

## **ANNEXE 4**

### **REFERENCES POUR LE DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES**

# DIMENSIONNEMENT DES EAUX PLUVIALES

## A. INTENSITE DE LA PLUIE

L'intensité de la pluie (i) est calculée à partir de la formule donnée dans l'instruction technique de 1997 et suivant les données pluviométriques locales (relation Intensité, Durée, Fréquence)

Intensité de la pluie (souvent en mm/h) pour une période de retour donnée:

$$I = a \times t^b$$

I (en l/s/ha) représente l'intensité moyenne par hectare occasionnée par une pluie d'une durée t. On peut la calculer par le temps de concentration.

t : temps de l'averse en minutes (ou tc)

a et b : coefficient de Montana

## B. TEMPS CRITIQUE

Le temps de l'averse ou temps critique est obtenu à partir des 5 formules (souvent la moyenne des 5):

Formules		
Ventura	$T_c = 0.1272 \times \frac{\sqrt{S}}{\sqrt{i}}$	Tc : temps de concentration (heure) i : pente (m/m) S : surface du bassin en km <sup>2</sup>
Sogréah	$T_c = 0.9 \times \left(\frac{S}{C}\right)^{0.35} \times \frac{1}{\sqrt{i}}$	Tc : temps de concentration (min) i : pente (m/m) S : surface du bassin en ha <a href="#">C : coefficient de ruissellement</a>
Passini	$T_c = 0.108 \times \frac{\sqrt[3]{S \times L}}{\sqrt{i}}$	Tc : temps de concentration (h) i : pente (m/m) S : surface du bassin en km <sup>2</sup> L : longueur du BV km
Giandotti	$T_c = \frac{4 \times \sqrt{S} + 1.5 \times L}{0.8 \times \sqrt{H}}$	Tc : temps de concentration (h) S : surface du bassin en km <sup>2</sup> L : longueur du BV km
Soil Conservation Service	$T_c = \left(\frac{(0.87 \times L^3)}{H}\right)^{0.385}$	Tc : temps de concentration (h) L : longueur du BV km H : dénivelé en m

## C. DEBIT DES BASSINS VERSANTS

### C.1. Formule rationnelle

La formule rationnelle, selon les hypothèses de Mulvaney, peut s'écrire:

$$Q_p = (C. i. A) \times 2.78$$

Avec :

- $Q_p$  : débit de pointe à l'exutoire du bassin (l/s)
- $i$  : intensité critique de pluie souvent en mm/h
- $A$  : surface du bassin versant (ha)
- $C$  : coefficient de ruissellement du bassin versant

Limites de validité :

- applicable uniquement aux bassins versants urbanisés en théorie
- appliqué aux bassins versants naturels et en assainissement routier en pratique
- $10 \text{ ha} < A < 999 \text{ ha}$  ( $A$  = surface du bassin versant en ha)

## C.II. Formule de Caquot

$$Q_{\text{brut}} = k^{1/u} \times I^{v/u} \times C^{1/u} \times A^{w/u}$$

Avec :

- $Q_{\text{brut}}$  : débit en  $\text{m}^3/\text{s}$
- $I$  : pente moyenne du BV (m/m)
- $C$  : coefficient d'imperméabilisation même ne démarche que la démarche précédente
- $A$  : surface du BV (ha)
- $a$  et  $b$  coefficients de Montana
- $k = \frac{(0.5^b \times a)}{6.6}$   $u = 1 + 0.287 \cdot b$
- $v = -0.41 \cdot b$
- $w = 0.95 + 0.507 \cdot b$

Limites de validité :

- $1 \text{ ha} < A < 200 \text{ ha}$  ( $A$  = surface du bassin versant en ha)
- $0,2\% < I < 5\%$  ( $I$  = pente moyenne du bassin versant)
- $C / 0,2$  ( $C$  = coefficient d'imperméabilisation)

D'où un débit de pointe décennal

$$Q_{\text{pointe10}} = Q_{\text{brut}} \times m$$

Avec :

- $m$  : coefficient prenant en compte le coefficient d'allongement

## C.III. Formule de proportionnalité des bassins versants

Dans le cas où il existe une station de mesure des débits sur le bassin versant à étudier située légèrement en amont ou en aval, on peut donner un ordre de grandeur dans le cas où la superficie du bassin jaugé est de l'ordre de la moitié à deux fois la superficie du bassin versant à étudier. Après avoir vérifié que le bassin versant contrôlé peut être considéré comme représentatif du bassin versant à étudier (absence de particularités fortes telles qu'un site urbain important entre le site à étudier et la station de mesure, présence d'un champ d'inondation ayant un effet notable sur les débits de crue, ou apport intermédiaire d'un affluent au régime bien différencié), on effectuera une analyse statistique.

Le transfert d'informations entre les deux bassins versants, du site mesuré (station) au site à étudier (projet), se fera grâce à une relation de la forme :

$$\frac{Q_{10(BVprojet)}}{Q_{10(BVstation)}} = \left( \frac{S_{(BVprojet)}}{S_{(BVstation)}} \right)^\alpha \times \left( \frac{Pj_{(projet)}}{Pj_{(station)}} \right)^\beta$$

Avec (en unités comparables):

- Q : débit décennal
- S : superficie du bassin versant
- P : pluie journalière décennale

Pour les débits de pointe de crue, on peut retenir pour  $\alpha$  une valeur proche de 0,8 et pour  $\beta$  une valeur proche de 2. Ces deux valeurs numériques sont homogènes à la formulation CRUPEDIX. Pour les débits moyens sur des durées de quelques heures à un ou plusieurs jours, les valeurs de  $\alpha$  et  $\beta$  à retenir tendent vers 1.

L'usage de cette formule de transfert spatial doit rester limité à une première estimation de l'ordre de grandeur du débit de référence. Ainsi, dans le cas de petits bassins versants, la pluie journalière n'est pas une référence idéale, et il est possible que d'un site à l'autre le rapport entre les pluies horaires de mêmes durées de retour soit très différent du rapport calculé sur les pluies journalières. De même, le bon sens physique ne permet pas d'extrapoler indéfiniment une formule où  $\beta$  différencierait de 1. Il s'agit donc, au mieux, d'une approximation valable pour une certaine gamme de durées de retour. Enfin,  $\alpha$  diminue avec les durées de retour : il se rapproche de 1 pour les phénomènes les plus courants, et de 0,5 pour les plus rares.

Source : MICHEL LANG, JACQUES LAVABRE (2007). Méthodes probabilistes spécifiques d'estimation des débits de crue de référence sur un site non jaugé. Dans : *Estimation de la crue centennale pour les plans de prévention des risques d'inondation*. Edition Quae (Chapitre 4).

La formule de Myer traduit cette proportionnalité :

$$Q_{projet} = Q_{station} \times \left[ \frac{(Surface_{projet})^{0,8}}{(Surface_{station})^{0,8}} \right]$$

Limites : BV > 10 km<sup>2</sup>, BV ruraux de même géologie, forme, pente occupation du sol

## C.IV. Formule de DELTAQIX

$$Q = \frac{1}{400} \times S^{0,9} \times Pj_{10}^{1,1} \times Pa^{0,3} \times \exp(-1,9B)$$

Avec :

- Q : débit en m<sup>3</sup>/s
- Pa : pluie journalière moyenne annuelle en mm
- S : superficie du bassin versant en km<sup>2</sup>
- Pj<sub>10</sub> : pluie journalière décennale en mm
- B : coefficient de ruissellement

Limite de validité :

- 1 km<sup>2</sup> < S < 900 km<sup>2</sup> (S = surface du bassin versant en km<sup>2</sup>)

## C.V. Formule CRUPEDIX

$$Qd = \left[ \frac{P}{80} \right]^2 \times S^{0,8} \times R$$

Avec :

- $Q_d$  : débit décennal de pointe en  $m^3/s$
- $P$  : pluie journalière décennale en  $mm/j$
- $S$  : surface du bassin versant en  $km^2$
- $R$  : coefficient régional souvent égal à 1 sauf pour les régions répertoriées sur la carte ci-après.

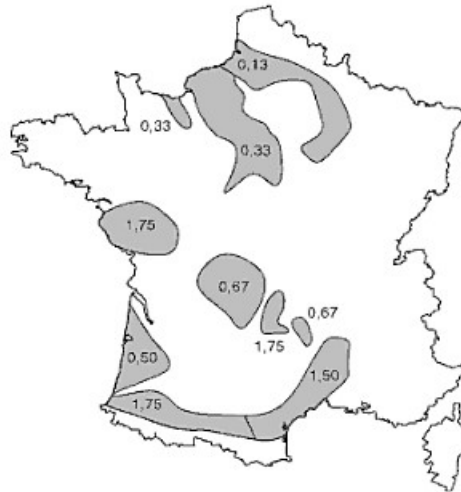


Figure 4.1. Coefficient régional  $R$  de la méthode Crupedix.

Limites de validité :

- $10 km^2 < S < 2\,000 km^2$  ( $S$  = surface du bassin versant en  $km^2$ )
- Applicable à une zone avant urbanisation, une zone urbaine et une zone rurale

## C.VI. Méthode mixte

$$Q_{10} = \alpha.Q_r + \beta.Q_c$$

Avec :

- $Q_{10}$  : débit décennal de pointe en  $m^3/s$
- $Q_r$  : débit de la méthode rationnelle
- $Q_c$  : débit de la méthode CRUPEDIX
- $\alpha = \frac{10 - S}{9}$
- $\beta = 1 - \alpha$

Limites de validité :

- $1 km^2 < S < 10 km^2$  ( $S$  = surface du bassin versant en  $km^2$ )
- Applicable aux zones rurales, et aux surfaces intermédiaires (convient aux projets routiers)

## C.VII. Synthèse des méthodes

Méthode	Type de bassin versant	Taille
Rationnelle	BV ruraux et urbains	0,10 à 9,99 $km^2$
Caquot	BV urbains	< 2 $km^2$
Proportionnalité	BV similaires et proches	$0,5 \times S_{projet} < S_{station} < 2 \times S_{projet}$
Deltaqix	BV ruraux	$1 km^2 < S < 900 km^2$

Crupédix	BV avant zone urbaine, en zones urbaine et rurale	10 à 2000 km <sup>2</sup>
Mixte	BV ruraux ou en projet routier	1 à 10 km <sup>2</sup>

## D. COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT

### D.I. Coefficients standard

Nature de la surface		Coefficient de ruissellement
Pavage, chaussées revêtues, piste ciment		0,70 [ C [ 0,95
Toitures et terrasses		0,70 [ C [ 0,95
Sols imperméables avec végétation : (I = pente)	I < 2%	0,13 [ C [ 0,18
	2 < I < 7%	0,18 [ C [ 0,25
	I > 7%	0,25 [ C [ 0,35
Sols perméables avec végétation : (I = pente)	I < 2%	0,05 [ C [ 0,10
	2 < I < 7%	0,10 [ C [ 0,15
	I > 7%	0,15 [ C [ 0,20

Source : Guide Technique de l'Assainissement (1999). Tableau 7.1 – Valeur du coefficient de ruissellement suivant le type de surfaces

Type d'occupation du sol		Coefficient de ruissellement
Commercial		0,70 [ C [ 0,95
Résidentiel :	Lotissements	0,30 [ C [ 0,50
	Collectifs	0,50 [ C [ 0,75
	Habitat dispersé	0,25 [ C [ 0,40
Industriel		0,50 [ C [ 0,80
Parcs et jardin publics		0,05 [ C [ 0,25
Terrains de sport		0,10 [ C [ 0,30
Terrains vagues		0,05 [ C [ 0,15
Terres agricoles :	drainées	0,05 [ C [ 0,13
	non drainées	0,03 [ C [ 0,07

Source : Guide Technique de l'Assainissement (1999). Tableau 7.2 – Valeur du coefficient de ruissellement suivant le type d'occupation du sol.

Type de sol	Couverture du bassin versant		
	Cultures	Pâturages	Bois, Forêts
Fort taux d'infiltration : Sols sableux ou granuleux	0,20	0,15	0,10
Taux d'infiltration moyen : Limons et sols similaires	0,40	0,35	0,30
Faible taux d'infiltration : Sols lourds, argileux Sols peu profonds sur le substratum Milieu imperméable	0,50	0,45	0,40

Source : ANDRE MUSY, CHRISTOPHE HIGY (2004). Une science de la Nature, Tableau 3.5

Type d'urbanisation	Coefficient de ruissellement
Habitations très denses	0,9
Habitations denses	0,6 à 0,7
Habitations moyennement denses	0,4 à 0,5
Quartiers résidentiels	0,2 à 0,3
Cimetières et parcs	0,10 à 0,25

Rue	0,80 à 0,85
Trottoirs	0,75 à 0,90

Source : de l'urbanisme, Service Technique (1989). *Mémento d'Hydrologie Urbains*. Documentation française.

Couverture végétale	Morphologie	Pente %	terrain avec sable grossier	terrain argileux ou limoneux	terrain argileux compact
Bois	presque plat	0-5	0,10	0,30	0,40
	ondulé	5-10	0,25	0,35	0,50
	montagneux	10-30	0,30	0,50	0,60
Pâturage	presque plat	0-5	0,10	0,30	0,40
	ondulé	5-10	0,15	0,36	0,55
	montagneux	10-30	0,22	0,42	0,60
Cuture	presque plat	0-5	0,30	0,50	0,60
	ondulé	5-10	0,40	0,60	0,70
	montagneux	10-30	0,52	0,72	0,82

Source : Guide technique – Assainissement routier –SETRA – page 10.

Affectation des sols	Coefficient de ruissellement
Espaces verts aménagés, terrains de sports ...	0,25 à 0,35
Habitat individuel :	0,40
12 logements/ha	0,43
16 logements/ha	0,45
20 logements/ha	0,48
25 logements/ha	0,48
35 logements/ha	0,52
Habitat collectif :	
50 logements/ha	0,57
60 logements/ha	0,60
80 logements/ha	0,70
Equipements publics	0,65
Zones d'activités	0,70
Supermarchés	0,80 à 0,90
Parkings, chaussées	0,95

Source : "URDC, INSA de Lyon. Guide technique "recommandations pour la faisabilité, la conception et la gestion des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain, janvier 2006

## E. COEFFICIENTS DE RUISSellement POUR DES FREQUENCES DE PLUIE PLUS GRANDES

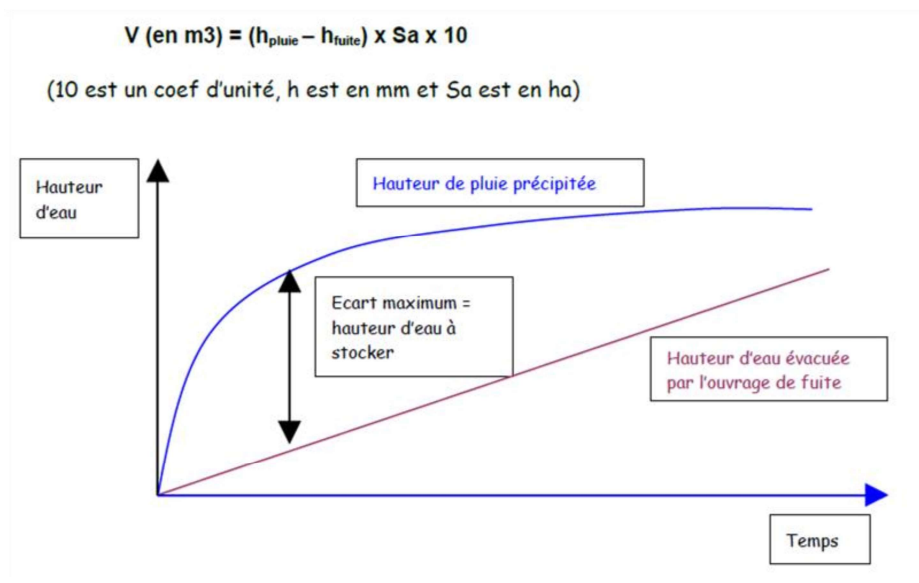
Faute d'avoir des informations précises (résultat de mesures, études hydrologiques fines, ...) on adoptera la règle générale suivante :

- pour des pluies cinquantennales, le coefficient d'apport sera obtenu en multipliant le coefficient d'imperméabilisation par 1,2 à 1,3 ;
- pour des pluies centennales, des coefficients  $C_a$  de 0,8 à 0,9 pourront être pris suivant l'occupation du sol et la pente du terrain.

Dans ces cas précis, les surfaces « perméables » participent au ruissellement du fait de la saturation des sols et/ou de l'importance des précipitations.

## F. CALCUL DES BASSINS DE RETENTION

Méthode des pluies



Source : MISE 84

- V : volume de régulation (m<sup>3</sup>)
- h pluie – h fuite : différence de hauteur en pluie et débit de fuite (mm)
- Sa : surface active (ha)

## G. CALCUL DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

$$U = K_s \times I^{1/2} \times R_h^{2/3}$$

$$\text{et } Q = K_s \times I^{1/2} \times R_h^{2/3} \times S_m$$

Avec :

- Q : débit capable en m<sup>3</sup>/s
- S<sub>m</sub> : section mouillée de l'ouvrage en m<sup>2</sup>
- I : pente de l'ouvrage en m/m
- K<sub>s</sub> : coefficient de rugosité de Manning Strickler
- R<sub>h</sub> : rayon hydraulique de l'ouvrage coulant à plein
- P<sub>m</sub> : périmètre mouillé de l'ouvrage coulant à plein en m

Le débit écoulé à travers un orifice (placé dans le fond ou les parois d'un réservoir) est donné par la formule générale :

$$Q = \mu \cdot S \cdot (2 \cdot g \cdot h)^{1/2}$$

Avec  $\mu$  = coefficient dépendant de la forme de l'orifice (= 0,6 en première approche)  
 S = l'aire en m<sup>2</sup> de l'orifice et h = la charge en m sur le centre de l'orifice  
 g = accélération de la pesanteur (m/s<sup>2</sup>)

$$\text{Soit : } Q \text{ (m}^3\text{/s)} = 2,1 \cdot D \text{ (m}^2\text{)}^2 \cdot h \text{ (m)}^{1/2} \text{ (en première approche)}$$



## **ANNEXE 5**

### **DECLARATION AU TITRE DU MINIER**

# Récepissé de déclaration

## Références

Numéro :	684305	Statut :	Transmise
Type :	Régulariser des ouvrages	Date de transmission	06/11/2023
Nom du projet :	Forage		

## Caractéristiques

Période envisagée des travaux	du 01/09/1997 au 08/09/1997
Fonction :	EXPLOITATION/EAU
Usage :	Abreuvement
Substance :	
Volume :	32000,0 m <sup>3</sup> /an
Relation entre les ouvrages :	

## Acteurs

Déclarant :	Yannick HERPE
Adresse :	France
Téléphone :	- (mobile) / 0619904325 (fixe)
Courriel :	herpe.gilbert@orange.fr
Maître d'Ouvrage :	Yannick HERPE
SIRET :	
Adresse :	France
Contact :	Yannick HERPE
Téléphone :	- (mobile) / 0619904325 (fixe)
Courriel :	herpe.gilbert@orange.fr

## Informations réglementaires

Vous avez déclaré cet (ces) ouvrage(s) au titre de l'article L411-1 du Code Minier.  
Compte-tenu des informations déclarées, d'autres réglementations pourraient s'appliquer à votre projet, comme la Loi sur l'eau ou celle des forages domestiques.

Code BSS : BSS004JYBY  
Nature : Forage  
Nom usuel : Forage privé  
Verticalité : Vertical sur 45.0 m  
Adresse : Le Jardin de la Grange, 50510 Cérences, France  
Référence cadastrale : 0H  
Coordonnées : -1,44866 DD, 48,89561 DD (WGS 84), Carte géoréférencée (type IGN)  
Altitude : 60,56 m  
Nappe ou aquifère :

Prélèvement : 32000,0 m³/an  
Débit envisagé : 10,0 m³/h

Propriétaire : Yannick HERPE  
Adresse : Cérences, France  
Téléphone : - (mobile) / - (fixe)  
Courriel : herpe.gilbert@orange.fr

Maître : MOE inconnu  
Adresse : LES PORTES, 50510 Cérences, France  
Téléphone :  
Courriel : herpe.gilbert@orange.fr

Entreprise de forage  
Adresse :  
Téléphone :  
Courriel :

## **ANNEXE 6**

### **ANALYSE D'EAU DU FORAGE**

Client	
<b>Nom</b>	: SCEA LE CLOS
<b>Adresse</b>	: Les Portes
<b>Commune</b>	: 50510 CERENCES
<b>Organisme</b>	: AGRIAL
<b>Préleveur</b>	: FAGOT Jean-Pierre
<b>Demandeur</b>	:
<b>Vétérinaire sanitaire</b>	: Docteur ROBINEAU Brice
<b>Facturé à</b>	: AGRIAL - Filière oeufs (cpte Hygiène)

SCEA LE CLOS

Les Portes

50510 CERENCES

**Duplicata** : Laboratoire BIO CHENE VERT  
Docteur ROBINEAU Brice  
AGRIAL - Filière oeufs  
CAB. VET CHENE VERT CHATEAUBOURG  
Monsieur LAINE Dominique  
Docteur MELET Claude  
Monsieur FAGOT Jean-Pierre  
AGRIAL - pôle avicole chair

<b>Code exploitation</b> :	<b>Code site</b> : V050AUP	<b>Nom du site</b> : CLOS (SCEA) - 2 Les Portes 50510 CERENCES
----------------------------	----------------------------	--

Données administratives	Prélèvements
<b>Bordereau</b> : 1	<b>Motif</b> : Contrôle interne
<b>Date de prlyt</b> : 09/11/2022	<b>Origine</b> : Forage
<b>Date de reception</b> : 09/11/2022	<b>Traitement</b> : Traitée
<b>Date d'analyse</b> : 10/11/2022	<b>Bâtiment</b> : Bât.2
<b>Bon de commande</b> :	
<b>Remarques</b> : Traitement : chlore	

### ANALYSES DEMANDEES : Bactériologie des eaux

Paramètres	Début de ligne			Unités	Critères	
<i>Bactériologie des eaux</i>						
Coliformes	0	/	/	UFC/100 mL	0	**
Coliformes fécaux	0	/	/	UFC/100 mL	0	*
Entérocoques	0	/	/	UFC/100 mL	0	*
Anaérobies sulfito-réducteurs	0	/	/	Spores/100mL	0	**

**Commentaires** : Eau bactériologiquement conforme.

*Ce rapport d'analyse ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu et tiennent compte des informations fournies par le client. Les informations dont le titre est souligné sont des informations fournies par le client.*

*La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).*

Edité le : 15/11/2022

Validé le : 14/11/2022

Damien MARTIN  
Responsable Technique

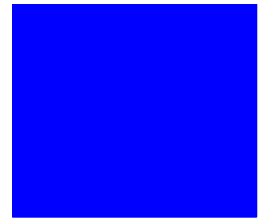


## **ANNEXE 3**

### **CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE DES EFFLUENTS (DEXEL)**



# DeXeL



Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage

## DOCUMENT DE COLLECTE ET CALCULS

DeXeL  
Diagnostic Environnement  
de l'eXploitation de l'ELevage



*Exploitation et site(s) concernés*

**GAEC LES PORTES**

**LES PORTES  
Cérences**

*Nom du site*

*Lieu dit*

*Commune*

*Organisme et technicien ayant réalisé ce dossier*

**Yves BUTTERBACH**

**IEN**



149 rue de Bercy  
75 595 PARIS Cedex 12

**IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION**

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION DU DECLARANT

SIRET 

3	9	0	0	8	0	1	6	6	0	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

N° PACAGE 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° CHEPTEL 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adresse du siège de l'exploitation : \_\_\_\_\_

Lieu-dit : **LES PORTES**

Code postal : **50510** Commune : **Cérences**

Tél : \_\_\_\_\_

Département : **50 - Manche**

Agence de l'eau de : **Seine-Normandie**

EXPLOITATION SOCIETAIRE OU INDIVIDUELLE

Dénomination sociale : **GAEC LES PORTES**

Forme juridique : \_\_\_\_\_

Date de création de l'entité juridique : \_\_\_\_\_

Nom	Prénom	Date de naissance	JA	Signature
<b>HERPE</b>	<b>Yannick</b>	_____	_____	_____
<b>HERPE</b>	<b>Jacky</b>	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

A lire par le ou les éleveurs : J'atteste l'exactitude des informations fournies pour l'élaboration de ce document et accepte leur transmission aux seuls organismes devant traiter le dossier qui en garantissent la confidentialité et, conformément à la loi du 06-01-1978 relative à l'informatique, aux fichiers, aux libertés, je dispose d'un droit d'accès et de rectification pour toute information me concernant.

Nom du technicien	Organisme	Date	Signature
<b>Yves BUTTERBACH</b>	<b>IEN</b>	_____	_____

RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPLOITATION

Site(s) concernés par ce diagnostic : Nom	<input checked="" type="checkbox"/> Le siège de l'exploitation est un site d'élevage Lieu-dit	Commune	Coordonnées
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Propriété des bâtiments :  Locataire de l'ensemble  
 Propriétaire en totalité  
 Propriétaire en partie

Classe de l'exploitant :  Jeune agriculteur  
 + 55 ans

Reprise d'exploitation :  Oui  Non  Ne sait pas

INFORMATIONS RELATIVES A LA LOCALISATION DE L'EXPLOITATION

- Elevage situé dans une zone d'action prioritaire
  - zone vulnérable
  - autre zone d'action prioritaire définie par arrêté préfectoral
- Autres informations :
  - zone d'action renforcée (ZAR)
  - périmètre de captage
  - zone de montagne

OPTIONS DE CALCUL DU DOSSIER

Capacité réglementaire selon temps de présence des animaux

● Pluie mensuelle à stocker en mm /mois station : Bocage de Coutances et de Saint Lô

	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	juil	aoû	mm /an
sur fosse	0	69	85	127	93	58	17	0	0	0	0	0	449
autres surfaces	25	69	85	127	93	58	28	21	21	23	19	35	602

LES PROJETS (troupeaux, surfaces, bâtiments, investissements, aides publiques sollicitées hors PMPOA...) :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Surface SAU : <b>0.00</b> ha	Surface Fourragère Principale (SFP) : <b>0.00</b> ha
------------------------------	--



**Tab 1a - RUMINANTS • BÂTIMENTS, PLEIN AIR EN HIVER**

Repère de l'unité de fonctionnement	Unité de fonctionnement, mode de logement, surface existante estimée et nombre de places	Type d'animaux	Effectifs moyens	Mode d'alimentation	Durée de présence (en mois)	Nombre d'UGB	kg totaux	kg totaux maîtrisables	Nature et quantité de litière par animal et par jour	Type de déjections à stocker	Périodicité de curage ou de racleage	Destination des déjections
1	B1.1.1 Tous couloirs béton (logettes 3 rangs) (160 places)	VL8	160		12.0 10.0	184.0	14 560 kgN	12 133kgN		L	35f/j	STO1
2	B1.1.2 Tous couloirs béton (logettes 3 rangs) (25 places)	GL0	25		12.0 12.0	7.5	625 kgN	625kgN		L	35f/j	STO1
3	B1.1.3 Tous couloirs béton (logettes 3 rangs) (70 places)	GL1 GL2	60 10		12.0 5.0	36.0 7.0	3 090 kgN	1 288kgN		L	35f/j	STO1
4	B1.2 Aire de couchage paillée "intégrale" (10 places)	VL8	10		12.0 10.0	11.5	910 kgN	758kgN		FTCa	1f/2m	SC
5	B2 Aire de couchage paillée "intégrale" (10 places)	VL8	10		12.0 10.0	11.5	910 kgN	758kgN		FTCa	1f/2m	SC
6	B3 Nurserie cases individuelles sur paille (30 places)	VxE	30		12.0 12.0	9.0	750 kgN	750kgN		FTCa	1f/m	FUM
7	B4 Nurserie cases collectives paillées (30 places)	VxE	30		12.0 12.0	9.0	750 kgN	750kgN		FTCa	1f/2m	SC
8	B5.1 Aire de couchage paillée "intégrale" (14 places)	VxE	14		12.0 12.0	4.2	350 kgN	350kgN		FTCa	1f/2m	SC
9	B5.2 Aire de couchage paillée "intégrale" (24 places)	BV0	24		12.0 12.0	7.2	480 kgN	480kgN		FTCa	1f/2m	SC
10	B6.1 Aire de couchage paillée "intégrale" (40 places)	VL8	40		12.0 7.0	46.0	4 440 kgN	2 123kgN		FTCa	1f/2m	SC
11	B6.2 Aire de couchage paillée "intégrale" (15 places)	GL1	15		12.0 5.0	9.0	638 kgN	266kgN		FTCa	1f/2m	SC
12	B6.3 Aire de couchage paillée "intégrale" (20 places)	VRv	20		12.0 12.0	12.0	810 kgN	810kgN		FTCa	1f/2m	SC

Ruminants	Total a	Maîtrisable b	Plein air c	Pâtûre d=a-(b+c)
kgN/an	38 523	31 301		7 221
UGB pour la consommation de fourrage	504.5			

**Tab 1a - RUMINANTS • BÂTIMENTS, PLEIN AIR EN HIVER**

	Repère de l'unité de fonctionnement	Unité de fonctionnement, mode de logement, surface existante estimée et nombre de places	Type d'animaux	Effectifs moyens	Mode d'alimentation	Durée de présence (en mois)	Nombre d'UGB	kg totaux	kg totaux maîtrisables	Nature et quantité de litière par animal et par jour	Type de déjections à stocker	Périodicité de curage ou de raclage	Destination des déjections
{1 {2	13	B6.4 Aire de couchage paillée "intégrale" (13 places)	GL0	13		12.0 12.0	3.9	325 kgN	325kgN		FTCa	1f/2m	SC
	14	B6.5 Aire de couchage paillée "intégrale" (15 places)	BV1-5	15		12.0 12.0	9.0	608 kgN	608kgN		FTCa	1f/2m	SC
	15	B7 Couloir d'exercice couvert d'une pente paillée (48 places)	BV1-5	48		12.0 12.0	28.8	1 944 kgN	1 944kgN		FCp P	2f/s	FUM
	16	B8 Couloir d'exercice couvert d'une pente paillée (216 places)	BV1-5 BV0	147 69		12.0 12.0	88.2 20.7	7 334 kgN	7 334kgN		FCp P	2f/s	FUM
	17												
	18												
	19												
	20												
	21												
	22												
	23												
	24												

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>1 - B1.1.1</b>		<b>Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	160	110 %													
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité 24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			16 h/j												
			16 h/j	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓
			8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		10.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	STO1	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
									Surface unité <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>						

<b>2 - B1.1.2</b>		<b>Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Génisse 6m-1an (lait)	25	70 %													
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité 24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			16 h/j												
			12 h/j												
			8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		12.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	STO1	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
									Surface unité <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>						

<b>3 - B1.1.3</b>		<b>Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Génisse 1-2ans (lait)	60	100 %													
Génisse > 2ans (lait)	10	120 %													
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité 24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			16 h/j												
			12 h/j												
			8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		5.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	STO1	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
L - Lisier	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
									Surface unité <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>						

<b>4 - B1.2</b>		<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>													
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	10	110 %													
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Unité 24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			16 h/j	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓
			12 h/j												
			8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		10.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	SC	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	Nature de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	Quantité de litière <input style="width:100%;" type="text"/>						
									Surface unité <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>						

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>5 - B2</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Vache laitière 8000 - 9000 kg (91 kgN)	10	110 %														
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>	
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			<b>Unité</b>	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		10.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>							
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>							

<b>6 - B3</b>	<b>Nurserie cases individuelles sur paille</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Veau élevage < 6mois (lait)	30	100 %														
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>	
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			<b>Unité</b>	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>FUM</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>							
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>							

<b>7 - B4</b>	<b>Nurserie cases collectives paillées</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Veau élevage < 6mois (lait)	30	100 %														
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>	
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			<b>Unité</b>	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>							
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>							

<b>8 - B5.1</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Veau élevage < 6mois (lait)	14	100 %														
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>	
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			<b>Unité</b>	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>							
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>							

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>9 - B5.2</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>														
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Bovin engrais 6m-1an	24	70 %													
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			<b>Unité</b>	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j											
				12 h/j											
				8 h/j											
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		12.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>						
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>						
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>						

<b>10 - B6.1</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>														
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Vache laitière 8000 - 9000 kg (111 kgN)	40	110 %													
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			<b>Unité</b>	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j											
				12 h/j											
				8 h/j											
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		7.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>						
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>						
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>						

<b>11 - B6.2</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>														
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Génisse 1-2ans (lait)	15	100 %													
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			<b>Unité</b>	24 h/j			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j											
				12 h/j											
				8 h/j											
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		5.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>						
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>						
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>						

<b>12 - B6.3</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>														
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>													
Vache de réforme (engrais.)	20	120 %													
			<b>Présence</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dec</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>avr</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>juil</b>	<b>aoû</b>
			<b>Exploitation</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			<b>Unité</b>	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				16 h/j											
				12 h/j											
				8 h/j											
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			<b>Exploitation:</b>		12.0 mois			<b>Unité:</b>		12.0 mois					
<b>Type de déjections à stocker</b>	<b>SC</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>Epond.</b>	<b>%Pertes</b>	<b>%kgN</b>	<b>%Stock</b>	<b>Nature de litière</b> <input type="text"/>						
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input type="text"/>						
									<b>Surface unité</b> <input type="text" value="0.0 m²"/>						

**Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS**

<b>13 - B6.4</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Génisse 6m-1an (lait)	13	70 %														
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	SC	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	<b>Nature de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
									<b>Surface unité</b> <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>							

<b>14 - B6.5</b>	<b>Aire de couchage paillée "intégrale"</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Bovin engrais-500 kg	15	80 %														
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	SC	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	<b>Nature de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
FTCa - Fumier très compact de	100 %						(100 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
									<b>Surface unité</b> <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>							

<b>15 - B7</b>	<b>Couloir d'exercice couvert d'une pente paillée</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Bovin engrais-500 kg	48	80 %														
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	FUM	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	<b>Nature de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
FCp - Fumier compact pente paillée	100 %						(98 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
P - Purin	100 %						(2 %)	(100 %)	<b>Surface unité</b> <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>							

<b>16 - B8</b>	<b>Couloir d'exercice couvert d'une pente paillée</b>															
<b>Animaux</b>	<b>Effectifs moyens</b>	<b>%Stock</b>														
Bovin engrais-500 kg	147	80 %														
Bovin engrais 6m-1an	69	70 %														
			<b>Présence</b>	sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	
			Exploitation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			Unité	24 h/j	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				16 h/j												
				12 h/j												
				8 h/j												
<input type="checkbox"/> Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents			Exploitation:		12.0 mois			Unité:		12.0 mois						
<b>Type de déjections à stocker</b>	FUM	...	...	...	Epond.	%Pertes	%kgN	%Stock	<b>Nature de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
FCp - Fumier compact pente paillée	100 %						(98 %)	(100 %)	<b>Quantité de litière</b> <input style="width:100%;" type="text"/>							
P - Purin	100 %						(2 %)	(100 %)	<b>Surface unité</b> <input style="width:100%;" type="text" value="0.0 m²"/>							

**Tab 2. STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET EFFLUENTS**

Repère de l'unité de stockage	Types de stockage (fumière, fosse, stockage au champ, salle de traite, silo)	Hauteur totale (uniquement fosse)	Hauteur de garde (uniquement fosse)	Origine des produits	Types de produits	kg totaux maîtrisables correspondants	intervalle entre vidange ou durée de stockage (mois)	Capacité existante utile ou volume des silos
1	STO1 Fosse circulaire enterrée non couverte	5.70 m	0.50 m	B1.1.1 B1.1.2 B1.1.3 STO2 STO3 S1 S2 S3 S4 S5 S6 Eaux de lavage	L + E	14 046kgN		2 117 m³
2	STO2 Fosse caillebotis	2.50 m	0.40 m	ROBOT1	E	0kgN		252 m³
3	STO3 Fosse caillebotis	2.00 m	0.40 m	ROBOT2	E	0kgN		40 m³
4	STO4 Fosse caillebotis	3.00 m	0.40 m			0kgN		87 m³
6	FUM Fumière couv. avec 3 murs			B3 B7 B8	F + A	9 842kgN		660 m³
1	SC Champs			B1.2 B2 B4 B5.1 B5.2 B6.1 B6.2 B6.3 B6.4 B6.5	A	7 228kgN		
1	S1 Silo couloir				Maïs sec (MS > 27%)			975 m³
2	S2 Silo couloir				Maïs sec (MS > 27%)			1 325 m³
3	S3 Silo couloir				Maïs sec (MS > 27%)			2 250 m³
4	S4 Silo couloir				Herbe préfanée			950 m³
5	S5 Silo couloir				Herbe préfanée			1 000 m³
6	S6 Silo couloir				Herbe coupe directe			1 125 m³

Toutes espèces	Total	Maîtrisable	Plein air	Pâturé
kgN/an	38 523	31 301		7 221

\* dont résorbé par traitement

Types de produits :

A: litière accumulée, F: fumier compact, M: fumier mou, L: lisier, P: purin, S: fientes sèches, H: fientes humides, E: autres effluents, ll/ls: import liquide/solide

**Tab 2. STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET EFFLUENTS**

Repère de l'unité de stockage	Types de stockage (fumière, fosse, stockage au champ, salle de traite, silo)	Hauteur totale (uniquement fosse)	Hauteur de garde (uniquement fosse)	Origine des produits	Types de produits	kg totaux maîtrisables correspondants	intervalle entre vidange ou durée de stockage (mois)	Capacité existante utile ou volume des silos
1	ROBOT1 Robot de traite /2 stalles (EBstandard +EVattente) (80.0 m², EV standard)				EV+EB			
2	ROBOT2 Robot de traite /1 stalle (EBstandard +EVattente) (55.0 m², EV standard)				EV+EB			
1	Eaux de lavage				Autres apports liquides			9 m³ par mois

A: litière accumulée, F: fumier compact, M: fumier mou, L: lisier, P: purin, S: fientes sèches, H: fientes humides, E: autres effluents, ll/ls: import liquide/solide



**Tab 4. ESTIMATION DES QUANTITES D'AZOTE**

*Pour passer de P à P2O5 il faut multiplier par 2.29*  
*Pour passer de K à K2O il faut multiplier par 1.20*

Production d'éléments fertilisants		N	P2O5	K2O
kg	Totaux (tab. 2)	38 523	17 796	48 388
	Par ha de SAU			
kg maîtrisables	Totaux (tab. 2)	31 301	15 089	39 548
	Par ha de SAU			
Effluents importés	Totaux			
	Par ha de SAU			
	dont élevage			
	par ha de SAU			

**Tab 5 - SURFACE D'EPANDAGE EN PROPRE**

---

Surface potentielle d'épandage (SPE)

=

 ha

Surface directive "nitrates" SDN = SAU

=

 ha

**SYNTHESES DU TABLEAU 7**

**Tab 10 - REPERES DES QUANTITES EPANDUES DECLAREES ET ESTIMEES**

TYPES DE SURFACE		EPANDAGES		
		Déclaration éleveur  t ou m <sup>3</sup> /ha	Dexel: calcul d'après les productions sur les bâtiments et les ouvrages  t ou m <sup>3</sup> /ha   kgN /ha	
Surfaces épandues				
<b>Apports de solides</b> surfaces ne recevant que des fumiers	0.00 ha	0 t /ha	0 t /ha	0 kgN /ha
<b>Apports de liquides</b> surfaces ne recevant que des lisiers, effluents, ...	0.00 ha	0 m <sup>3</sup> /ha	0 m <sup>3</sup> /ha	0 kgN /ha
<b>Apports mixtes</b> surfaces recevant fumiers, lisiers, effluents, ...	0.00 ha	0 t /ha 0 m <sup>3</sup> /ha	0 t /ha 0 m <sup>3</sup> /ha	0 kgN /ha

**Tab 11 - RECAPITULATIF DES INDICATEURS AGRONOMIQUES**

Indicateurs agronomiques		
Pression d'azote total issue des effluents d'élevage sur la SDN* de l'exploitation		0 kgN/ha
Pression de N minéral		0 kgN/ha de SAU
Balance globale azotée après apport N minéral		0 kgN/ha de SAU
% de sols nus en hiver sur la SAU		0 %
Surface annuellement épandue au sein de l'exploitation		0.00 ha
dont		
- maïs		0.00 ha
- prairies		0.00 ha
- céréales		0.00 ha
- autres cultures		0.00 ha

\* SDN = SAU

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE REGLEMENTAIRES ICPE**

Station mélo : Bocage de Coutances et de Saint Lô																					
<input checked="" type="checkbox"/> Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.																					
Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit	Mode d'alimentation	Correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volières de chât., m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>2</sup> silo correction /place/mois	Durée réglementaire < temps présence >	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utiles de référence et corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Répartition sur l'aire de vie	% Répartition ou égotage	% Selon poids, âge, aliment., production	de fumer Selon la hauteur	Capacité utile réglementaire	2 063.3 m <sup>3</sup>	152.2 m <sup>3</sup>
	B1.1.1	Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)		35f/j	L		VL8		160	4.0			7.20 m <sup>3</sup>				110%			1 267.2 m <sup>3</sup>	
	B1.1.2	Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)		35f/j	L		GL0		25	4.0			3.60 m <sup>3</sup>				70%			63.0 m <sup>3</sup>	
	B1.1.3	Tous couloirs béton (logettes 3 rangs)		35f/j	L		GL1		60	4.0			3.60 m <sup>3</sup>							216.0 m <sup>3</sup>	
							GL2		10	4.0			3.60 m <sup>3</sup>				120%			43.2 m <sup>3</sup>	
STO2		Fosse caillebotis			Trop plein															+44.0 m <sup>3</sup>	
STO3		Fosse caillebotis			Trop plein															+122.4 m <sup>3</sup>	
S1		Silo couloir - Mait sec (MS > 27%)			JSilo				975.0 m <sup>3</sup>	4.0			0.0 l/m <sup>3</sup>							0.0 m <sup>3</sup>	
S2		Silo couloir - Mait sec (MS > 27%)			JSilo				1 325.0 m <sup>3</sup>	4.0			0.0 l/m <sup>3</sup>							0.0 m <sup>3</sup>	
S3		Silo couloir - Mait sec (MS > 27%)			JSilo				2 250.0 m <sup>3</sup>	4.0			0.0 l/m <sup>3</sup>							0.0 m <sup>3</sup>	
S4		Silo couloir - Herbe préfanée			JSilo				950.0 m <sup>3</sup>	4.0			15.0 l/m <sup>3</sup>							14.3 m <sup>3</sup>	
S5		Silo couloir - Herbe préfanée			JSilo				1 000.0 m <sup>3</sup>	4.0			15.0 l/m <sup>3</sup>							15.0 m <sup>3</sup>	
S6		Silo couloir - Herbe coupe directe			JSilo				1 125.0 m <sup>3</sup>	4.0			80.0 l/m <sup>3</sup>							90.0 m <sup>3</sup>	

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE REGLEMENTAIRES ICPE**

Station mééolo : Bocage de Coutances et de Saint Lô

Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>2</sup> volières de chair, m <sup>2</sup> eaux souillées, m <sup>2</sup> silos	9,0 m <sup>3</sup>	Durée réglementaire < temps présence >	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) corrigée par animal de référence et	% Répartition standard référence	% Répartition sur l'aire de vie	% Répartition tu ou égouttage	% Selon poids, âge, aliment., production	de fumier	Capacité utile réglementaire
	Eaux de lavage				E					4.0	1								36.0 m <sup>3</sup>
<b>STO2 Fosse cailliebotis (Stockage complémentaire -&gt; STO1 Fosse circulaire enterrée non couverte)</b>																			
<b>252 m<sup>3</sup> utiles, HT = 2.50 m, HG = 0.40 m</b>																			
ROBOT1	Robot de traite /2 stalles (EBstandard +EVattente)				EV+EB			80.0 m <sup>2</sup>		4.0	1		4.0 l/m <sup>2</sup> 27.40 m <sup>3</sup>				200%		296.0 m <sup>3</sup>
STO1	Fosse circulaire enterrée non couverte				Trop plein														-44.0 m <sup>3</sup>
<b>STO3 Fosse cailliebotis (Stockage complémentaire -&gt; STO1 Fosse circulaire enterrée non couverte)</b>																			
<b>40 m<sup>3</sup> utiles, HT = 2.00 m, HG = 0.40 m</b>																			
ROBOT2	Robot de traite /1 stalle (EBstandard +EVattente)				EV+EB			55.0 m <sup>2</sup>		4.0	1		4.0 l/m <sup>2</sup> 27.40 m <sup>3</sup>						162.4 m <sup>3</sup>
STO1	Fosse circulaire enterrée non couverte				Trop plein														-122.4 m <sup>3</sup>
<b>STO4 Fosse cailliebotis</b>																			
<b>87 m<sup>3</sup> utiles, HT = 3.00 m, HG = 0.40 m</b>																			
<b>FUM Fumière couv. avec 3 murs</b>																			
<b>660 m<sup>3</sup></b>																			
B3	Nurserie cases individuelles sur paille		1f/m		FTCa	VxE		30		2.0	4	4	0.66 m <sup>2</sup> +0.600 x 1.10 m <sup>2</sup> 0 x 1.45 m <sup>2</sup>					0.80 1.6 / 1.6 1.6 / 2	15.8 m <sup>2</sup>
B7	Couloir d'exercice couvert d'une petite paillée		2f/s		FCp	BV1-5		48		2.0	2	2	2.40 m <sup>2</sup> 0.6 x 4.00 m <sup>2</sup>				80%	0.63 1 / 1 1 / 1.6	57.6 m <sup>2</sup>
B8	Couloir d'exercice couvert d'une petite paillée		2f/s		FCp	BV1-5		147		2.0	2	2	2.40 m <sup>2</sup> 0.6 x 4.00 m <sup>2</sup>				80%	0.63 1 / 1 1 / 1.6	176.4 m <sup>2</sup>
						BV0		69		2.0	2	2	2.40 m <sup>2</sup> 0.6 x 4.00 m <sup>2</sup>				70%	0.63 1 / 1 1 / 1.6	72.5 m <sup>2</sup>
																		<b>Capacité utile réglementaire</b>	<b>322.3 m<sup>2</sup></b>

## **ANNEXE 4**

### **CARTE DE INFRASTRUCTURES AGRO-ECOLOGIQUES**