleurs aux bonnes pratiques agricoles et sont également obligatoires au titre de la Directive Nitrates et de la conditionnalité des aides. La MTD 22 correspond aux conditions d'épandage des effluents et au délai d'enfouissement. Un enfouissement sous un délai inférieur à 4 heures est demandé pour être conforme à la MTD, avec une tolérance pouvant aller jusqu'à 12 heures en cas d'impossibilité technique.

Charles Hélier respecte ces conditions sur ses parcelles en propre, et sur la parcelle mise à disposition. Il pratique un enfouissement immédiat des fientes à l'épandage.

2.3.2. Délai enfouissement

Réduction des émissions d'ammoniac à l'épandage (MTD 22)

Pour les terres en propre, appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	Pourcentage du plan d'épandage concerné
Enfouissement entre 0 et 4h	100

Pour les terres mises à disposition, les informations suivantes sur l'application des meilleures techniques doivent être fournies mais vous n'avez pas l'obligation de respecter les meilleures techniques.	Pourcentage du plan d'épandage concerné
Enfouissement entre 0 et 4h	100

Le point 2.4 correspond aux MTD 5, 6, 7 et 8.

Ces MTD imposent l'utilisation de techniques permettant d'économiser les consommations d'eau et d'énergie : abreuvoir économes, systèmes de lavage économes, réparation des fuites, vérification des compteurs ...

Une combinaison des méthodes proposées doit être appliquée.

2.4. Gestion eau, énergie et eaux souillées

2.4.1. Eau

Utilisation efficace de l'eau (MTD 5)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
a. Est-ce que les consommations d'eau sont enregistrées ?	oui
b. Faites-vous attention aux fuites et les réparez-vous ?	oui
c. Est-ce que le lavage des bâtiments et des équipements est effectué à l'aide d'un système de nettoyage à sec ou d'un laveur à haute pression ?	oui
d. Est-ce que les systèmes d'abreuvement sont adaptés aux différentes catégories d'animaux ?	oui
e. Est-ce que les quantités d'eau délivrées par les systèmes d'abreuvement sont régulièrement vérifiées et ajustées si nécessaire ?	oui

2.4.2. Eaux souillées

Réduction de la production d'eaux résiduaires (MTD 6)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
a. Est-ce que l'ensemble de l'installation d'élevage et des aires aménagées est maintenu en bon état de propreté ?	oui
b. Est-ce que la consommation d'eau est optimisée ?	oui
c. Est-ce que les eaux de pluie non contaminées sont séparées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement ?	oui

2.4.3. Réduction eaux souillées

Réduction des émissions d'eaux résiduaires (MTD 7)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?
--

a. Est-ce que les eaux résiduaires sont collectées vers un conteneur réservé à cet effet ou vers une fosse extérieure ?	oui
c. Est-ce que les eaux résiduaires sont épandues, par exemple, au moyen d'un système d'irrigation ou en mélange avec la litière ?	oui

Commentaires éventuels :

Deux fosses de stockage des eaux de lavage, de 200 et 400 m³

2.4.4. Économie énergie

Utilisation efficace de l'énergie (MTD 8)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
a. Est-ce qu'un système efficace de chauffage / refroidissement et de ventilation est utilisé ?	oui
b. Est-ce que les systèmes de chauffage / refroidissement et de ventilation sont optimisés, notamment si un système d'épuration de l'air est utilisé ?	oui
c. Est-ce que les murs, sols et/ou plafonds du bâtiment d'élevage sont bien isolés ?	oui
d. Est-ce qu'un éclairage basse consommation est utilisé ?	oui
h. Est-ce qu'une ventilation statique est mise en œuvre ?	oui

Les salles d'élevage ne sont pas chauffées. La ventilation est statique sans aucun ventilateur ni turbine. Il n'y a donc presque pas de consommation d'énergie associée à la ventilation ni au chauffage (à part l'ouverture des rideaux électriques). Les salles d'élevage sont éclairées par des ampoules LED.

2.5. Nuisances

2.5.1. Bruit

Prévention et/ou réduction des émissions sonores (MTD 10)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
Est-ce que les distances réglementaires vis-à-vis des tiers et des zones sensibles sont respectées ?	oui
Est-ce que les équipements sont disposés de façon à réduire les niveaux de bruit : - en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur (en installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles) - en réduisant le plus possible la longueur des tuyaux de distribution de l'alimentation - en choisissant l'emplacement des bennes et silos contenant l'alimentation de façon à limiter le plus possible le déplacement des véhicules au sein de l'installation d'élevage ?	oui

<p>Dans la pratique quotidienne, est-ce qu'une vigilance particulière est apportée aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fermeture des portes et principaux accès du bâtiment, en particulier lors de l'alimentation des animaux - utilisation des équipements par du personnel expérimenté - évitement des activités bruyantes pendant la nuit et le week-end, si possible - précautions pour éviter le bruit pendant les opérations d'entretien - utiliser les convoyeurs et les auges à pleine charge, si possible - limiter le plus possible la taille des zones de plein air raclées afin de réduire le bruit des tracteurs racleurs ? 	oui
<p>Est-ce que des équipements peu bruyants tels que ceux listés ci-dessous sont utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilateurs à haute efficacité, lorsque la ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante - pompes et compresseurs - système de nourrissage permettant de réduire le stimulus pré-ingestif (par exemple, trémies d'alimentation, mangeoires automatiques ad libitum, mangeoires compactes) ? 	oui

2.5.2. Odeurs

Prévention et/ou réduction des émissions d'odeurs (MTD 13)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
Est-ce que les distances réglementaires vis-à-vis des tiers et des zones sensibles sont respectées ?	oui
Est-ce que le système d'élevage met en place au moins un des principes suivants :	oui
<ul style="list-style-type: none"> - garder les animaux et les surfaces propres et sèches - réduire les surfaces émettrices des effluents (i.e : utilisation de lattes en plastique ou métal, préfosse réduite...) - retirer les effluents fréquemment vers un stockage externe - réduire la température intérieure et des effluents - réduire le débit et la vitesse de l'air au-dessus de la surface des effluents - maintenir une litière sèche et en aérobie dans le cas d'un élevage sur litière ? 	

e.2. Est-ce que l'ouvrage de stockage a été installé en tenant compte de la direction générale du vent ou en adoptant des mesures limitant la vitesse du vent au niveau de la zone de stockage ?	oui
g.2. Est-ce que les effluents sont incorporés le plus rapidement possible (entre 0 et 4h) ?	oui
Commentaires éventuels :	
Les vents dominants du Sud-Ouest envoient les odeurs des poulaillers et de la fumière vers les plaines (pas d'habitations à moins de 2 km dans cette direction)	

2.5.3. Poussières

Prévention et/ou réduction des émissions des poussières (MTD 11)

POULEC21 (existant)	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
a.3. Est-ce que la nourriture des animaux est distribuée à volonté ?	oui
a.6. Est-ce que le système de ventilation est conçu et utilisé pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment ?	oui
b.1. Est-ce qu'un système de brumisation d'eau est utilisé ?	oui
POULC31 (existant)	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
a.3. Est-ce que la nourriture des animaux est distribuée à volonté ?	oui
a.6. Est-ce que le système de ventilation est conçu et utilisé pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment ?	oui
b.1. Est-ce qu'un système de brumisation d'eau est utilisé ?	oui

2.5.4. Détermination poussières

Suivi des émissions annuelles de poussières au sein d'un bâtiment d'élevage (MTD 27)

POULEC21 (existant)	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
b. Est-ce que les émissions de poussières sont estimées à l'aide de facteurs d'émission ?	oui
Le module de calcul GEREP répond à cette technique.	
POULC31 (existant)	
Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	

b. Est-ce que les émissions de poussières sont estimées à l'aide de facteurs d'émission ?	oui
Le module de calcul GEREP répond à cette technique.	

2.6. Organisation

2.6.1. Organisation (MTD 1, 2, 9, 12, 26 et 29)

Amélioration des performances environnementales grâce à un système de management environnemental (MTD 1, 2, 9, 12, 26 et 29)

Appliquez-vous les meilleures techniques suivantes ?	
Est-ce que les consignes de sécurité adéquates (par exemple : incendie, écoulement dans le milieu naturel, produits dangereux) sont mises en œuvre ?	oui
Est-ce qu'une ou plusieurs formations relatives aux sujets suivants, par exemple, ont été suivies : - sur la réglementation environnementale (Installations Classées, zone vulnérable le cas échéant) ; - sur les problématiques environnementales d'un élevage : cycle de l'azote de l'alimentation animale à l'épandage, les risques associés de pollution des eaux et de l'air ; sensibilités locales (Natura 2000...) - sur les nuisances auprès du voisinage : odeur, bruit, mouches et les bonnes pratiques de communication - sur les risques potentiels : incendie, écoulement vers le milieu naturel et les mesures de prévention - sur l'autosurveillance de l'activité ?	oui
Est-ce qu'un plan de contrôle et maintenance préventive des équipements est mis en œuvre ?	oui
- mouvement d'animaux (entrée, sortie, naissance, mortalité)	oui
- consommation d'aliment	oui
- production d'effluents d'élevage	oui
- consommation d'eau	oui
- consommation d'électricité et/ou de combustibles	oui
- production de déchets	oui
Est-ce que les cadavres d'animaux sont stockés conformément à la réglementation ?	oui
Êtes-vous dans l'une de ces deux situations : - vous avez reçu des plaintes avérées au sujet de nuisances sonores et/ou olfactives et avez mis en place un registre des plaintes ? - vous n'avez jamais reçu de plaintes (indiquez-le alors également dans « Commentaires éventuels ») ?	oui

Est-ce qu'une procédure de gestion des accidents / incidents a été établie (par exemple : registre, déclaration en DDPP et actions correctives) ?	oui
Êtes-vous dans l'une de ces deux situations : - vous avez reçu des plaintes liées à des nuisances probables ou constatées concernant les odeurs ou le bruit et avez mis en place un plan d'actions reprenant les mises en conformité et les progrès en environnement ? - vous n'avez pas reçu de plaintes de ce type (indiquez-le alors également dans « Commentaires éventuels ») ?	oui

Les MTD organisationnelles et la mise en place d'un système de management de l'environnement (SME) doivent être mise en place de manière proportionnée à la taille de l'entreprise. Chez Charles Hélier, cela passe le suivi de formations, l'abonnement à un réseau d'information et de presse spécialisée, la mise en place d'un plan de contrôle et de maintenance préventive des équipements, la traçabilité des flux de matières, d'animaux, de consommations d'eau et d'énergie, la rédaction de procédures. Ces réponses organisationnelles sont adaptées à une entreprise de trois salariés.

2.7. Émissions totales de l'élevage

2.7.1. Émissions totales de l'élevage

Émissions d'ammoniac totales et comparaison par rapport à un élevage standard (MTD 23)

Poste d'émission en ammoniac	Émissions en ammoniac de l'élevage	Émissions en ammoniac d'un élevage de volailles analogues standard
Bâtiment d'élevage	4525	11933
Stockage des effluents	2176	2404
Épandage des effluents sur les terres en propre	519	2030
Épandage des effluents sur les terres mises à disposition	36	0
Total	7257	16367

3. Synthèse du réexamen

3.1. CONFORMITE DES ACTIVITES ANNEXES

Conformité des activités annexes	oui
<p>Si vous mettez en œuvre certaines des activités connexes à l'activité d'élevage comprises dans le périmètre de réexamen, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - traitement des effluents (compostage – rubrique 2780, méthanisation – rubrique 2781, nitrification-dénitrification – rubrique 2751, ...) - production d'effluents normalisés ou homologués (rubrique 2170) - fabrication d'aliment à la ferme (rubrique 2220) - stockage d'aliment ou de litière (rubrique 1532) <p>ces annexes respectent-elles l'état de l'art applicable, notamment les prescriptions générales des arrêtés ministériels concernés ?</p>	oui (pas de traitement sur site)

3.2. RAPPORT DE BASE

Détermination de la nécessité d'un rapport de base	Oui
Est-ce que la ou les cuves de carburant liquide destinées au chauffage des bâtiments d'élevage ont une capacité supérieure à 50 tonnes (ou à 250 tonnes dans le cas où elle(s) est/sont constituée(s) d'une double enveloppe avec système de détection des fuites) ?	non
Utilisez-vous des médicaments vétérinaires ou des produits biocides dans des conditions autres que celles prévues dans la notice d'emploi ?	non
Si vous utilisez des détergents non biodégradables (se référer au point 12 des fiches de données de sécurité des produits concernés), sont-ils utilisés sur le site en dehors des opérations courantes de nettoyage ou est-ce que les quantités diffèrent significativement des préconisations fournisseurs ?	non
Je n'ai pas besoin de remettre un rapport de base	oui

Le rapport de base est à fournir uniquement en cas

- de présence de cuves de carburant liquide d'une capacité supérieure à 50 tonnes (ou à 250 tonnes dans le cas de doubles enveloppes avec système de détection des fuites
- ou en cas d'utilisation de médicaments vétérinaires ou des produits biocides dans des conditions autres que celles prévues dans la notice d'emploi
- ou en cas de d'utilisation de détergents non biodégradable en quantités significativement supérieures à celles préconisées par les fournisseurs.

Charles Hélier n'est concerné par aucun de ces cas de figure et n'a donc pas à fournir un rapport de base

3.3. SYNTHÈSE DES ACTIONS PROPOSÉES

POULEC21	
Respect des niveaux d'émissions d'ammoniac associés aux MTD	
Les émissions d'ammoniac de ce bâtiment respectent ces niveaux d'émission	oui
POULC31	

Dossier de réexamen IED - En cours saisie - 28-03-19

15 / 18

Respect des niveaux d'émissions d'ammoniac associés aux MTD	
Les émissions d'ammoniac de ce bâtiment respectent ces niveaux d'émission	oui

Dossier de réexamen IED - En cours saisie - 28-03-19

10 / 18

Synthèse des déclarations de non-conformité

MTD	Bâtiment / Ouvrage / Espèce / Terre	Mesures prévues ou éléments de contexte	Mise en conformité prévue	Date	Estimation du montant des investissem ents (plus fonctionne ment annuel si pertinent)
Émissions pondeuses, poulettes, poulets repro- MTD 31	POULEC21	Elevage conforme aux valeurs limite d'émission sans respecter les MTD (ventilation statique avec fosse de stockage - système de logement non référencé)	Non		
Émissions pondeuses, poulettes, poulets repro- MTD 31	POULC31	Elevage conforme aux valeurs limite d'émission sans respecter les MTD (ventilation statique avec fosse de stockage - système de logement non référencé)	Non		
<p>Dans le tableau ci-dessus, si vous ne mettez pas en conformité votre élevage d'ici au 21 février 2021 pour des MTD autres que celles encadrées par un niveau d'émission associé, vous devez justifier cette demande d'aménagement aux MTD sur la base d'une étude jointe au dossier dématérialisé. Si vous faites une demande d'aménagement aux MTD, cocher la case suivante :</p>					non
<p>Si l'activité d'élevage ou l'environnement autour de l'élevage ont été substantiellement modifiés depuis la dernière étude d'impact réalisée, il peut être nécessaire de la mettre à jour. Si c'est le cas, joindre la mise à jour de l'étude d'impact. Si les modifications de l'élevage ou autour de l'élevage nécessitent une mise à jour de l'étude d'impact, cocher la case suivante :</p>					non

En conclusion, l'élevage de Charles Hélier applique déjà les meilleures techniques disponibles sur les émissions dans l'air, et sera conforme à la directive IED dès la mise en service de l'extension.

4.2. Outils calculatoires et respect des Valeurs Limite d'Emission

Les calculs suivants ont été réalisés en utilisant les outils validés par le ministère de l'environnement. Les tableaux de calcul détaillés sont consultables en annexe 21 :

Bilan Réel simplifié (ITAVI):

Le Bilan Réel simplifié est un bilan massique qui permet de calculer les éléments excrétés et les éléments épandables en élevage de volailles, à partir des consommations d'aliment et des quantités de viande et d'œufs produites.

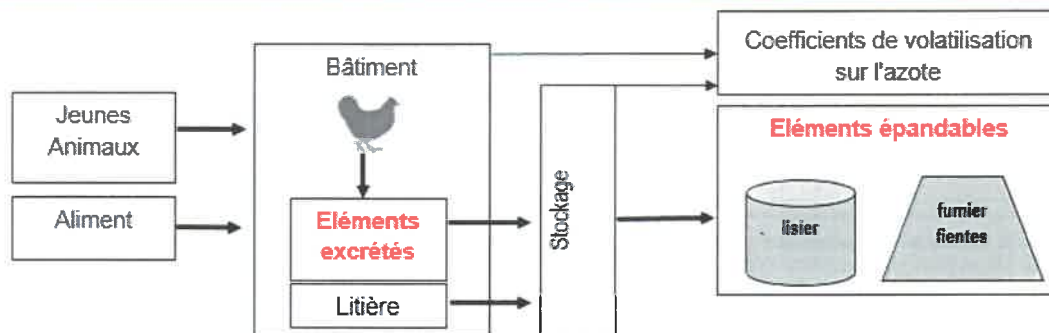


Schéma du principe général d'établissement du bilan réel simplifié

Figure 4.1.

Le calcul a été réalisé en utilisant les résultats techniques 2018.

Détermination des éléments ingérés pour les élevages de poules pondeuses ou de poules reproductrices						
Entrer dans le tableaux ci-dessous les aliments consommés.						
année par son organisation de production, saisir sur la première ligne du tableau (ligne 12) la quantité distribuée et la composition moyenne annuelle de l'aliment.						
Quantité totale consommée (kg)	MAT (%)	Phosphore (P en g/kg)	Potassium (K en g/kg)	Calcium (Ca en g/kg)	Cuivre (Cu en mg/kg)	Zinc (Zn en mg/kg)
1790003	14,74	4,40	7,30	39,20	11,00	60,00
Quantité consommée (kg)	MAT (%)	Phosphore (P en g/kg)	Potassium (K en g/kg)	Calcium (Ca en g/kg)	Cuivre (Cu en mg/kg)	Zinc (Zn en mg/kg)
358003	16,50%	4,8	7,3	38	15	60
716000	14,50%	4,4	7,3	39	10	60
716000	14,00%	4,2	7,3	40	10	60



L'INSTITUT TECHNIQUE DES AVIÈRES
AVICOLE, CURICULE ET PSYCOLOGE

Bilan Réel Simplifié pour les élevages de poules pondeuses ou de poules reproductrices

Espèce et production	Poule Pondeuse ou reproductrice
Produits de l'atelier	(Œuf de Poule
Références Zootechniques	Données annualisées de l'élevage
Poids final moyen (kg)	1,800
Poids début de lot (kg)	1,5
Gain de poids (kg)	0,300
Poids moyen des morts (kg)	1,650
Mortalité (%)	2,00
IC (par kg d'œufs)	2,208
Aliment ingéré (g/animal/jour)	123,000
Durée du lot (j)	294,00
Poids moyen d'un œuf (g)	61,78
Nombre d'œufs/tête	260,00
Masse d'œufs/tête (kg)	16,38
Densité animale (animaux/m ²) <i>(ne rien saisir pour les animaux élevés en cage)</i>	
Alimentation - Composition alimentaire	Données annualisées de l'élevage
Taux de MAT de l'aliment (%)	14,74
Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)	4,40
Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)	7,30
Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)	39,20
Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)	11,00
Taux de Zinc de l'aliment (Zn en mg/kg)	60,00
Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation) - Valeurs M et P205 à comparer aux NEA MTD Excrétion	Élément total excrété (kg/animal/lot)
N	0,493
P205	0,264
K2O	0,266
CaO	1,120
Cu	0,000
Zn	0,002
Litière (démarrage + paillage en cours de lot)	Matériaux I
Type de litière	
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m ²)	
Gestion des déjections	
Répartition au Bâtiment (%)	100
Répartition sur le Parcours (%)	0
Type d'effluent produit dans le bâtiment	Fientes pré-trébuchées
Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)	Élément épandable (kg/animal/lot)
N	0,276
P205	0,264
K2O	0,266
CaO	1,120
Cu	0,000
Zn	0,002

Outil calculatoire GEREP :

Cet outil, développé par le ministère de l'Environnement, permet de calculer les émissions d'ammoniac et de particules fines, d'un élevage de volailles IED. Après la mise en service de l'installation, ce calcul est à effectuer tous les ans en fonction du fonctionnement réel du site (espèces et bandes réellement élevées chaque année). Ainsi, l'application des MTD permet les réductions suivantes par rapport à un élevage standard (qui ne les pratiquerait pas) :

Kg/an	Ammoniac	Protoxyde d'azote	Méthane
Valeur calculée pour le site	7257	249	1419
Emissions pour un élevage standard équivalent	16637	587	1419
Réductions permises par l'application des MTD	9380	338	0

Avec 71 grammes d'ammoniac émis par poule et par an l'élevage respectera également les valeurs limite d'émission qui sont de 130 grammes par poule et par an.

→ **En conclusion, le projet respectera la réglementation européenne sur les Meilleures Techniques Disponibles et les émissions d'ammoniac et de particules fines dans l'air.**

5. Rapport de Base

Les installations d'élevage sont soumises à la directive IED 2010/75/UE au titre de la rubrique 3660. Le rapport de base est requis en cas de risque de contamination des sols par des substances dangereuses telles que définies à l'article 3 du règlement CLP n° 1272/2008. La nécessité, ou pas, de produire un rapport de base est également traitée dans l'interface de réexamen IED :

L'exploitation ne fait pas partie des Installations concernée par le dépôt d'un rapport de base.

6. Justification des choix retenus, capacité technique et financière

A. Choix du site

Le choix du site de Tailleped a été déterminé tout naturellement en raison de sa proximité avec le premier site des parents (poulailler C21 à Lolon). Les deux sites se situent le long de la D 27, ce qui constitue un avantage certain en termes d'organisation du travail.

B. Capacité technique et financière (justificatifs consultables en annexe 12)

Capacité technique.

Formation

Charles Hélier est titulaire d'un baccalauréat technologique obtenu en 2002 et d'un BTS ACSE obtenu en 2005.

Expérience professionnelle

Charles Hélier bénéficie d'une expérience professionnelle de plus de 6 ans dans la conduite d'un élevage de poules.

Salariés

Trois salariés sont par ailleurs présents sur l'élevage (deux techniciens agricoles de niveau BTS et une secrétaire)

Capacité financière

L'élevage de Charles Hélier est une entreprise individuelle, ayant réalisé, lors de l'exercice clôturé au 31 décembre 2018, un chiffre d'affaires de 1 261 663 euros et un résultat net de 109748 euros.

L'investissement lié au projet, plus le besoin en fonds de roulement, représentent un total de 979 300 euros, qui a fait l'objet d'un accord de financement du Crédit Agricole Val de France. Cet accord bancaire est consultable en annexe 12.

Le bilan et le compte de résultat 2018 seront communiqués à l'administration au plus tard lors de la mise en service de la nouvelle salle d'élevage.

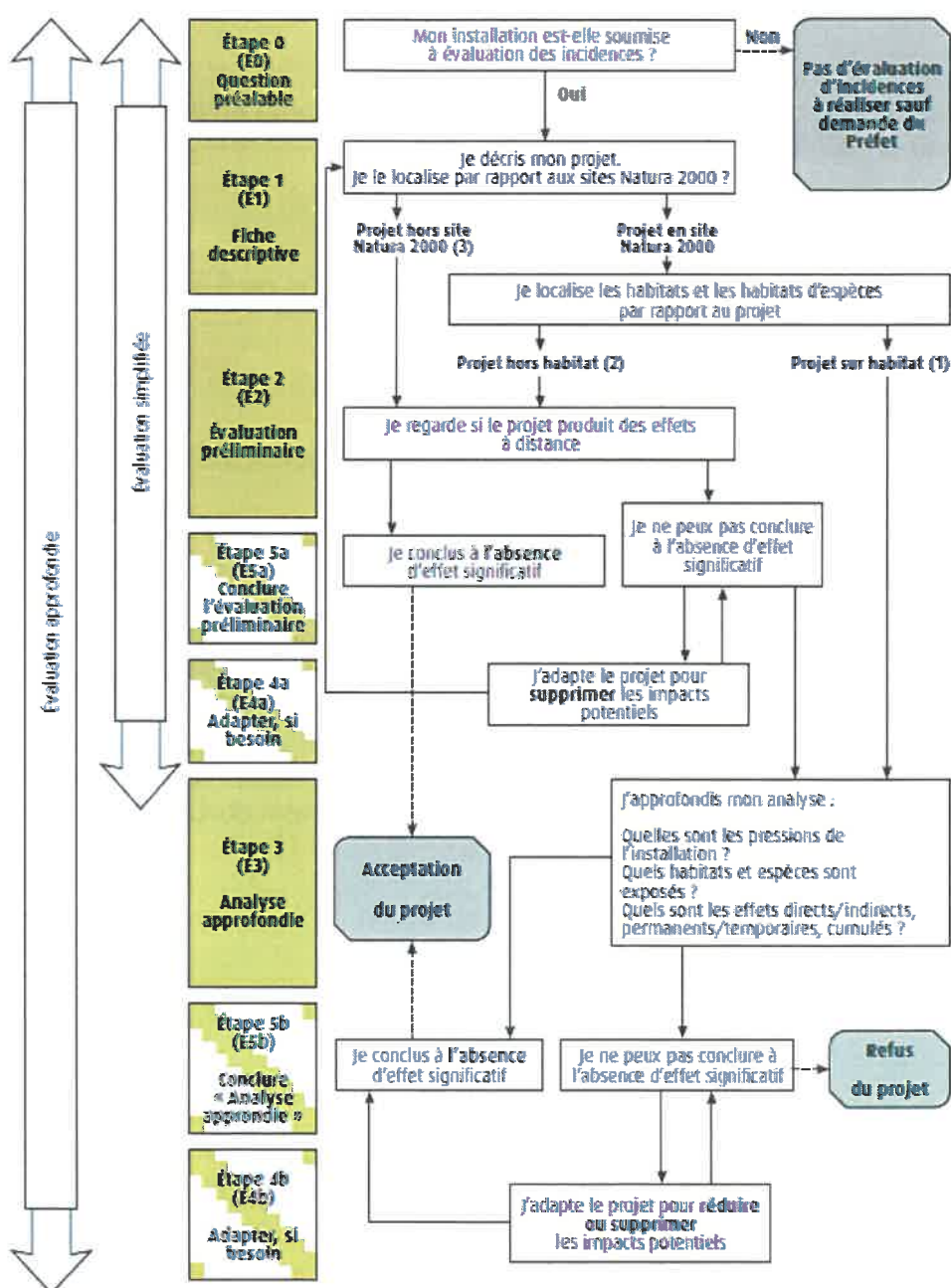
7. Notice d'incidence Natura 2000

Le projet d'extension de Charles Hélier fait partie de la liste nationale des projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000 (Article R 414-19 du Code de l'Environnement). Le projet est concerné par deux zones Natura 2000 :

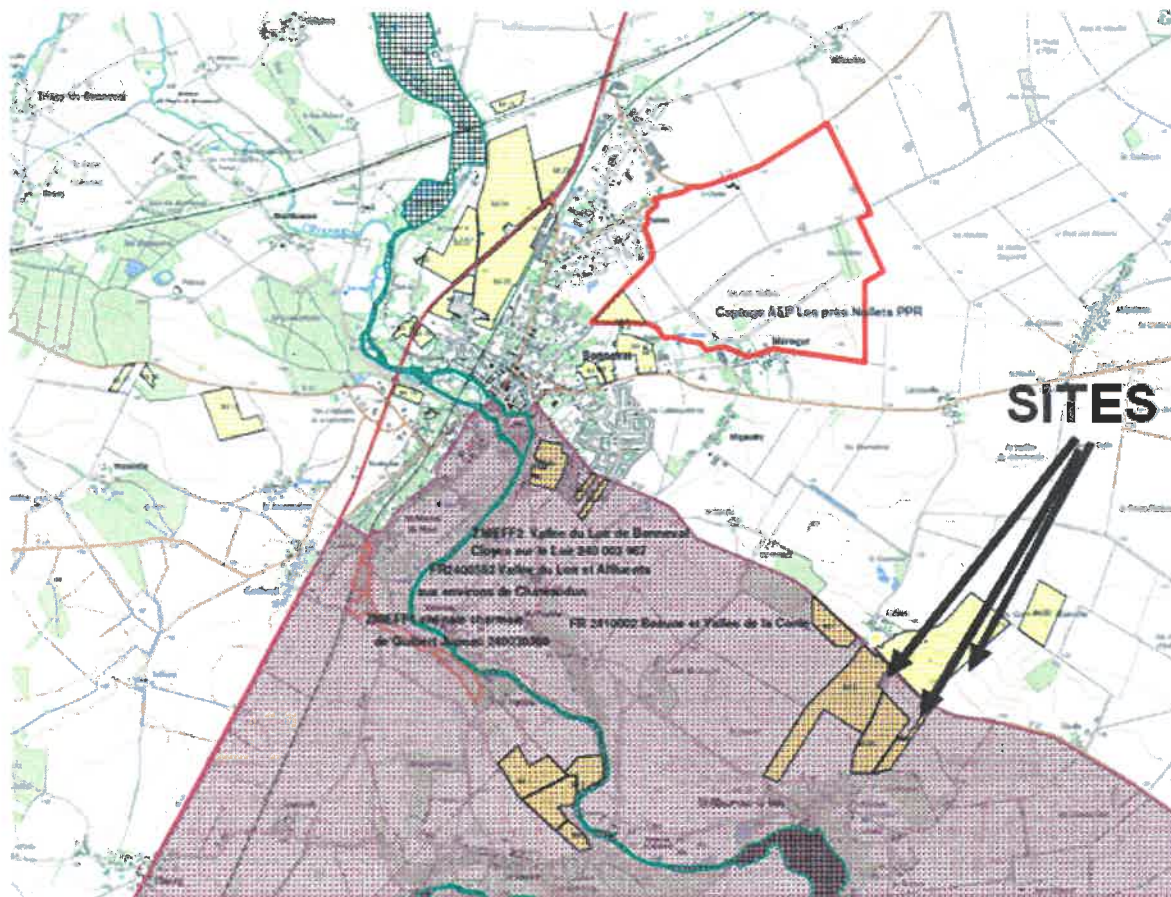
FR2400553 - Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun

FR2410002 – Beauce et Vallée de la Conie

Cette évaluation doit être réalisée selon la démarche schématisée dans le diagramme suivant :



Les flots du plan d'épandage, les sites, ainsi que les deux zones Natura 2000 sont matérialisés sur la carte ci-dessous :



7.1. Incidence sur le site FR2400553 - Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun

Ni le site, ni les parcelles d'épandage ne se situent sur le périmètre de la zone Natura 2000.

Le site de Lolon est implanté à environ 2.3 km à l'Est de la zone.

L'îlot 2 (14 ha 27) est implanté en bordure du Loir, directement en contact avec la zone.

De nombreuses parcelles de l'exploitation sont en revanche implantées à proximité du Loir. Cependant, toutes ces surfaces ne sont pas épandables, elles ont fait l'objet de restrictions, pour diverses causes : présence d'habitations, retrait de 35 mètres du cours d'eau, causes liées à l'agropédologie ou choix volontaire de l'exploitant.

Cela peut être schématisé dans le tableau suivant :

Ilot	SAU	Dont surface épannable à moins de 250 mètres de la zone	Occupation du sol : Terres Labourables TL, Prairies PP, Couverts C
2	14.27	8.17	TL
28	7.26	0	TL
25	2.28	0.98	TL
24	31.01	6.87	TL
21	12.47	2.54	TL
22	0.23	0.23	TL
19	1.41	0	TL
15	1.98	0	TL
14	0.41	0	TL
TOTAL		19 ha 79	

Principaux habitats et facteurs de vulnérabilité de la zone (source : Fiche de vulgarisation des actions soumises à l'évaluation des incidences Vallée du Loir)

Principaux habitats :

- Pelouses calcaire
- Forêts alluviales et de pente
- Grottes à chauves-souris, landes sèches, formatons à Genévrier commun

Espèces animales:

- Chauves-souris: Grand murin, Murin de Bechstein, Vesper/Ilion à oreilles échancrées, Grand rhinolophe, Barbastelle
- Libellules: Agrion de mercure
- Amphibiens: Triton crêt
- Poissons: Lamproie de planer, Bouvière, Chabot

Principales espèces ayant justifié la désignation du site

Espèces animales



Bouvière

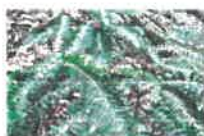


Vespertilion de bechstein



Agrion de mercure

Espèces végétales présentes sur les habitats



Polystic à aiguillons



Orchis morio



Epipactis sanguine

Facteurs de vulnérabilité de la zone

Usages impactant les habitats et espèces d'intérêt européen

Activités concernées	Habitats			Espèces	
	Habitats aquatiques et humides	Habitats sur coteaux calcaires	Habitats forestiers	Agrion de mercure, poissons et Triton crêté	Chauves-souris
Menaces principales potentielles					
Urbanisation infrastructures	Pollutions des eaux et aménagements du lit majeur	Destruction potentielle par emprise de travaux d'infrastructures	Destruction potentielle d'habitat par emprise de travaux d'infrastructures	Pollutions des eaux et aménagements du lit majeur	Destruction potentielle d'habitat par emprise de travaux d'infrastructures
Projets éoliens		Destruction potentielle par emprise de travaux d'infrastructures			Impact potentiel par collision
Extraction granulats	Pollution et réchauffement des eaux, foyers d'espèces exotiques envahissantes	Destruction potentielle par emprise de travaux		Destruction potentielle d'habitat, Pollution et réchauffement des eaux	
Agriculture	Impact sur la quantité et la qualité des eaux			Drainage, Comblement, anthropisation du milieu	
Sylviculture	Dégradation des habitats humides par plantation de peupliers	Dégradation par plantation ou régénération	Plantation d'espèces non locales	Dégradation des habitats humides par plantation de peupliers	
Chasse	Agrainage, Goudron	Dégradation ponctuelle par création de cultures à gibier			
Randonnée pédestre, cycliste et équestre		Dégradation des pelouses par surfréquentation et cueillette de la flore			Dérangement des individus durant leur hibernation
Moto-cross et quad	Dégradation des milieux par passage d'engins motorisés	Dégradation des milieux par passage d'engins motorisés			

Le site et les îlots du plan d'épandage étant situés à l'**extérieur** de la zone, la principale menace est constituée par le risque potentiel de pollution des cours d'eau, par les nitrates d'origine agricole (minéraux ou organiques), ou par les produits phytosanitaires.

Concernant les produits phytosanitaires et nitrates d'origine minérale : ces épandages sont sans aucun lien avec l'activité d'élevage de Charles Hélier. Charles Hélier respectera toutefois la réglementation Nitrates, avec la tenue d'un plan de fumure prévisionnel azoté, et la réglementation concernant les produits phytosanitaires, avec, notamment, le respect des distances de traitements (Zones Non traitées). De plus, des bandes enherbées de 5 mètres sont implantées le long des cours d'eau.

Concernant l'azote et le phosphore d'origine animale, compte-tenu de l'exportation de fientes vers la station SAME 28, la pression d'azote et de phosphore sur le plan d'épandage sera diminuée par rapport à l'état initial.

Les risques de pollution seront donc diminués et maîtrisés.

7.2. Incidence sur le site Beauce et Vallée de la Conie

Les sites de Lolon et de Tailleped sont inclus dans la zone Natura 2000, qui englobe environ 90 ha de SAU.

Ilot	SAU incluse dans la zone	Occupation du sol : Terres Labourables TL, Prairies PP, Couverts C
1	10.78	
2	14.27	TL
3	3.16	TL
5	28.92	TL
30	13.19	TL
6	3.27	TL
7	6.2	TL
12	1.72	TL
13	1.15	TL
28	7.26	TL
TOTAL	89.92	

Principaux habitats et facteurs de vulnérabilité de la zone (source : Fiche de vulgarisation des actions soumises à l'évaluation des incidences Beauce et Vallée de la Conie.)

Principaux habitats :

D'une surface totale de 71 753 ha, cette ZPS comprend les habitats suivants :

- Plaine,
- Bords de Loir et de Conie,
- Bois et bosquets,
- Autres milieux (pelouses calcaires, forêts alluviales, hêtraies, grottes à chauves-souris, landes sèches, formations à Genévrier commun)

Les sites d'élevage et la plupart des îlots concernés sont implantés en zone de plaine. Seul l'îlot 2 (Déjà cité plus haut) est implanté en bordure de Loir.

Espèces animales:

Oedicnème criard, Alouette calandrelle, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Fauconémerillon, Pluvier doré, Hibou des marais, Martin-pêcheur d'Europe, Busard des roseaux, Aigrette garzette, Butor étoilé, Grande aigrette, Héron pourpré, Blongios

nain, Bondrée apivore, Pic noir, Pie-grièche écorcheur.

Principales espèces ayant justifié la désignation du site

Espèces de plaine



Oedicnème criard



Hibou des marais



Alouette calandrelle



Busard cendré



Vanneau huppé



Pluvier doré

Espèces de bois et milieux humides



Pic noir



Martin pêcheur



Busard des roseaux

Facteurs de vulnérabilité de la zone

Les facteurs de vulnérabilité diffèrent selon l'habitat considéré :

Usages impactant les habitats et espèces d'intérêt européen

Activités concernées	Habitats		
	Plaine	Bords de Loir et de Conie	Bois et bosquets
	Menaces principales potentielles		
Travaux, modifications et aménagements locaux à grande échelle	Destruction d'habitats, dérangement d'espèces		
Projets éoliens	Destruction potentielle par emprise de travaux d'infrastructures		
Outrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire (1,3 MW et 1,250 MW)	Destruction d'habitats liée à l'emprise au sol		
Modernisations destinées au transport du public, aires d'arrêt et d'embarquement des ULM, motorisations et plansiers	Dérangement d'espèces et modification d'habitats d'espèces		
Extraction granulats	Réduction des terres agricoles et des espèces y vivant. Dérangement des espèces y vivant		
Agriculture	Impact sur la quantité et la qualité des eaux	Impact sur la quantité et la qualité des eaux	
Sylviculture		Dégradation des habitats humides par plantation de peupliers	Dégradation par plantations monospécifiques
Chasse	L'autorisation de tir du Pigeon ramier en dehors de la période de chasse entraîne le dérangement et la destruction involontaire du Pigeon colombin	Contrarie l'existence de zones d'hivernage	
Zones d'activités	Traitements phytosanitaires sur les espaces verts limitent la ressource en nourriture et entraîne la disparition de certaines espèces		
Médo-croix et quad	Dérangement des espèces	Dérangement des espèces	Dérangement des espèces

Concernant l'îlot 2 situé en bord de Loir, le risque est principalement la détérioration de la qualité de l'eau. Ce point a déjà été traité dans l'évaluation des incidences sur la zone Vallée du Loir, qui traverse la zone Beauce et Vallée de la Conie.

Concernant **les parcelles du plan d'épandage**, elles sont constitutives du milieu de Plaine protégé par la zone Natura 2000.

Les recommandations de gestion sont les suivantes :

- Création de couverts herbacés composés de graminées et légumineuses pour enrichir la mosaïque culturale, créer des zones de refuges, de nidification et de nourriture pour l'avifaune et également pour diminuer la taille des parcelles
- Gestion des bords de champ sans produits phytosanitaires
- Gestion des milieux ouverts tels que les pelouses calcicoles en limitant le boisement naturel
- Entretien de haies

Charles Hélier pratique déjà l'implantation de couverts environnementaux et l'entretien des haies, en concertation avec l'animateur Natura 2000 de la zone.

Concernant **l'emprise** du projet, elle représentera environ 2000 m² de terres arables. Charles Hélier plante des couverts environnementaux et compensera la consommation de surface en zone Natura 2000 par la plantation de 350 mètres de haie multi-espèces à l'Ouest du chemin d'accès à C31 ainsi que par la pose de deux nichoirs à hiboux.

Des relevés faunistiques ont été réalisés pendant le mois de juillet 2019 et n'ont relevé aucune espèce protégée sur le site. Le rapport de ces relevés est consultable en annexe 17.

Enfin, les travaux sont prévus en automne-hiver, hors période de nidification des oiseaux.

En conclusion, la seule incidence du projet sera la consommation d'environ 2000 m² de terres arables, c'est-à-dire de territoire de chasse potentiel pour les busards, sur une zone qui en comporte 71 753. Cette incidence est négligeable par rapport à la surface totale de la zone. La plantation d'une nouvelle haie, l'implantation de couverts végétaux et la pose de nichoirs à hiboux représentent en revanche des aménagements favorables à la biodiversité animale et végétale.

8. Notice d'Hygiène- sécurité du personnel

Trois salariés sont présents sur l'élevage : deux techniciens agricoles et une secrétaire.

Prévention des accidents

Numéros d'urgences

Les numéros d'urgence seront affichés dans le sas.
Le médecin le plus proche et les pompiers sont situés à Bonneval.

Trousse de secours

Une trousse de secours permettant d'assurer les soins de première urgence est disponible sur chacun des sites.

Risques de chute

Les fosses géomembrane sont clôturées par un grillage de deux mètres de hauteur. Il n'y a pas d'autres risques de chutes sur l'exploitation.

Risques d'intoxication

Les produits vétérinaires et désinfectants sont stockés dans le bureau. Le local est fermé à clé et inaccessible aux personnes étrangères à l'élevage.

Exposition des travailleurs aux poussières et à l'ammoniac

Compte-tenu des densités pratiquées et du mode de ventilation statique, les concentrations d'ammoniac dans les salles d'élevage sont inférieures aux valeurs limites d'exposition définies pour les salariés. La durée d'intervention quotidienne dans les salles d'élevage (tour de contrôle du matin et du tour) est de 1h30 en moyenne.

Risques de fuite et de divagation d'animaux,

L'élevage des volailles est effectué en bâtiments fermés. Il n'y a pas de risques de fuite des animaux.
Par ailleurs le site est interdit aux personnes étrangères à l'élevage.

Risques de zoonoses

La liste des zoonoses est détaillée dans l'étude du risque sanitaire. Le personnel intervenant dans les poulaillers, notamment lors du ramassage, est formé et porte un équipement approprié.
Des analyses de contrôle des pathogènes et notamment des salmonelles sont réalisées régulièrement.

Dératisation /Désinsectisation

Le site est dératé et désinsectisé régulièrement.

Risques d'écoulements de produits polluants et toxiques

Le site ne comporte ni de cuves à fioul ni de local phyto.

Les produits destinés à la désinsectisation sont stockés dans le bureau, le sol du bureau est équipé d'un regard collectant les eaux de lavage du sol vers la fosse de stockage des eaux de lavage. Il n'y a pas de risques d'écoulements dans le milieu naturel.

Risque électrique

Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes en vigueur et sont vérifiées tous ans.

Incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie à moins de 200 mètres seront deux poteaux incendie permettant d'obtenir un débit de 60 m³/h aux champs de Lolon et 120 m³/h à Taillepied qui seront installés sur chaque site avant la mise en service de la deuxième salle d'élevage.

Chaque site est équipé de deux extincteurs (un extincteur à poudre et un extincteur à CO₂)

9. Compatibilité Plans et programmes

9.1. Le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé par arrêté régional du 18 novembre 2015

Le schéma Directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) couvre la période 2016-2021. Le SDAGE est complété par un programme de mesures et par des documents d'accompagnement.

Le Sdage 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du Sdage 2010-2015. Mais il apporte deux modifications de fond : Le rôle des commissions locales de l'eau et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) est renforcé. L'adaptation au changement climatique est mieux prise en compte. Priorité est donnée aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux, à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement doivent être compatibles avec le SDAGE.

Orientation fondamentale du SDAGE et dispositions	Projet
1. <i>Repenser les aménagements de cours d'eau</i>	Sans objet. Pas d'interventions sur les cours d'eau.
2. <i>Réduire la pollution par les nitrates</i> 2A Lutter contre l'eutrophisation marine en réduisant les flux de nitrates de la Loire 2B Adapter les programmes d'action zones vulnérables 2C En dehors des zones vulnérables, développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D Améliorer la connaissance	Equilibre de la fertilisation. Les risques de lessivage de l'azote sont faibles. Sans objet (politiques publiques).
3. <i>Réduire la pollution organique</i> 3.A. Poursuivre la réduction polluants organiques et du phosphore 3.B. Prévenir les apports de phosphore diffus avec, notamment, le retour à l'équilibre de la fertilisation à l'occasion des nouveaux arrêtés préfectoraux et modifications notables des installations classées sur le territoire du SDAGE 3.C. Améliorer l'efficacité de la collecte des réseaux d'assainissement 3.D. Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée 3.E. Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	La pression d'azote organique sera de 68.13 unités d'azote organique par hectare de SAU, la pression phosphore de 40,6 unités de phosphore par hectare de SAU, le bilan global de fertilisation après engrais sera déficitaire.
4. <i>Maîtriser la pollution par les pesticides</i> 4.A. Réduire l'utilisation des pesticides 4 B. Aménager les bassins versants pour limiter les transferts de pollutions diffuses 4.C Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4.D. Développer la formation des professionnels 4.E Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides 4.F. Améliorer la connaissance	Sans objet (politiques publiques) Pour les parcelles de cultures, les prescriptions d'emploi des produits phytosanitaires seront respectées.

<p>5. <i>Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses</i></p>	<p>Sans objet (concerne les autorisations de rejet)</p>
<p>6. <i>Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</i> 6.A. Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6.B. Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6.C Lutter contre les pollutions diffuses nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages 6.D Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6.E. Réserver certaines ressources à l'eau potable 6.F. Maintenir et améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles 6.G. Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants.</p>	<p>Exportation de 38% des fientes au minimum vers une station de compostage, pour atteindre l'équilibre strict en phosphore. La pression en azote organique sur le plan d'épandage sera diminuée par rapport à l'état initial.</p>
<p>7. <i>Maîtriser les prélèvements d'eau</i> 7.A Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau 7.B. Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage 7.C. Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4. 7.D. Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements 7.E. Gérer la crise</p>	<p>Les consommations d'eau sont de 2995 m³ par an avant projet et 3015 m³ par an après-projet, ce qui représente une augmentation de la consommation d'eau de 405 m³ par an. Cette augmentation n'est pas de nature à remettre en cause la disponibilité de la ressource. L'eau sera issue du réseau public.</p>
<p>8. <i>Préserver les zones humides et la biodiversité</i> 8.A. Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités 8.B. 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités 8.C. Préserver les grands marais littoraux 8 D.Favoriser la prise de conscience 8.E. Favoriser la connaissance</p>	<p>Concerne surtout les politiques publiques. Le site n'est pas implanté en zone humide. Le projet ne nécessite pas de détruire de zones humides.</p>
<p>9. <i>Préserver la biodiversité aquatique</i></p>	<p>Sans objet. Concerne surtout les poissons migrateurs et l'anguille.</p>
<p>10. <i>Préserver le littoral</i></p>	<p>Sans objet</p>
<p>11. <i>Préserver les têtes de bassin versant</i> 11.A. Restaurer et préserver les têtes de bassin versant 11.B. Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant</p>	<p>Sans objet (politiques publiques, consignes au SAGE et à la CLE)</p>
<p>12. <i>Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</i> 12.A. Des Sage partout où c'est « nécessaire » 12.B. 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau 12.C. Renforcer la cohérence des politiques publiques 12.D. Renforcer la cohérence des Sage voisins 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux</p>	<p>Sans objet (politiques publiques)</p>
<p>13. <i>Mettre en place des outils réglementaires et financiers</i></p>	<p>Sans objet</p>
<p>14. <i>Informers, sensibiliser, favoriser des échanges</i></p>	<p>Sans objet</p>

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

9.2. SAGE du Loir

Le SAGE du Loir a été approuvé le 25 septembre 2015. Le règlement du SAGE est opposable aux tiers.

Le SAGE du Loir se compose de deux articles :

Article 1: Préservation des réservoirs biologiques

Tout nouveau projet d'installations, ouvrages, travaux ou activités soumis au régime de déclaration ou d'autorisation en application des articles L.214-1 et R.214-1 du Code de l'environnement (rubriques¹ 3.1.2.0., 3.1.3.0, 3.1.4.0), non liés à des travaux de restauration hydromorphologique des cours d'eau et situés sur des cours d'eau classés en réservoirs biologiques tels qu'identifiés sur la carte n°1 ci-après, n'est autorisé que si :

- ⇒ le projet est déclaré d'utilité publique ou s'il présente un caractère d'intérêt général ou d'urgence ;
- ⇒ ou le projet présente des enjeux liés à la sécurité ou à la salubrité publique tels que décrits à l'article L2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.
- ⇒ ou le projet ne présente pas d'alternative avérée permettant d'atteindre le même résultat, mais présente les meilleures techniques disponibles et des choix d'aménagements pour réduire l'impact du projet sur l'atteinte des objectifs du SAGE.

Dans les cas particuliers cités précédemment, le pétitionnaire doit prévoir des mesures compensatoires.

Article 2 : Protection des zones d'expansion des crues:

Tout nouveau projet d'installation, ouvrage, remblai, dans le lit majeur d'un cours d'eau, soumis au régime de déclaration ou d'autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement (rubrique 3.2.2.0) n'est autorisé que si sont démontrée(s):

- ⇒ l'existence d'enjeux liés à la sécurité contre les risques d'inondation des personnes, ainsi que des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transport existants ;
- ⇒ ou l'impossibilité technico-économique d'implanter en dehors de ces zones :
 - les infrastructures publiques de captage et de traitement des eaux usées, d'eau potable et les réseaux qui les accompagnent ;
 - les infrastructures de transport structurantes pour le territoire, déclarées d'utilité publique.
- ⇒ ou l'absence d'alternative avérée et économiquement acceptable concernant l'extension et la modification de bâtiments d'activités économiques existants.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition d'une zone d'expansion des crues, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, à proximité immédiate du projet, la création ou la restauration de zones d'expansion des crues équivalentes sur le plan fonctionnel (compensation volumétrique par tranches altimétriques données, etc.).

Cette règle ne s'applique pas dans les périmètres des plans de prévention des risques d'inondations existants sur le territoire du SAGE.

Le projet n'implique aucune intervention sur les cours d'eau ou sur les zones d'expansion des crues. Il est donc compatible avec le SAGE .

9.3. Règles d'urbanisme

La commune de Saint Maur sur le Loir est dotée d'un plan local d'urbanisme.

Le projet est situé en zone A : zone agricole. S'agissant d'une salle d'élevage de poules et de locaux annexes, ce projet est bien de nature agricole et compatible avec le PLU.

9.4. Directive Nitrates

Le projet et les parcelles du plan d'épandage sont implantés en zone vulnérable pour la protection des Nitrates (zone vulnérable historique 20212, zone B, petite région « Beauce », et partiellement en zone d'actions renforcées Nitrates.

D'autre part, les mesures suivantes du programme d'actions Nitrates en région Centre Val de Loire s'appliquent :

A. A la gestion de la couverture des intercultures

→ Couverture obligatoire des sols en interculture longue et couverture obligatoire derrière colza par maintien des repousses pendant un mois.
Cette pratique est déjà réalisée (couverts de moutarde)

B. A la gestion de la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau

→ Implantation de bandes enherbées ou boisées de 5 mètres minimum le long des cours d'eau BCAE.
Ces bandes enherbées sont présentes, le long des cours d'eau BCAE.

C. A la gestion de la fertilisation azotée : dates d'épandage des fertilisants azotés, règles de gestion de la fertilisation minérale et organique

Charles Hélier de terre respecte les règles de gestion de la fertilisation azotée définies par la réglementation nitrates, et qui s'appliquent à tout agriculteur situé en zone vulnérable.

D. A la tenue d'un plan de fumure prévisionnel et d'un cahier d'enregistrement des pratiques

Un cahier d'épandage et un plan de fumure prévisionnels sont réalisés annuellement.
Cette pratique est obligatoire pour tout agriculteur implanté en zone vulnérable

E. Aux capacités de stockage minimales requises pour les effluents d'élevage

Les fientes conservées pour le plan d'épandage sont mélangées à de la paille et transformées en fumier. La capacité de stockage de la fumière est de 7 mois.

F. A la gestion des zones d'action renforcées (ZAR)

Sur les parcelles situées en zone d'action renforcée, Charles Hélier a l'obligation de réaliser une analyse annuelle de reliquat d'azote par tranche de 25 ha de cultures.

En conclusion, l'élevage de Charles Hélier respectera les obligations liées à la Directive Nitrates.

9.5. Trame Verte et Bleue, zones humides

Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue comprend dans son réseau des habitats terrestres et aquatiques, d'où son appellation. Elle se compose de deux éléments : dans les réservoirs de biodiversité, zones considérées comme riches sur le plan de la biodiversité, les espèces trouvent les conditions nécessaires à leur cycle de vie (alimentation, abri, reproduction...). Il s'agit des ZNIEFFs et Zones Natura 2000 citées plus haut. Les corridors écologiques sont les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore entre les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons sont essentielles à la survie de nombreuses espèces, car elles leur permettent d'effectuer les déplacements nécessaires à leurs cycles de vie. Elles favorisent aussi les flux de gènes.

Pour la partie « trame verte », il s'agit principalement des haies et des bandes enherbées ainsi que des prairies.

Les cours d'eau, « trame bleue », constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques pour les espèces qui y vivent.

Concrètement, l'emprise du projet, environ 2000 m² de terres arables, sera compensée par la plantation de couverts environnementaux et par la plantation d'une haie « faune sauvage » (comme expliqué dans le chapitre sur Nature 2000). Il n'a aucun effet négatif sur la trame verte et bleue.

Zones humides.

Il n'y a pas de zones humides RAMSAR d'importance nationale à proximité du projet.

Concernant les parcelles du plan d'épandage, aucune ne présente de traces d'hydromorphie marquée. Celles qui présentent quelques traces d'hydromorphies traduisant des périodes d'engorgement temporaire ont été classées en aptitude moyenne à l'épandage – Aptitude 1- ce qui veut dire que les épandages ne peuvent être réalisés que dans d'excellentes conditions climatiques, par temps sec sur sol parfaitement ressuyé et au plus près des besoins de la culture.

D'autre part, aucune parcelle ne présente de faune ou de flore caractéristique d'une zone humide.

10. Etude de dangers

L'étude de danger a pour objectif d'identifier et de quantifier les risques que peut présenter une installation classée pour la population avoisinante. Il s'agit donc d'identifier les risques présents sur le site, de quantifier la population exposée, et de mettre en œuvre les mesures de prévention correspondantes.



Population exposée :

On peut définir plusieurs zones d'exposition :

Zone 1.

Zone 0-235 mètres :

Sites d'élevage. Pas d'habitation. Population exposée : Charles Hélier, salariés, personnel fréquentant habituellement les sites : livraisons, etc..

Zone 2.

Village de Lolon à 235 au Nord-Ouest mètres et village de Saint Maur sur le Loir à 539 au Sud-Ouest. Le site de Tailleped est séparé du bourg par un bois.

Identification des risques.

D'après le BARPI (Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles), dans les exploitations d'élevage d'animaux de rente les sinistres se répartissent de la manière suivante :

- 85% d'incendies
- 16% de rejets de matières dangereuses ou polluantes
- 1.2% d'explosions
- 1% d'événements de typologies différentes (asphyxie d'animaux, accidents de personnes mortels, ou avec blessures, inondations.....)

Intrusion / Malveillance

Le site est interdit d'accès aux personnes étrangères à l'élevage.

Incendie / explosion.

Le risque d'incendies est particulièrement élevé en présence de matériaux combustibles. Le plus souvent, les incendies en élevage avicole sont déclenchés par les installations de chauffage ou par des feux électriques.

Les abords des bâtiments seront maintenus propres, empierrés ou engazonnés, ce qui limite les risques de propagation d'un incendie éventuel sur l'ensemble du site.

Il n'y a pas de stockages de matériaux combustibles sur le site ni de matériel de chauffage.

Installations électriques.

Les installations électriques des poulaillers sont vérifiées tous les ans conformément à la réglementation des Installations Classées et au droit du travail.

Les moyens de lutte contre l'incendie à moins de 200 mètres seront

Les extincteurs

Deux extincteurs par site

Les réserves incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie à moins de 200 mètres seront deux poteaux incendie qui seront installée sur chaque site avant la mise en service de la deuxième salle d'élevage. Ces moyens de lutte sont conformes à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et cohérents avec les surfaces des bâtiments des deux sites.

Site	Surfaces de salles d'élevage	Poteau incendie à installer avant la mise en service de la future salle d'élevage
C21	1553 m ²	1- 60 m ³ /h
C31	1520 m ² *3 = 4560 m ²	1-120 m ³ /h

Le calcul du volume nécessaire aux eaux d'extinction est calculé sur la base du calcul proposé par le document technique D9A du CNPP, soit dans ce cas précis : **Volume de rétention = besoins pour la lutte extérieure, soit besoins *2 heures au minimum +volume d'eau lié aux intempéries, soit 10l /m² de surface de drainage.**

	Besoins pour la lutte extérieure	Volume d'eau lié aux intempéries	Besoin de stockage annuel eaux de lavage	Besoin total rétention incendie et eaux de lavage	Capacité existante
C21	120 m ³	1553 m ² *10 litres = 16 m ³	4.6 m ³	140.6 m ³	200 m ³
C31	240 m ³	4810 m ² (trois salles d'élevage + salle de réception des œufs) *10 litres = 48 m ³	13.7 m ³	301.7 m ³	400 m ³

Rejets de matières dangereuses ou polluantes

Il n'y a pas de cuves à fioul sur les sites.
Il n'y a pas de stockages de produits dangereux

Les bidons de produits désinfectants sont stockés dans des locaux fermés à clé.

En cas d'incendie, les éventuelles eaux d'extinction seront canalisées vers les géomembranes.

Inondations

Le site n'est pas situé en zone inondable

Risques d'accidents de la circulation.

Accidents causés par les véhicules fréquentant le site.

L'accès aux sites présente de bonnes conditions de visibilité. Les camions de livraison, d'enlèvement des oeufs et autres véhicules emprunteront des départementales adaptées au trafic routier.

Accidents causés par des animaux.

Les volailles sont enfermées, elles ne présentent pas de risques pour les tiers.

Contamination du milieu extérieur.

Risque de diffusion de zoonoses

L'élevage en bâtiment fermé, ne présente pas de risques de contamination des poules par des pathogènes portés par la faune sauvage. L'élevage fait l'objet de précautions sanitaires obligatoires et d'une charte sanitaire très stricte par SANOFI PASTEUR.

Risque d'exposition aux produits irritants ou toxiques

L'exposition de l'éleveur à l'ammoniac et aux poussières sera maîtrisée grâce à la ventilation. A l'intérieur des bâtiments, la concentration en ammoniac est conforme aux valeurs limite d'exposition définies pour les salariés. A l'extérieur des bâtiments, la dilution est telle qu'elle ne présente pas de risques pour les tiers.

Les produits utilisés pour la désinfection des bâtiments seront utilisés en respectant strictement le mode d'emploi et les doses préconisées par le fabricant.

En conclusion, le principal danger est l'incendie. Cependant, compte tenu de la configuration des lieux, les risques pour les tiers sont faibles. Des moyens de lutte appropriés contre l'incendie sont maintenus sur le site.

11. Etude du risque sanitaire

L'étude du risque sanitaire a pour objectif d'identifier et de quantifier les risques sanitaires que peut présenter une installation classée pour la population avoisinante, ainsi que de mettre en œuvre les mesures de prévention correspondantes

Dans le cas d'une installation classée d'élevage, ou assimilée, il s'agit des risques liés aux zoonoses ou aux expositions aux produits toxiques pour l'Homme.

Population exposée :

On peut définir les mêmes zones d'exposition que dans l'étude de dangers.

Agents chimiques

Tableau des dangers	Liste		Voies de transfert	Moyens de maîtrise
Agents chimiques gazeux	NH3 Produits d'hygiène, de nettoyage et de désinfection	Irritants	Air Contact, air, eau	Ventilation Désinfection du bâtiment par entreprise. Respect des recommandations des fiches de sécurité des produits utilisés. Application des Meilleures techniques disponibles pour réduire les émissions d'ammoniac et de particules fines.
Particules fines	Poussières	Irritantes	Air	Ventilation des bâtiments. Application des Meilleures techniques disponibles pour réduire les émissions d'ammoniac et de particules fines

Zoonoses.

Les principales zoonoses transmises par les volailles sont listées ci-dessous.

Tableau des dangers	Liste	Voies de transfert	Moyens de maitrise
Maladies Réputées contagieuses	Grippe aviaire, Tuberculose aviaire, Salmonelloses	Air, eau, contact, viande	Application stricte de la prophylaxie obligatoire, et d'une charte sanitaire encore plus stricte avec SANOFI Pasteur.
Zoonose à formes fébrile et/ou respiratoire	Chlamydophila Psittaci, Pasteurellose, (griffures) Tularémie Campylobacters Aspergilloses	Air, contact direct,	Le contact avec les réservoirs sauvages des agents infectieux est assuré par le maintien des animaux en bâtiment fermé, la dératisation et la désinsectisation. Un dépistage des salmonelles est réalisé de manière régulière sur les œufs et avant chaque départ à l'abattoir.
Agents intestinaux	Salmonelles, coliformes, etc...	Contact et eau	
Zoonoses provoquant des infections cutanées	Rouget, Staphylocoques Teigne Candidose	Contact	Les personnes intervenant au contact des animaux sont formées et portent des équipements de protection (cottes, bottes désinfectées dans le pédiluve, gants). Elles prennent systématiquement une douche avant de rentrer dans la salle d'élevage.

Le risque sanitaire est principalement maîtrisé par la prophylaxie et le suivi sanitaire des animaux, à tous les niveaux de la filière (couvoirs, transport, élevage). L'élevage en claustration évite le contact des volailles avec les réservoirs sauvages des agents pathogènes (oiseaux sauvages migrateurs ou non, rongeurs, insectes). Les poules n'ont pas la possibilité d'être contaminées par des agents pathogènes.

En pratique, la détection de germes responsables de maladies Réputées Contagieuses (Grippe aviaire, Tuberculose aviaire, Salmonelloses) rendrait les œufs et la viande impropres à la consommation et conduirait à la destruction du lot contaminé. L'exposition à ces agents, aussi bien, des personnes intervenant sur l'élevage, que des tiers, est donc nulle.

Pour les personnes étrangères au site, la dilution de l'ammoniac dans l'atmosphère permet de considérer que leur exposition est nulle. Elles ne pénètrent pas sur le site ni dans les bâtiments (le site est et interdit aux personnes étrangères en application de la réglementation « biosécurité » visant à protéger les élevages de la grippe aviaire)

En conclusion, le risque sanitaire est maîtrisé pour les personnes intervenant sur l'élevage et nul pour les tiers.

12. Chapitre sur les méthodes et difficultés rencontrées

La présentation des méthodes et difficultés rencontrées lors de l'élaboration de l'étude d'impact a pour objectif, non seulement de décrire le processus d'étude et les méthodes utilisées pour l'analyse de l'état initial et des impacts, mais également de faire état des difficultés de nature technique, scientifique ou pratique rencontrées.

Concrètement,

Pour l'état initial

La caractérisation de l'état initial du site a été réalisée grâce à plusieurs visites du site, avec prise de photographies, à la collecte orale des données relatives au fonctionnement de l'installation (entretien semi directif) ainsi que des documents disponibles relatifs à l'exploitation, notamment les cahiers d'épandage.

Le milieu naturel et humain ont été caractérisés en utilisant les sources d'information disponibles, à savoir principalement la DREAL (les cartes géologiques, les données disponibles sur les captages d'eau potable (source ARS), l'INSEE pour les données démographiques, Météo France pour les données climatologiques, et la base nationale des Installations Classées pour le recensement des Installations Classées à proximité.

Pour l'évaluation de l'impact du projet

L'entretien semi directif avec l'exploitant a permis de décrire le fonctionnement envisagé du site.

La partie impact sur le réchauffement climatique, qui peut se traduire par une quantification des émissions de gaz à effets de serre et particules, a été traité en utilisant les outils officiels fournis par le ministère de l'environnement (bilan réel simplifié et GEREP)

Difficultés rencontrées

Compte tenu des très nombreux outils de diagnostic et références techniques disponibles, l'élaboration de l'étude d'impact n'a pas présenté de difficultés particulières.

13. Remise en état du site en cas d'arrêt de l'activité.

En cas de cessation de l'activité, après le départ du dernier lot de volailles, les bâtiments seront curés, vidés, les équipements seront démontés et pourront être revendus sur le marché de l'occasion ou éliminés vers les filières de traitement spécialisées.

Les fosses caillebotis sont peu profondes (50 cm) et ne présentent pas de danger une fois les caillebotis enlevés.

La structure des poulaillers pourra être conservée pour être réaffectée à d'autres usages agricoles (stockage) ou démontée. Dans dernier ce cas les matériaux seront éliminés par les filières agréées de traitement des déchets.

Les bâtiments existants ne comportent pas de matériaux toxiques ni polluants et en particulier pas d'amiante.

14. Information du public.

Le maire de Saint Maur sur le Loir et le conseil municipal ont été informés du projet.

15. Effets cumulés avec les autres projets d'Installations Classées soumises à Autorisation.

Depuis le 1er juin 2012, les nouvelles modalités du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact s'appliquent.

Notamment une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus (ART R.122.5 _4) c'est à dire

- ceux qui ont fait l'objet d'un document d'incidence et d'une enquête publique
- ceux qui ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'Autorité Environnementale a été rendu public.

La zone d'études doit être pertinente avec la possibilité technique de cumuler des impacts sur l'environnement avec d'autres projets en cours.

A la date du 21 novembre 2019, aucun projet n'a fait l'objet d'un avis de la MRAE sur les communes du projet et du rayon d'affichage.

CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT

Le projet d'extension de mon élevage a été élaboré avec le souci de minimiser les nuisances et pollutions.

Je m'engage à mettre en place tous les moyens nécessaires pour maintenir un fonctionnement conforme aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées soumises à Autorisation.

Je certifie l'exactitude des renseignements portés ci – dessus.

Charles Hélier

Date 28/11/2019

Signature



