

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau - Elaboration de l'EDL 2019			
FRHR_T03-H7126000		ruisseau la claire			
UH	SEINE ESTUAIRE AVAL	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

PRESSION PHOSPHORE DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PHOSPHORE DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Avancement à 2017
AGR06	Elaboration d'un programme d'action Erosion	Lancer un programme de reconquête des mares communales		Engagée

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau - Elaboration de l'EDL 2019			
FRHR_T03-H7126000		ruisseau la claire			
UH	SEINE ESTUAIRE AVAL	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

PRESSION PHYTOSANITAIRES DIFFUS

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
PHYTOSANITAIRES DIFFUS	Pression non significative	Pression non significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Avancement à 2017
AGR06	Elaboration d'un programme d'action Erosion	Lancer un programme de reconquête des mares communales		Engagée

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau - Elaboration de l'EDL 2019			
FRHR_T03-H7126000		ruisseau la claire			
UH	SEINE ESTUAIRE AVAL	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

PRESSION HYDROMORPHOLOGIE

	Diagnostic bassin actuel 2019	Diagnostic bassin à l'horizon 2027
HYDROMORPHOLOGIE	Pression non significative	Pression significative

Diagnostic bassin actuel 2019

Aucun indicateur pour cette pression

Diagnostic bassin à l'horizon 2027

Pour les tendances d'évolution à 2027, se reporter au portail Géo-SN.

Code	Libellé mesure	Libellé action	Information localisation	Avancement à 2017
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Actions Multi-DDT-Entretien, acquisition et/ou restauration de ZH		Engagée
MIA0101	Milieux aquatiques - Etude globale et schéma directeur	Actions Multi-DDT-Animation, diagnostic, étude, suivi concernant les ZH		Engagée

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau - Elaboration de l'EDL 2019			
FRHR_T03-H7126000		ruisseau la claire			
UH	SEINE ESTUAIRE AVAL	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

ETAT DE LA MASSE D'EAU

Etat écologique	bon	Etat chimique sans ubiquistes	bon
-----------------	------------	----------------------------------	------------

Carte des stations de surveillance dont les stations représentatives

Objectifs du SDAGE 2016-2021

Objectif état écologique SDAGE 2016-2021	Bon état 2021
Objectif état chimique avec ubiquistes SDAGE 2016-2021	Bon état 2027
Objectif état chimique sans ubiquistes SDAGE 2016-2021	Bon état 2015

Etat écologique 2019

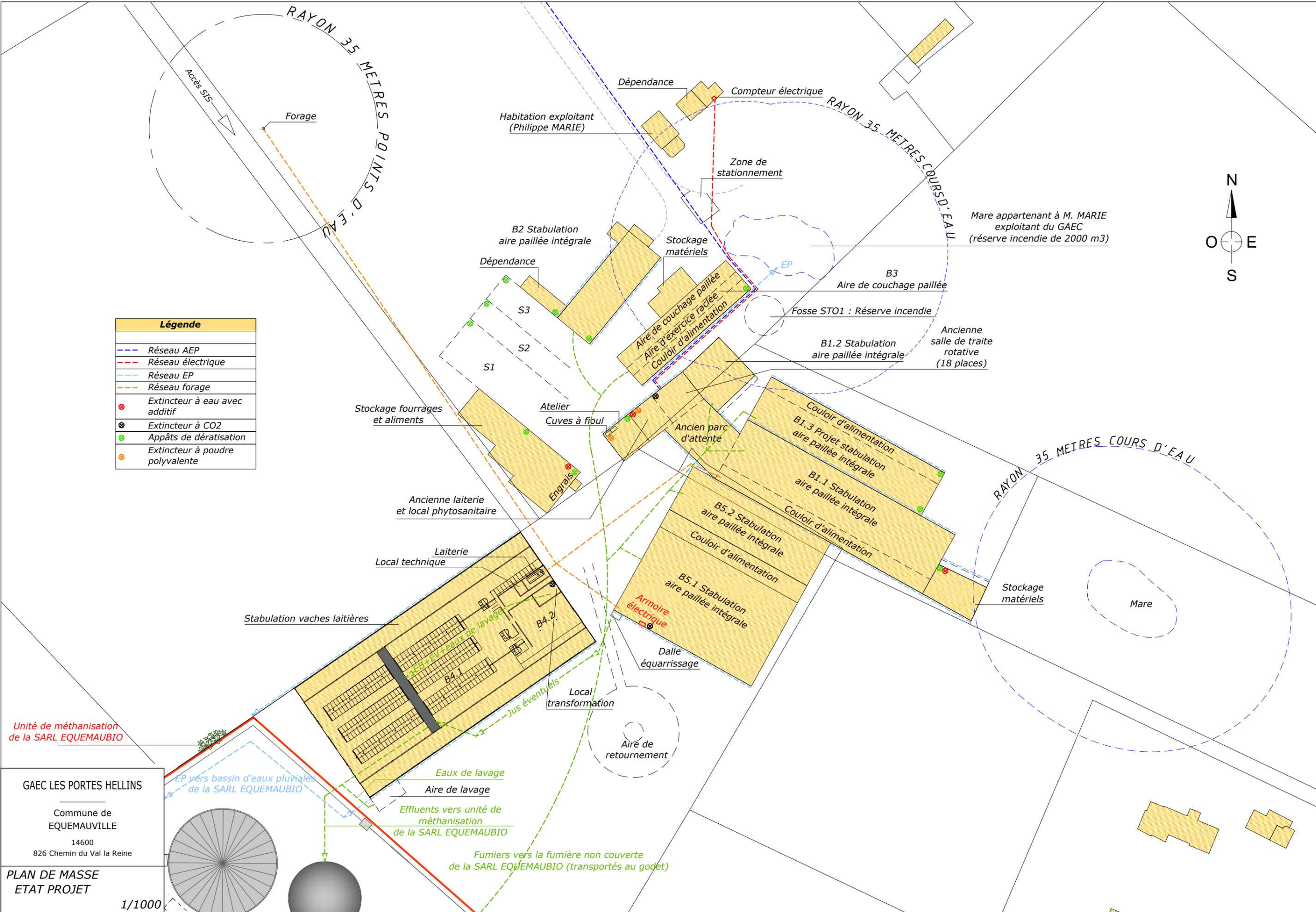
Etat écologique EDL 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	1
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	bon
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	
Etat biologique	inconnu
Paramètres déclassants de l'état biologique	
Etat hydromorphologique	inconnu
Etat polluants spécifiques	bon
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	

Etat chimique 2019

Etat chimique EDL 2019 avec ubiquistes	bon
Etat chimique EDL 2019 sans ubiquistes	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	1
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

ANNEXE 3

PLANS DE MASSE DES SITES EN PROJET



Légende	
	Réseau AEP
	Réseau électrique
	Réseau EP
	Réseau forage
	Extincteur à eau avec additif
	Extincteur à CO2
	Appâts de dératisation
	Extincteur à poudre polyvalente



GAEC LES PORTES HELLINS
 Commune de EQUEMAUVILLE
 14600
 826 Chemin du Val la Reine

PLAN DE MASSE
 ETAT PROJET
 1/1000

Unité de méthanisation de la SARL EQUEMAUBIO

EP vers bassin d'eaux pluviales de la SARL EQUEMAUBIO

Eaux de lavage
 Aire de lavage

Effluents vers unité de méthanisation de la SARL EQUEMAUBIO

Fumiers vers la fumière non couverte de la SARL EQUEMAUBIO (transportés au godet)

1/1000

ANNEXE 4

COPIE DES PERMIS DE CONSTRUIRE

PERMIS DE CONSTRUIRE

Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières
 bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)

Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels

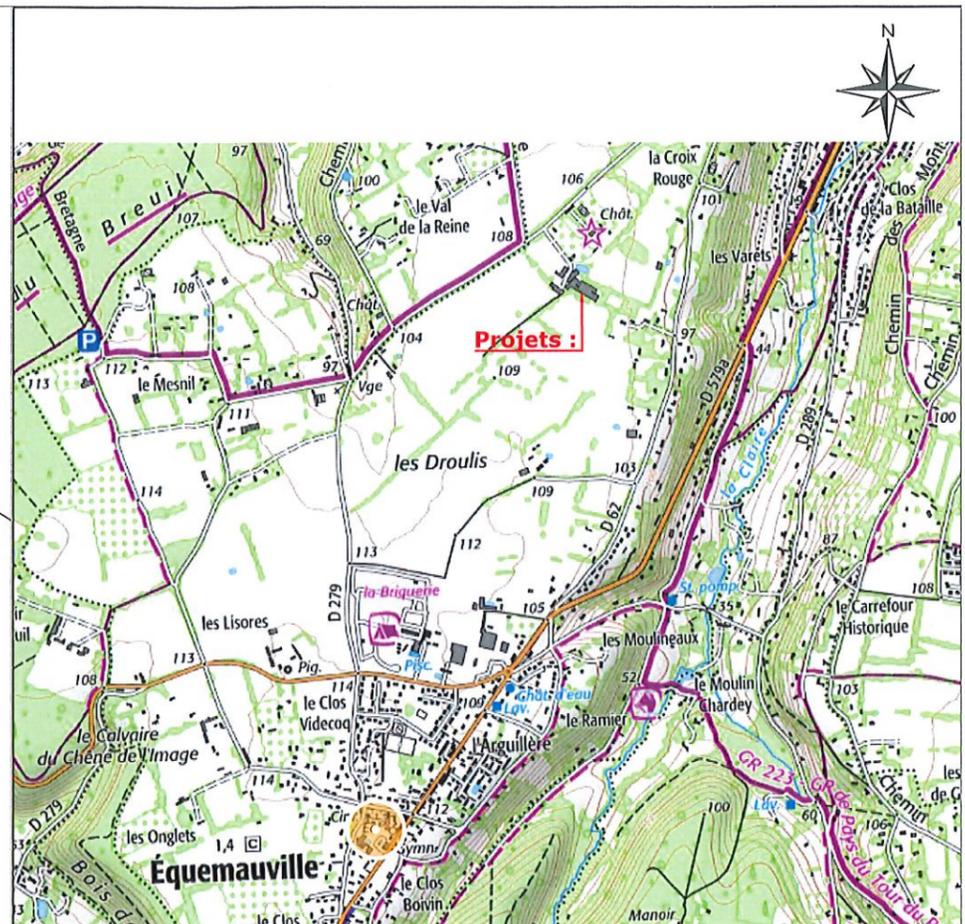
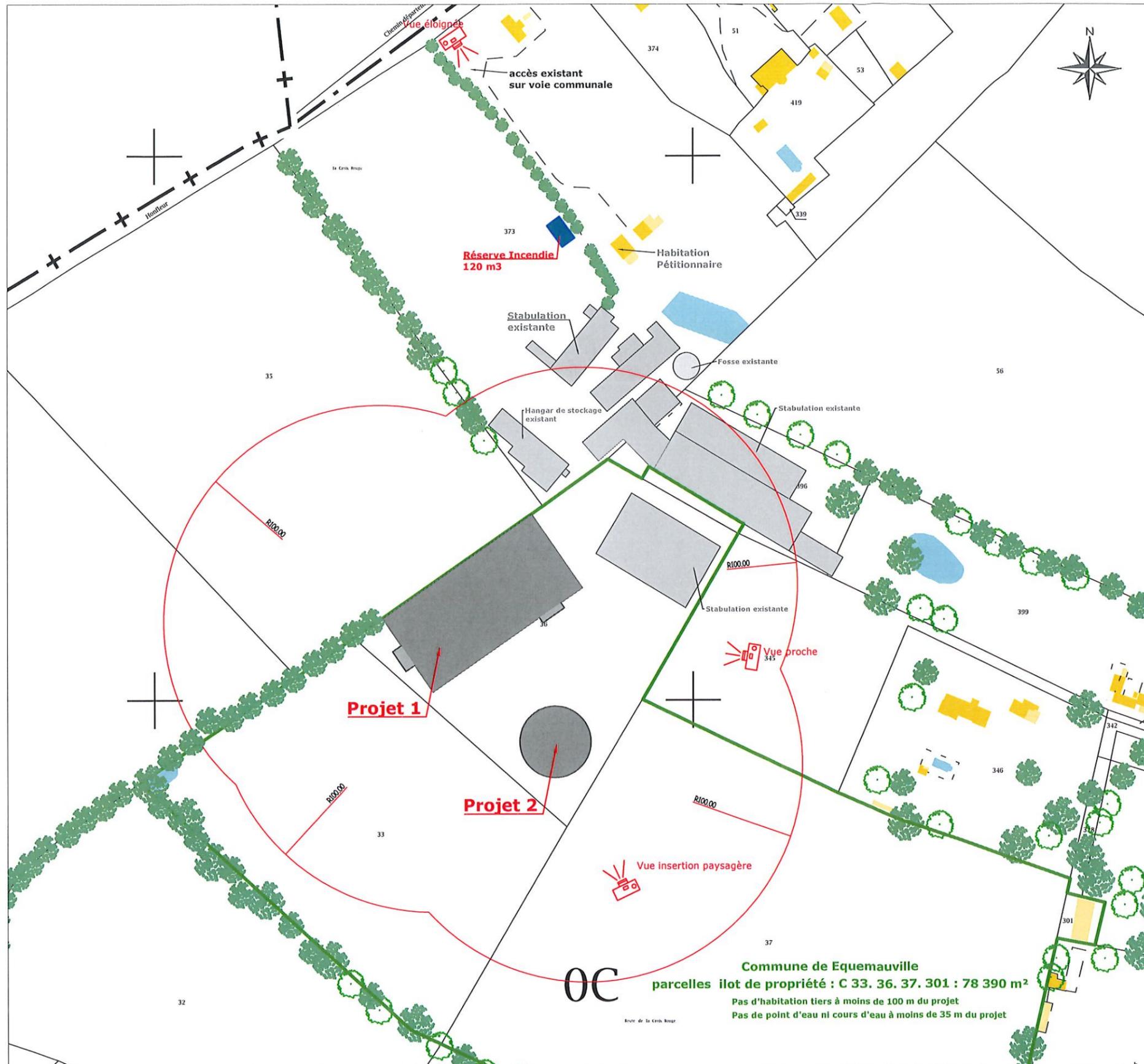
Réserve incendie 120 m3 à l'entrée du site

Commune d' Equemauville

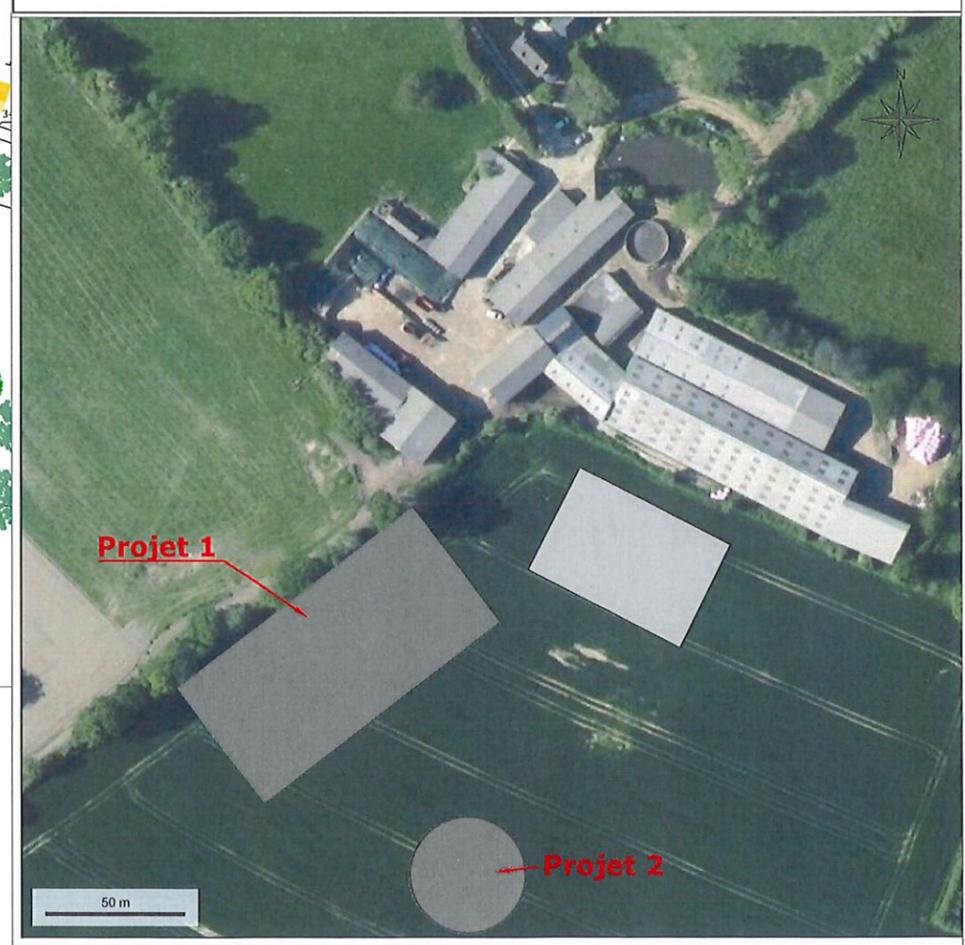
14600

995 chemin de la croix rouge

<p>MAITRE D'OUVRAGE :</p> <p style="text-align: center;">GAEC LES PORTES HELLINS</p> <p style="text-align: center;">Philippe MARIE</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Commune d' Equemauville 14600 995 chemin de la croix rouge</p>		<p>ARCHITECTE :</p> <div style="text-align: right;">  ACTIS Architecture et Bâtiment <i>Dominique LETENNEUR</i> <i>Ordre des architectes 077332</i> <i>CS 31609 - rue André Malraux</i> <i>50009 SAINT-LO cedex</i> <i>Tél : 02 33 06 93 34</i> <i>aterree@actis50.fr</i> </div>	
DATE	MODIFICATIONS	<p>BUREAU D'ETUDES :</p> <div style="text-align: right;">  AGRIAL - BRANCHE AGRICOLE <i>Service Bâtiments & Energies</i> <i>J-Baptiste JULIENNE</i> <i>50, Place Georges Pompidou</i> <i>CS 56508</i> <i>50008 SAINT-LO cedex</i> <i>Tél : 06.37.68.93.95</i> </div>	
Mars 2021	Permis de construire		
<p>Dessinateur : JULIENNE J-Baptiste</p>		<p>Technicien : JULIENNE J-Baptiste</p>	



PLAN DE SITUATION
1/25000



PC 1	Extrait cadastral, Plan de situation, Aérien
Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)	GAEC LES PORTES HELLINS
Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels	Commune d' Equemauville 14600 995 chemin de la croix rouge
PHASE : Permis de construire	ECHELLES : 1 /2000 1/25000 1 /1000

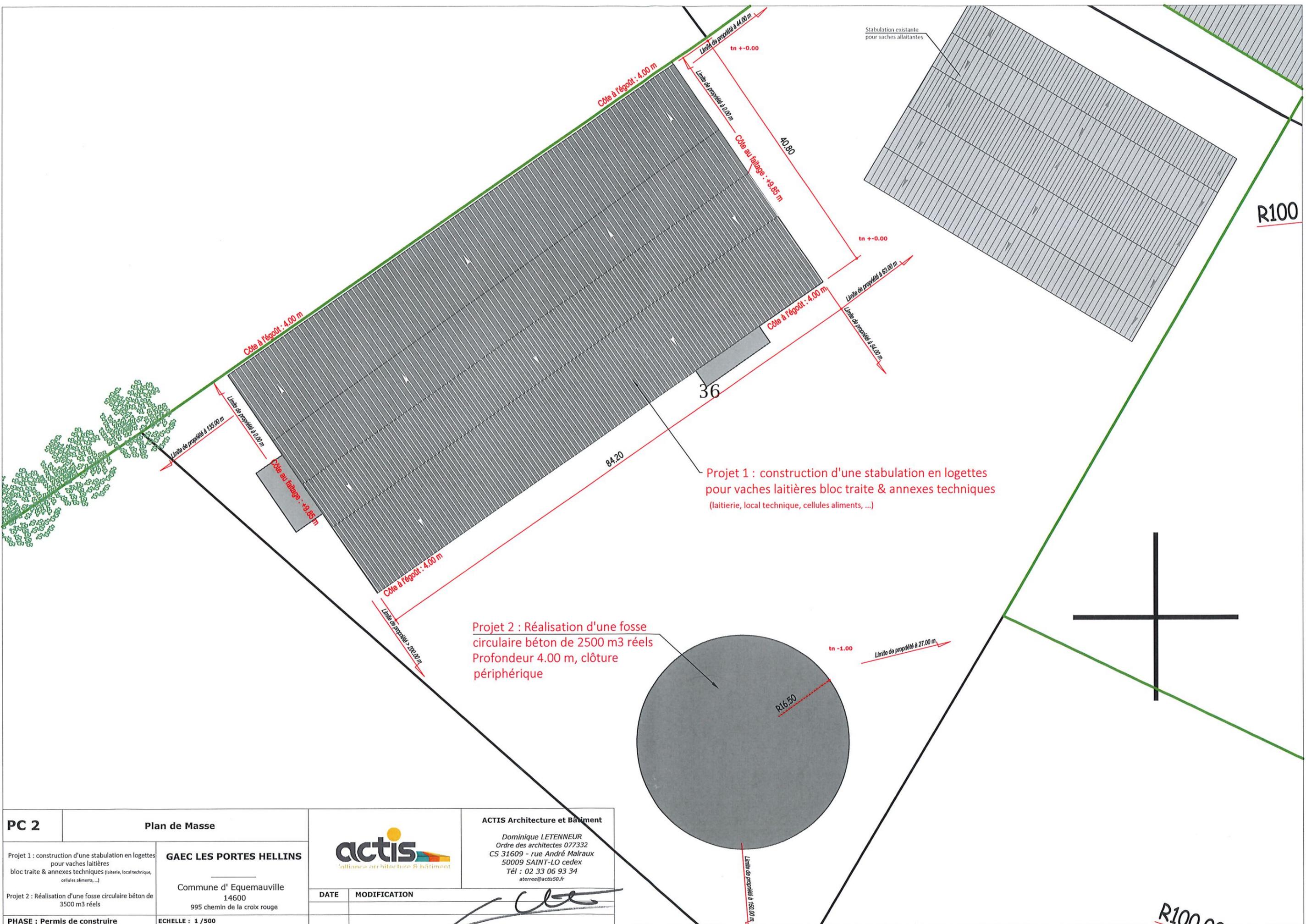


actis
collaboration architecture & bâtiment

ACTIS Architecture et Bâtiment

Dominique LETENNEUR
Ordre des architectes 077332
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34
aterree@actis50.fr

DATE	MODIFICATION



PC 2	Plan de Masse
Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...) Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels	GAEC LES PORTES HELLINS Commune d' Equemauville 14600 995 chemin de la croix rouge
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1 / 500



actis
alliance architecture & bâtiment

ACTIS Architecture et Bâiment

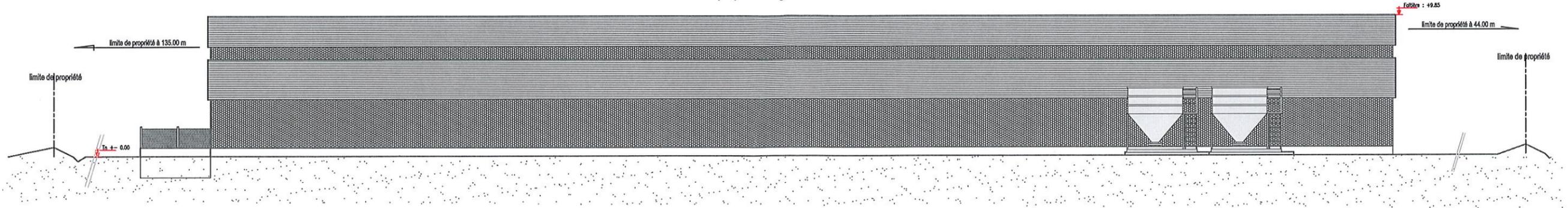
Dominique LETENNEUR
 Ordre des architectes 077332
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO cedex
 Tél : 02 33 06 93 34
 aterree@actis50.fr

DATE	MODIFICATION

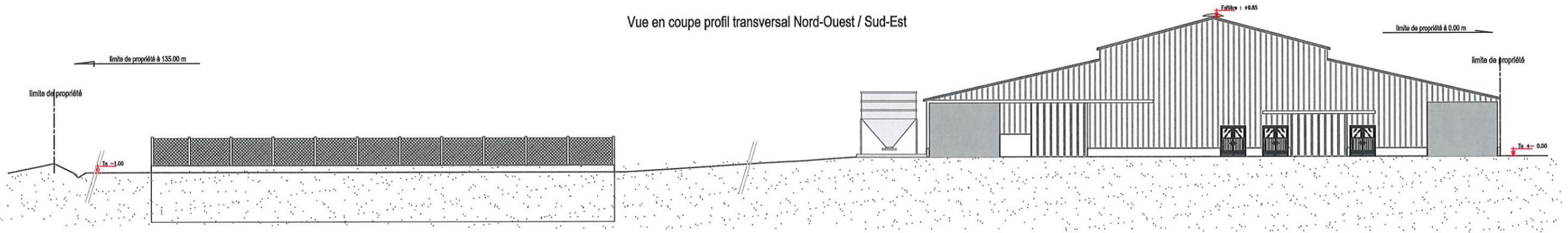
[Signature]

R100.00

Vue en coupe profil longitudinal Sud-Ouest / Nord-Est



Vue en coupe profil transversal Nord-Ouest / Sud-Est



PC 3

Plan de Coupes

Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières
bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)

Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels

GAEC LES PORTES HELLINS

Commune d' Equemauville
14600
995 chemin de la croix rouge



ACTIS Architecture et Bâtiment

Dominique LETENNEUR
Ordre des architectes 077332
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34
aterre@actis50

DATE	MODIFICATION

PHASE : Permis de construire

ECHELLE : 1 / 300

Concernant l'insertion du projet de stabulation pour vaches allaitantes dans l'environnement et son impact visuel, les observations suivantes peuvent être formulées concernant :

◆ Le terrain :

- Le lieu-dit « 995 Chemin de la Croix rouge » est situé à environ 2.5 kms au Nord de la commune de Equemauville.
- Les parcelles de l'ilot de propriété sont délimitées au Nord par une limite séparative avec le corps de ferme existant.
- Au Sud, on trouve des parcelles cultivées par l'exploitation et des prairies pour le pâturage des animaux.
- A L'Est, il y a un accès à la parcelle depuis le chemin communal de "la Croix Rouge"
- A L'ouest, on trouve des parcelles cultivées et des prairies pour le pâturage des animaux.
- Le futur bâtiment sera réalisé sur un sol avec une légère pente.
- Le choix pour la construction de cette stabulation :
 - Parcelles en propriétés .
 - Implantation réalisée suivant les structures existantes.
 - Accès existant sans modifications.
 - Pas d'habitation de Tiers dans un rayon de 100 mètres.
- Le terrain est situé dans une zone bocagère avec un relief modéré.

◆ La qualité de la construction et le choix des matériaux :

- Projet 1 : les matériaux utilisés pour la construction du futur bâtiment seront :
- Charpente bois et pannes bois, couverture en plaques fibres ciment teinte gris naturel identique au bâti existant.
 - Maçonnerie en façades en longrine béton banché Ht 0.60 m
 - Bardage des pignons tôle bac acier beige Ral 1015 ; les façades et les portes d'accès au projet seront fermées par des filets amovibles beige.
 - La hauteur au faitage max du projet : 9.85 m

Les matériaux utilisés pour ces constructions seront les mêmes que ceux déjà utilisés sur le site voisin pour garder une homogénéité dans l'environnement.

◆ Les plantations et le paysage lointain :

- Quelques haies bocagères de chênes et frênes situées tout autour de l'exploitation permettent de diminuer l'impact des bâtiments dans l'environnement,
- Le futur bâtiment sera bien intégré dans le paysage, il n'y a aucun point de vue depuis l'espace public, avec une insertion paysagère réalisée depuis la parcelle C 37.

◆ Voie d'accès et de desserte :

- La parcelle du projet est desservie par la route départementale n° 279 puis par un accès privé depuis cette route.
- Il n'y aura pas de nouvelle voie d'accès à réaliser.

◆ Alimentation électrique et Eau :

- Des réseaux depuis l'exploitation voisine alimentent déjà les besoins des bovins sur la parcelle, il seront utilisés pour l'alimentation du projet ; il n'y a pas de création de réseaux à prévoir.

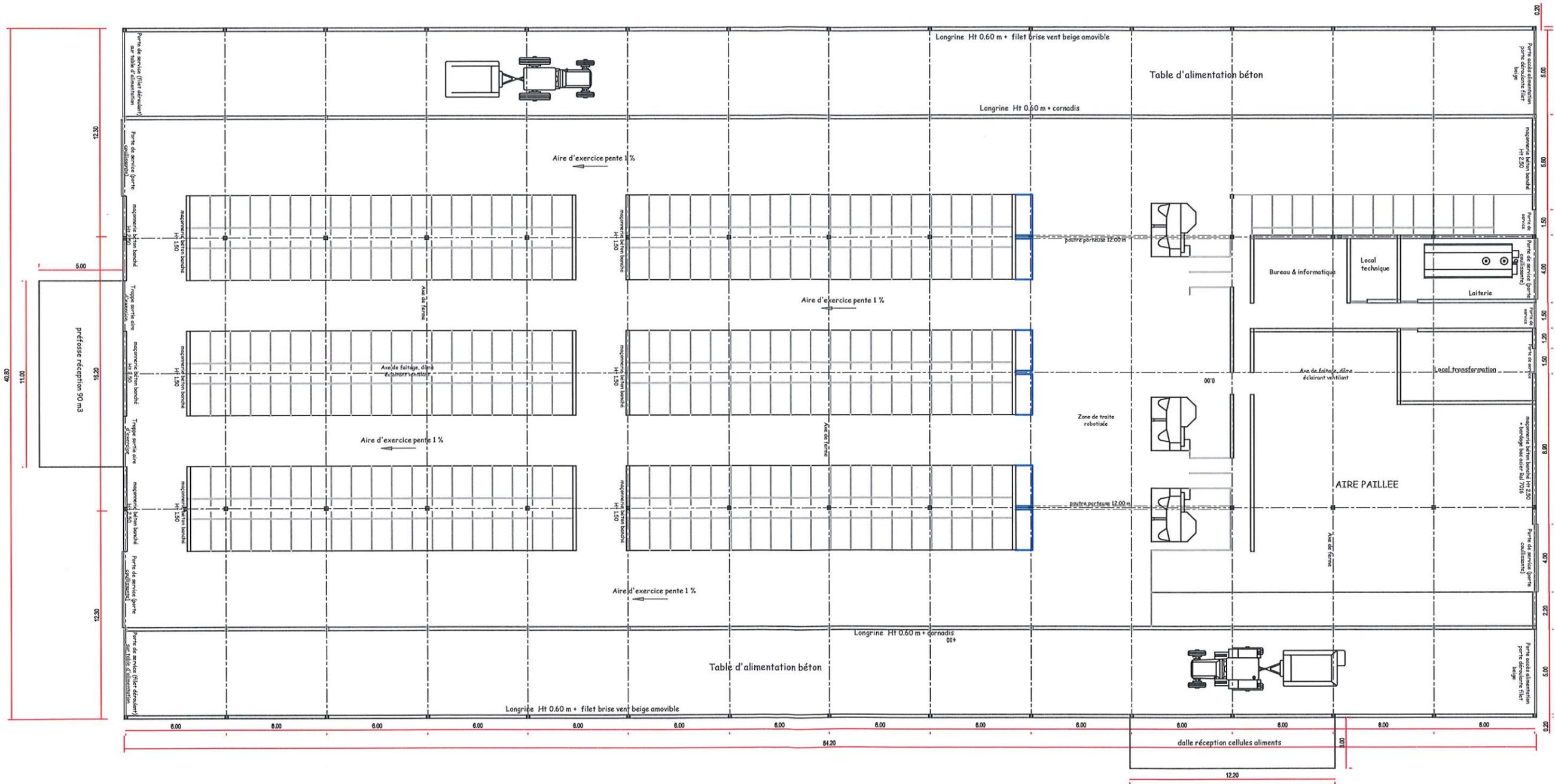
◆ Lutte contre les incendies / ICPE :

- Une réserve incendie de 120 m3 sera positionnée à l'entrée du site
- L'exploitation est soumise aux ICPE, une attestation PC 25 est jointe au dépôt de ce permis de construire.

◆ Justificatif de construction :

Ce projet entre dans le cadre d'une réflexion sur les améliorations des conditions de travail et d'optimisations technico économiques de l'outil, en prévision de l'installation de deux jeunes agriculteurs sur la structure, et de développer la production laitière.

PC 4	NOTICE PAYAGERE		ACTIS Architecture et Bâtiment Dominique LETENNEUR Ordre des architectes 077332 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34 atelier@actis50.fr				
Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)	GAEC LES PORTES HELLINS Commune d' Equemauville 14600 995 chemin de la croix rouge		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>MODIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	DATE	MODIFICATION		
DATE	MODIFICATION						
Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels							
PHASE : Permis de construire							



PC 5 **Vue en Plan Projet 1**

Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)

Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels

PHASE : Permis de construire

GAEC LES PORTES HELLINS

Commune d' Equemauville
14600
995 chemin de la croix rouge

ECHELLE : 1 / 250



ACTIS Architecture et Bâtiment

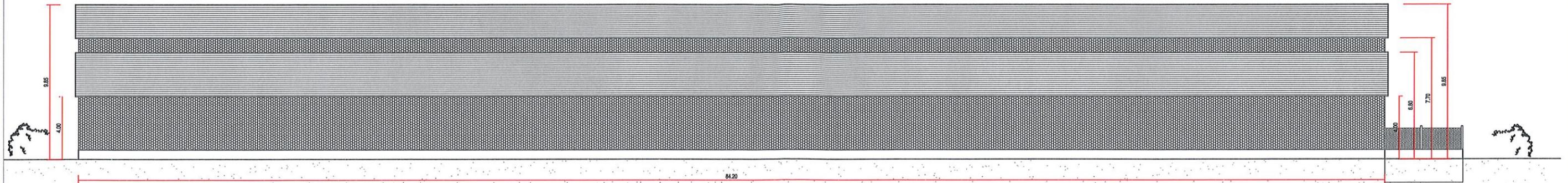
Dominique LETENNEUR
Ordre des architectes 077332
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34
aterree@actis50.fr

DATE	MODIFICATION

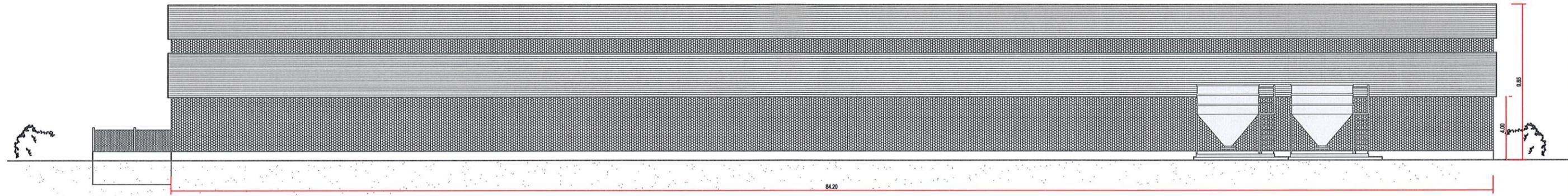


Vue en Plan Projet 1

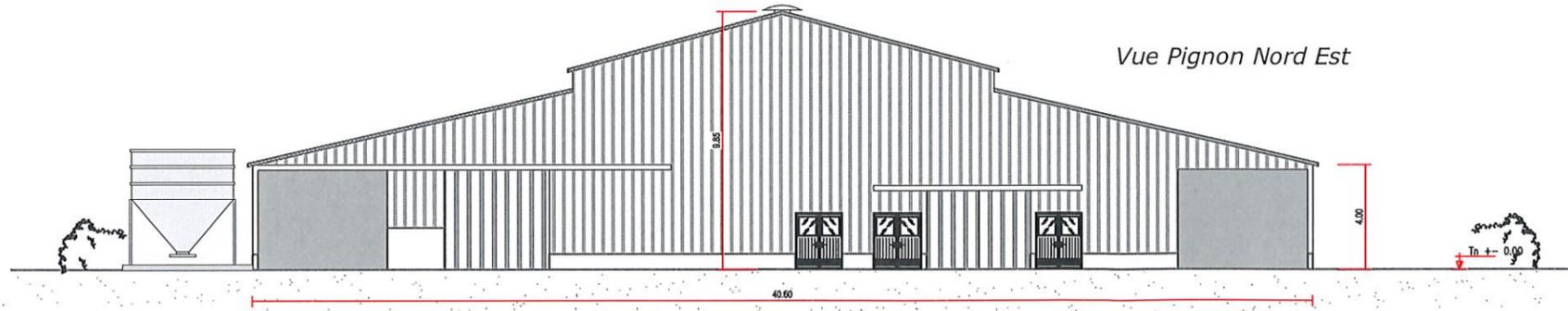
Vue Façade Nord Ouest



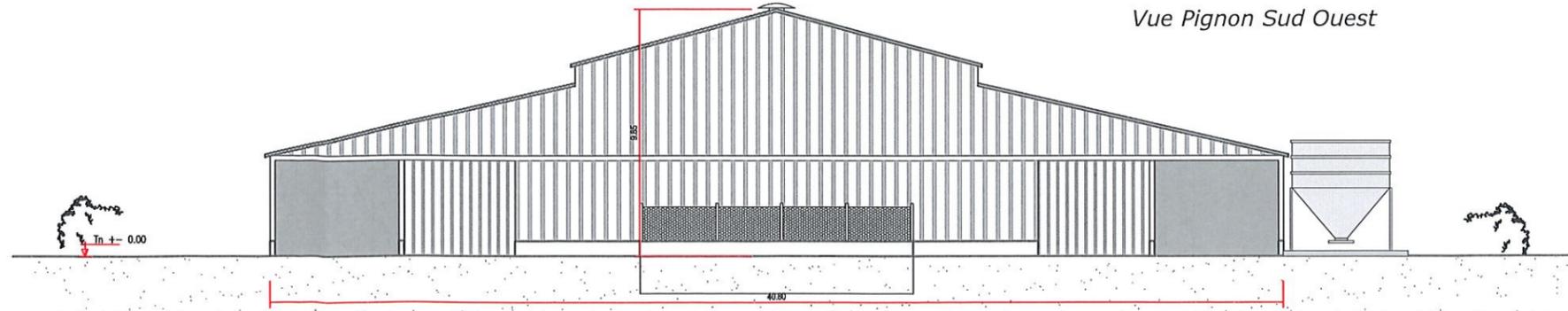
Vue Façade Sud Est



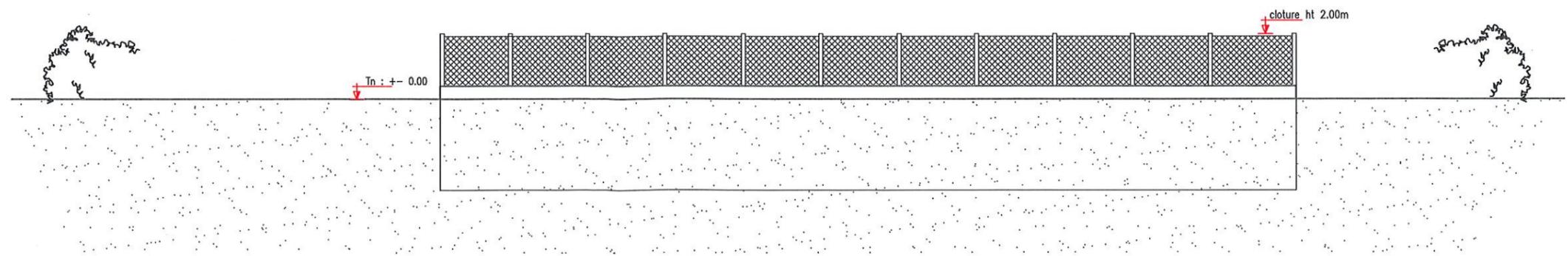
Vue Pignon Nord Est



Vue Pignon Sud Ouest



<p>PC 5</p>	<p>Vue en plan & coupe Projet 2</p>		<p>ACTIS Architecture et Bâtiment</p> <p>Dominique LETENNEUR Ordre des architectes 077332 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34 aterree@actis577</p>				
<p>Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)</p> <p>Projet 2 : Réalisation d'une fosse circulaire béton de 3500 m3 réels</p>	<p>GAEC LES PORTES HELLINS</p> <p>Commune d' Equemauville 14600 995 chemin de la croix rouge</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>MODIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	DATE	MODIFICATION			
DATE	MODIFICATION						
<p>PHASE : Permis de construire</p>	<p>ECHELLE : 1 / 200</p>						



PC 5

Vue en plan & coupe Projet 2

Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières
bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)

GAEC LES PORTES HELLINS

Commune d' Equemauville
14600
995 chemin de la croix rouge



ACTIS Architecture et Bâtiment

Dominique LETENNEUR
Ordre des architectes 077332
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34
aterree@actis50.fr

act

DATE	MODIFICATION

PHASE : Permis de construire

ECHELLE : 1 / 200



Vue Proche



Vue Insertion Paysagère



Vue Eloignée



Insertion Paysagère

PC 6. 7. 8	Insertion paysagère, Vue proche, Vue éloignée	 ACTIS Architecture et Bâtiment Dominique LETENNEUR Ordre des architectes 077332 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34 ateren@actis50.fr	ACTIS Architecture et Bâtiment Dominique LETENNEUR Ordre des architectes 077332 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34 ateren@actis50.fr				
Projet 1 : construction d'une stabulation en logettes pour vaches laitières bloc traite & annexes techniques (laiterie, local technique, cellules aliments, ...)	GAEC LES PORTES HELLINS Commune d' Equemauville 14600 995 chemin de la croix rouge			<table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>MODIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	DATE	MODIFICATION	
DATE	MODIFICATION						
PHASE : Permis de construire							

PERMIS DE CONSTRUIRE

Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)

Commune d'EQUEMAUVILLE

14600

826, Le Val La Reine

MAITRE D'OUVRAGE :

SARL EQUEMAUBIO

Commune d'EQUEMAUVILLE

14600

826, Le Val La Reine

ARCHITECTE :



ACTIS Architecture et Bâtiment

Adeline TERREE 

Ordre des architectes 079314

CS 31609 - rue André Malraux

50009 SAINT-LO cedex

Tél : 02 33 06 93 34

aterree@actis50.fr

DATE

MODIFICATIONS

10-01-2022

Permis de construire

BUREAU D'ETUDES :



AGRIAL
Service Bâtiment & Energie

2, La Fondinai

CS 5020

44750 CAMPBON

Tél : 02 40 57 43 62

n°53740122

Dessinateur : Isabelle MABIT

Technicien : Jean-Baptiste JULIENNE

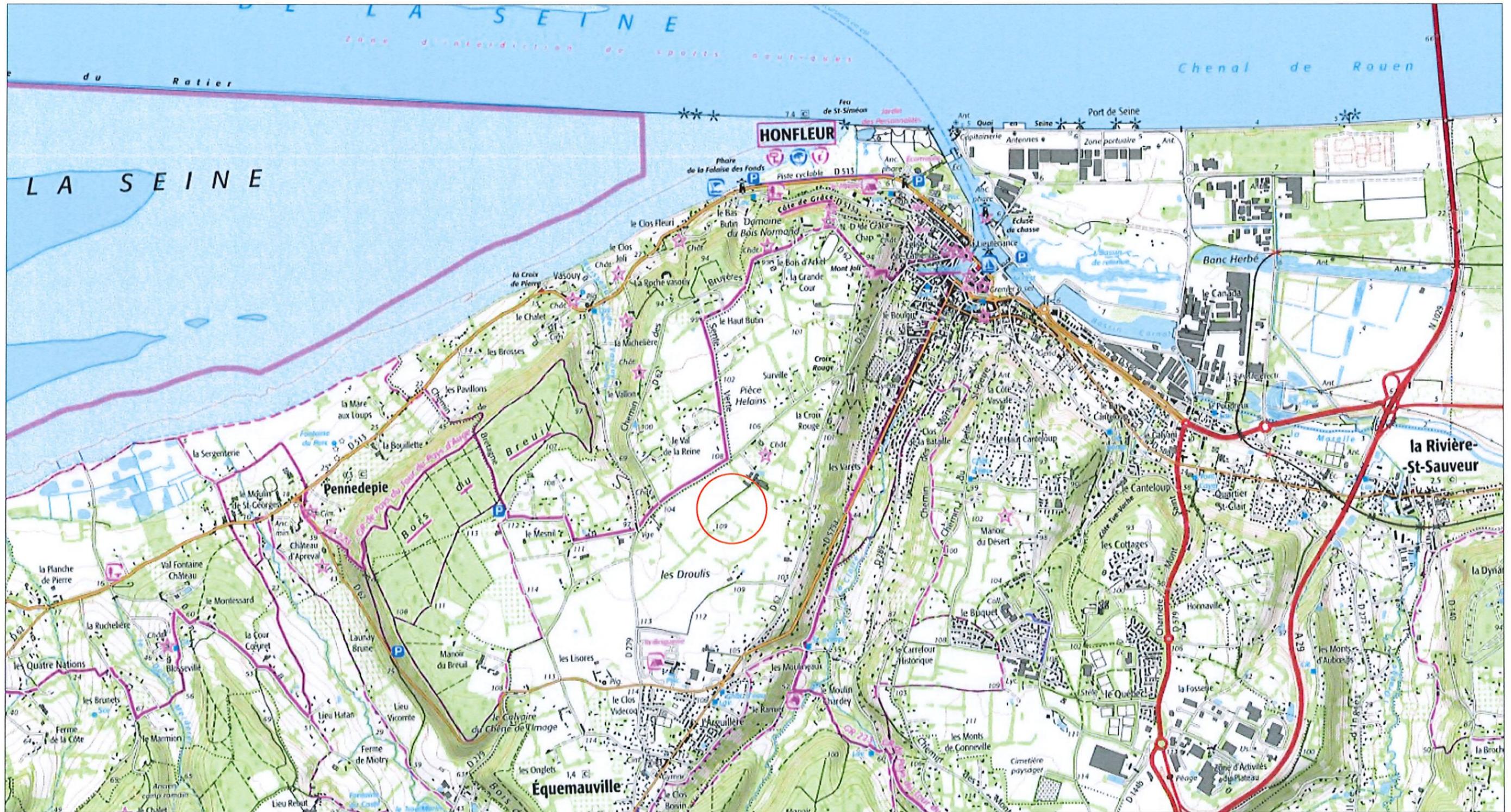
Ce dossier de plans est exclusivement destiné à l'autorité administrative dans le cas d'une demande de permis de construire. Ces plans de conception ne sont pas destinés à être utilisés pour la réalisation des travaux et ne sauraient servir en aucun cas de plan d'exécution sur un chantier (chaque entreprise devra vérifier les cotes sur site et élaborer ses propres plans d'exécution).

Le maître d'ouvrage devra souscrire une assurance construction dommage ouvrage obligatoire.

Le maître d'ouvrage devra désigner un coordinateur de chantier en matière de sécurité et protection de la santé selon la loi n° 93 1418 DU 13/12/1993.

Le maître d'ouvrage atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.

Il est fortement recommandé de faire réaliser une étude géotechnique (étude de sol) avant réalisation des travaux.



PC 1	PLAN DE SITUATION	 actis L'oliance architecture & bâtiment	ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection) 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	SARL EQUEMAUBIO 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE		
PHASE : Permis de construire		DATE	MODIFICATION
ECHELLE : 1/25 000			

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'intérêt collectif agricole
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

PROJET UNITE DE METHANISATION

- 1- Digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
- 2- Post-digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
- 3- Cuve de stockage 6842m³, Ø3300, ht 800, ht membrane 677
- 4- Préfosse 154m³, Ø700, ht 400, ht membrane 70
- 5- Local technique
- 6- Incorporateur 58m³
- 7- Silos ensilage 10ml x 50ml max., ht utile 350
- 8- Fumière 10ml x 50ml, ht utile 350
- 9- Groupe électrogène
- 10- Stabulation vaches laitières
- 11- Stabulation vaches allaitantes
- 12- Préfosse
- 13- Epurateur
- 14- Poste d'injection
- 15- Poste HTA
- 16- Pont bascule
- 17- Aire de lavage
- 18- Réserve incendie 120m³
- 19- Torchère
- 20- Zone de rétention 4750m³
- 21- Bassin décantation

-  Ligne électrique
-  Habitation demandeur
-  Habitations tiers
-  Mares
-  Limite propriété

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
Caen Pôle de Topographie et de Gestion Cadastre
6, place Gambetta B.P. 80540 14048
14048 Caen Cedex 1
tél. 02.31.39.74.00 -fax
ptgc.caen@dgfip.finances.gouv.fr

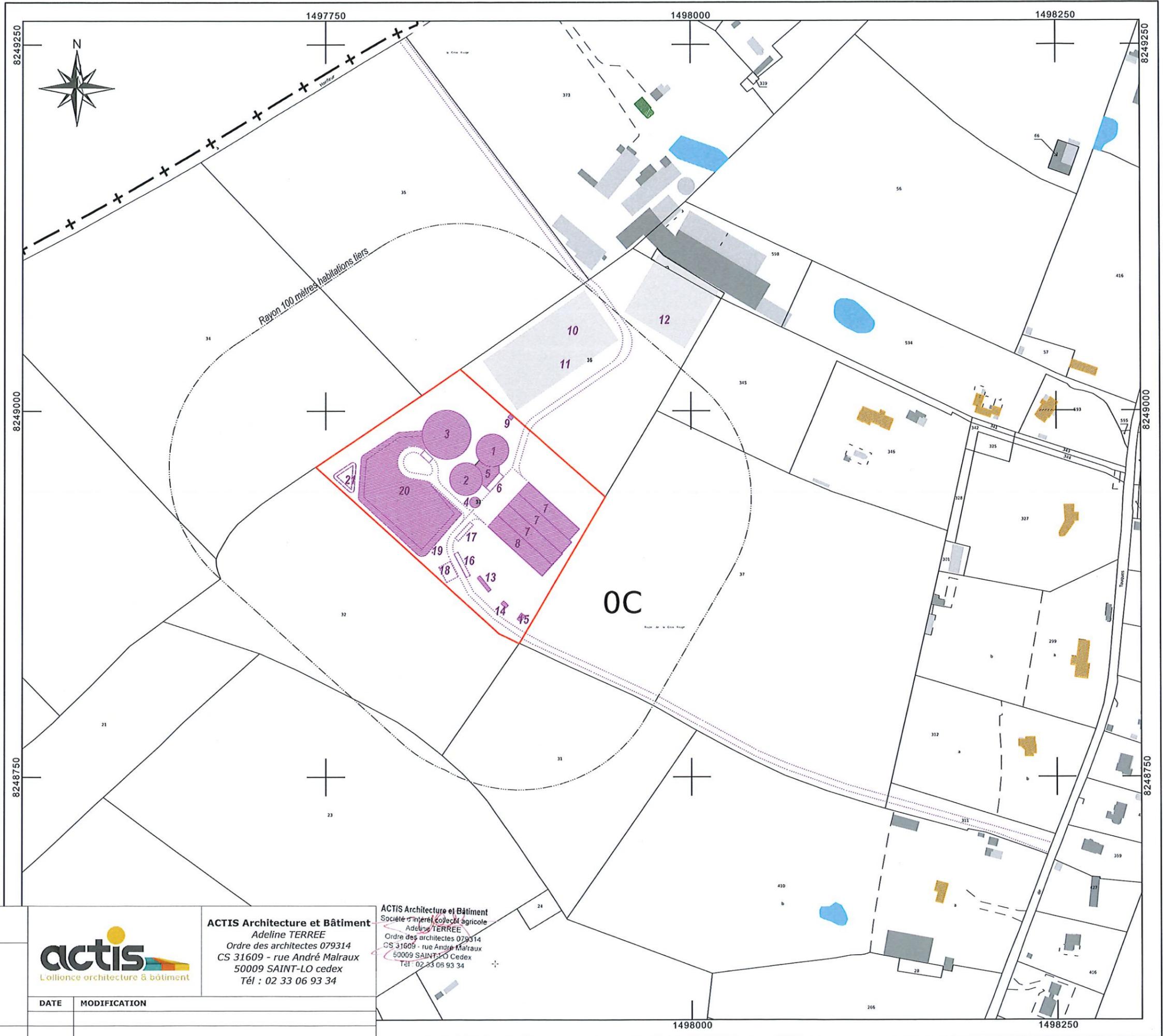
Cet extrait de plan vous est délivré par :

PC 2	CADASTRE
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)	SARL EQUEMAUBIO
826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/2500



ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'insertion collective agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'insertion collective agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO Cedex
Tél : 02 33 06 93 34





ACCES

Zone de circulation à créer

PROJET UNITE DE METHANISATION

- 1- Digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
- 2- Post-digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
- 3- Cuve de stockage 6842m³, Ø3300, ht 800, ht membrane 677
- 4- Préfosse 154m³, Ø700, ht 400, ht membrane 70
- 5- Local technique
- 6- Incorporateur 58m³
- 7- Silos ensilage 10ml x 50ml max., ht utile 350
- 8- Fumière 10ml x 50ml, ht utile 350
- 9- Groupe électrogène
- 10- Stabulation vaches laitières
- 11- Stabulation vaches allaitantes
- 12- Préfosse
- 13- Epurateur
- 14- Poste d'injection
- 15- Poste HTA
- 16- Pont bascule
- 17- Aire de lavage
- 18- Réserve incendie 120m³
- 19- Torchère
- 20- Zone de rétention 4750m³
- 21- Bassin décantation
- Ligne électrique

Attention, une ligne électrique est située SUR l'emprise de votre projet, nous vous recommandons vivement de contacter le concessionnaire réseau (ENEDIS, RTE...) pour s'assurer des précautions à prendre et/ou d'éventuelles prescriptions techniques à mettre en oeuvre.



Zone de circulation à créer

ACCES

VUE AERIENNE

Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)

SARL EQUEMAUBIO

826, Le Val La Reine
14600 EQUEMAUVILLE

826, Le Val La Reine
14600 EQUEMAUVILLE

PHASE : Permis de construire

ECHELLE : 1/2000

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'intérêt collectif agricole
 Adeline TERREE
 Centre des architectes 079314
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Adeline TERREE
 Centre des architectes 079314
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34

DATE	MODIFICATION

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

PROJET UNITE DE METHANISATION

- 1- Digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
 - 2- Post-digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
 - 3- Cuve de stockage 6842m³, Ø3300, ht 800, ht membrane 677
 - 4- Préfosse 154m³, Ø700, ht 400, ht membrane 70
 - 5- Local technique
 - 6- Incorporateur 58m³
 - 7- Silos ensilage 10ml x 50ml max., ht utile 350
 - 8- Fumière 10ml x 50ml, ht utile 350
 - 9- Groupe électrogène
 - 10- Stabulation vaches laitières
 - 11- Stabulation vaches allaitantes
 - 12- Préfosse
 - 13- Epurateur
 - 14- Poste d'injection
 - 15- Poste HTA
 - 16- Pont bascule
 - 17- Aire de lavage
 - 18- Réserve incendie 120m³
 - 19- Torchère
 - 20- Zone de rétention 4750m³
 - 21- Bassin décantation
- Ligne électrique

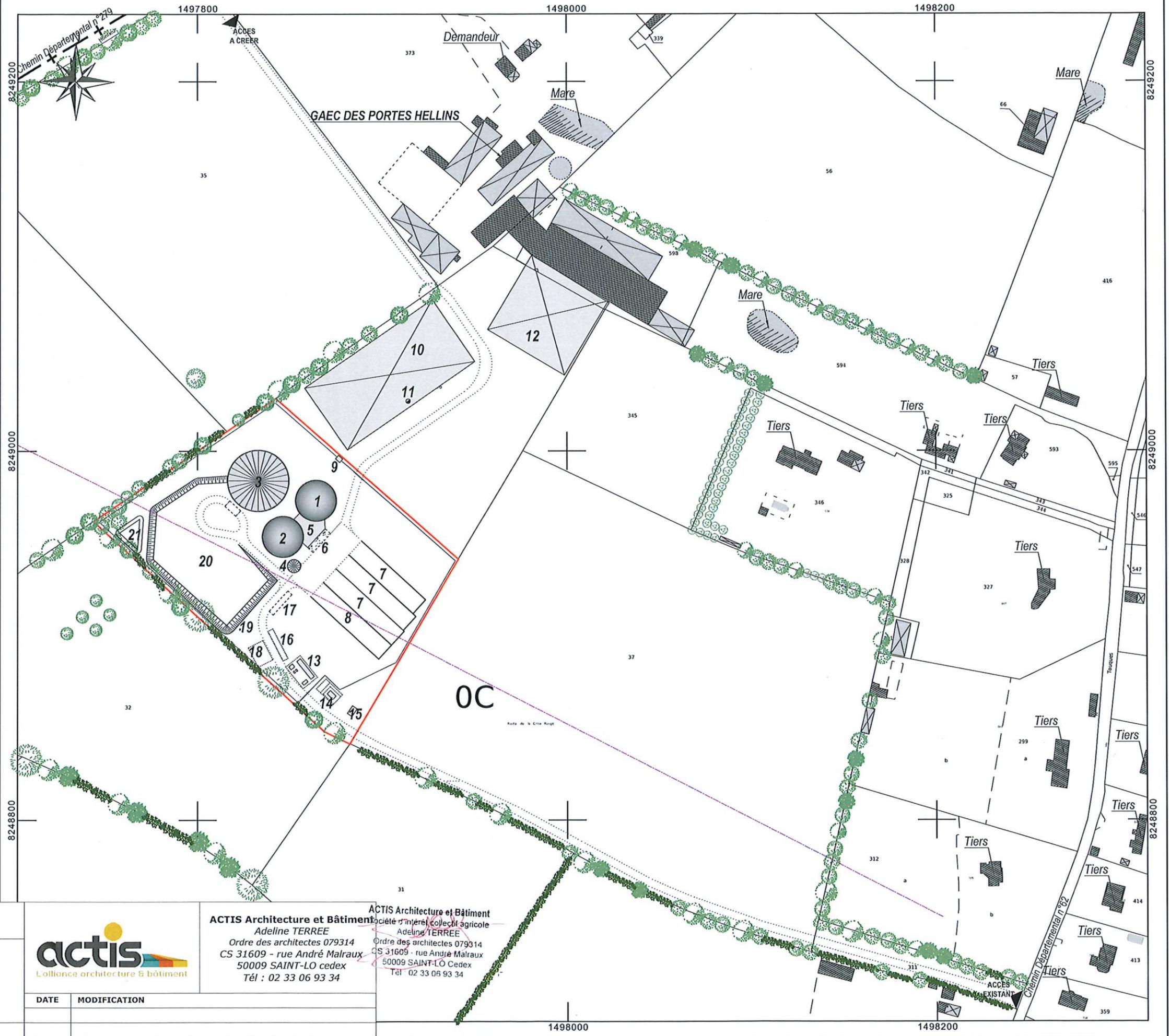
Date d'édition : 13/01/2022
(fuseau horaire de Paris)

Attention, une ligne électrique est située SUR l'emprise de votre projet, nous vous recommandons vivement de contacter le concessionnaire réseau (ENEDIS, RTE...) pour s'assurer des précautions à prendre et/ou d'éventuelles prescriptions techniques à mettre en oeuvre.

14048 Caen Cedex 1
tél. 02.31.39.74.00 -fax
ptgc.caen@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

PC2	PLAN DE MASSE
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)	SARL EQUEMAUBIO
826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/2000



ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'intérêt collectif agricole
Adeline TERREE
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34

DATE	MODIFICATION

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

PROJET UNITE DE METHANISATION

- 1- Digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
- 2- Post-digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
- 3- Cuve de stockage 6842m³, Ø3300, ht 800, ht membrane 677
- 4- Préfosse 154m³, Ø700, ht 400, ht membrane 70
- 5- Local technique
- 6- Incorporateur 58m³
- 7- Silos ensilage 10ml x 50ml, ht utile 350
- 8- Fumière 10ml x 50ml, ht utile 350
- 9- Groupe électrogène
- 10- Stabulation vaches laitières
- 11- Stabulation vaches allaitantes
- 12- Préfosse
- 13- Epurateur
- 14- Poste d'injection
- 15- Poste HTA
- 16- Pont bascule
- 17- Aire de lavage
- 18- Réserve incendie 120m³
- 19- Torchère
- 20- Zone de rétention 4750m³
- 21- Bassin décantation

- ±110.00 Altimétrie terrain actuel
- ±110.00 Altimétrie terrain aménagé
- Limite de propriété
- - - Distance de sécurité 10ml
- Zone ATEX 3ml
- ~ Clôture

Attention, une ligne électrique est située SUR l'emprise de votre projet, nous vous recommandons vivement de contacter le concessionnaire réseau (ENEDIS, RTE...) pour s'assurer des précautions à prendre et/ou d'éventuelles prescriptions techniques à mettre en oeuvre.

Cet extrait de plan vous est délivré par :

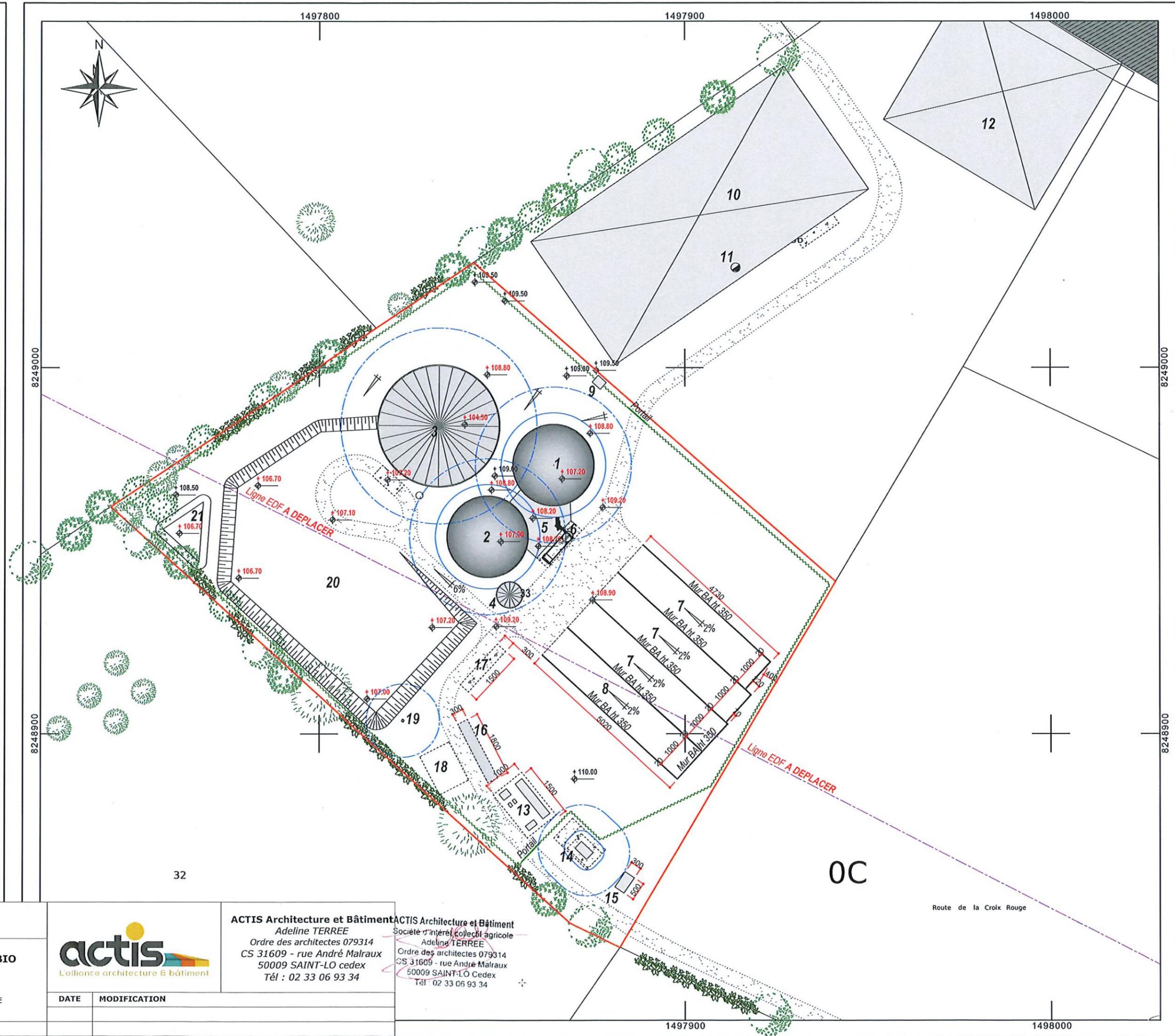
PC2	PLAN DE MASSE
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)	SARL EQUEMAUBIO
826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/1000



ACTIS Architecture et Bâtiment
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'intérêt collectif agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO Cedex
Tél : 02 33 06 93 34

DATE	MODIFICATION



DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

PROJET UNITE DE METHANISATION

- 1- Digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
 - 2- Post-digesteur 2281m³, Ø2200, ht 600, ht membrane 750
 - 3- Cuve de stockage 6842m³, Ø3300, ht 800, ht membrane 677
 - 4- Préfosse 154m³, Ø700, ht 400, ht membrane 70
 - 5- Local technique
 - 6- Incorporateur 58m³
 - 7- Silos ensilage 10ml x 50ml, ht utile 350
 - 8- Fumière 10ml x 50ml, ht utile 350
 - 9- Groupe électrogène
 - 10- Stabulation vaches laitières
 - 11- Stabulation vaches allaitantes
 - 12- Préfosse
 - 13- Epurateur
 - 14- Poste d'injection
 - 15- Poste HTA
 - 16- Pont bascule
 - 17- Aire de lavage
 - 18- Réserve incendie 120m³
 - 19- Torchère
 - 20- Zone de rétention 4750m³
 - 21- Bassin décantation
- Zone de circulation à créer (surface imperméabilisée)
 Surface imperméabilisée (silos, fumière)
 Réseau effluents/substrats
 Réseau biogaz
 Réseau électrique
 Réseau eaux pluviales
 Réseau eaux souillées

Attention, une ligne électrique est située SUR l'emprise de votre projet, nous vous recommandons vivement de contacter le concessionnaire réseau (ENEDIS, RTE...) pour s'assurer des précautions à prendre et/ou d'éventuelles prescriptions techniques à mettre en oeuvre.

Cet extrait de plan vous est délivré par :

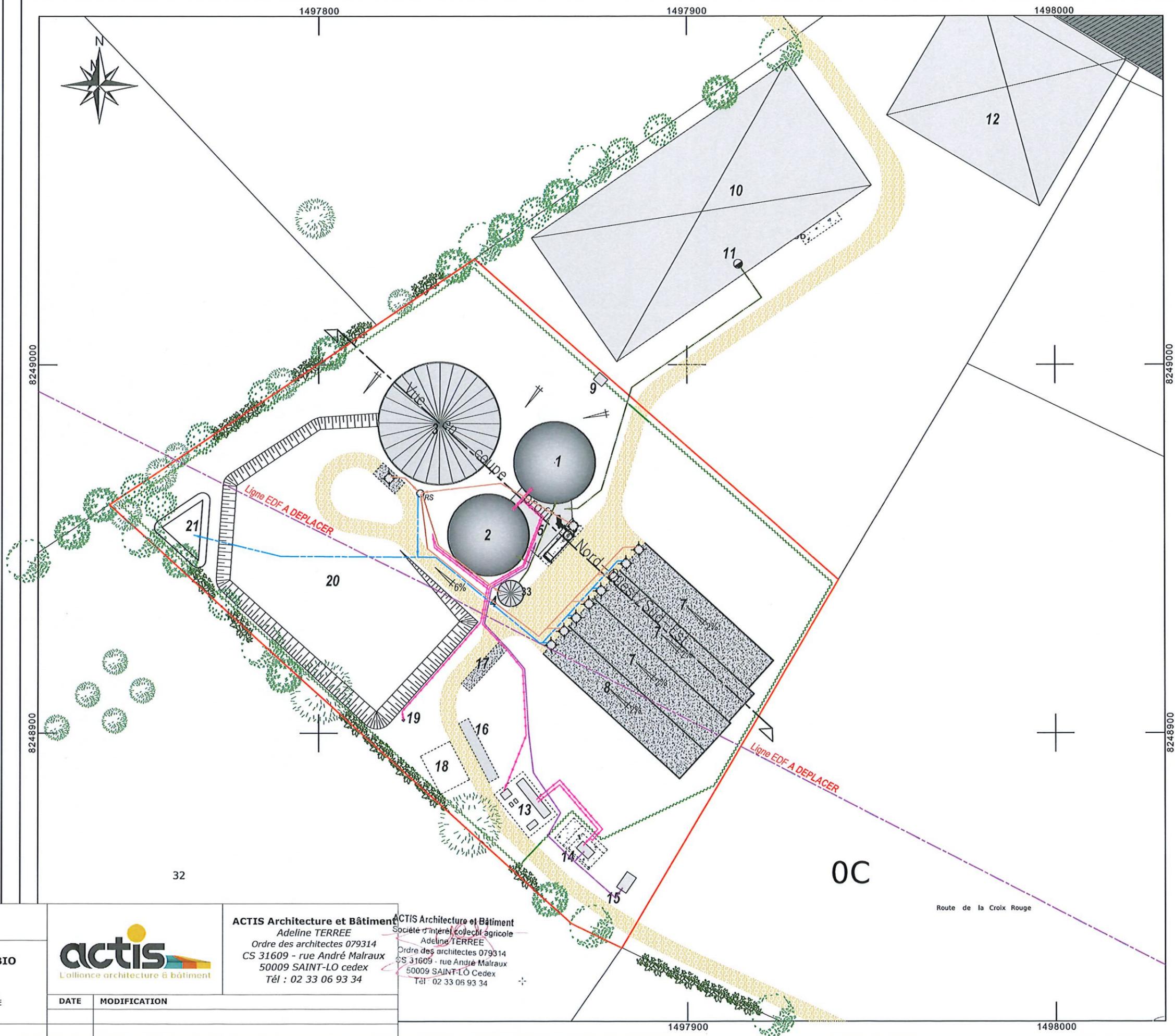
PC2	PLAN DE MASSE
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)	SARL EQUEMAUBIO
826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/1000



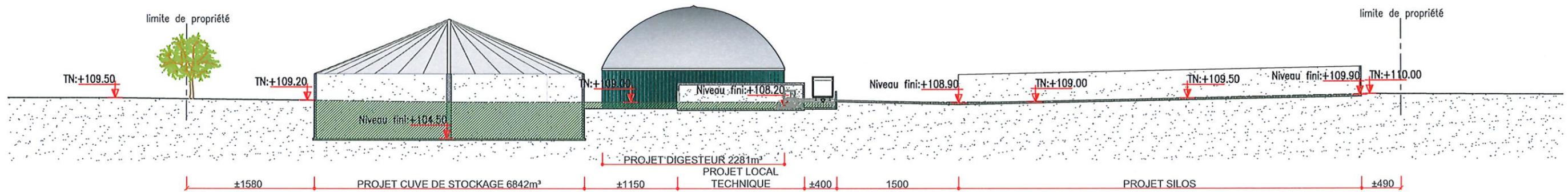
ACTIS Architecture et Bâtiment
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'intérêt collectif agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO Cedex
Tél : 02 33 06 93 34

DATE	MODIFICATION



Vue en coupe profil Nord-Ouest/Sud-Est



Déblai

PC 3	PLAN EN COUPE	 L'unionne architecture & bâtiment	ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection) 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	SARL EQUEMAUBIO 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE		
PHASE : Permis de construire		ECHELLE : 1/500	

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'intérêt collectif agricole
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34

PROJET

La SARL EQUEMAUBIO projette la construction d'une unité de méthanisation à la ferme, en injection de gaz au réseau.

La méthanisation est un procédé basé sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique en conditions contrôlées.

Elle génère d'une part, un biogaz majoritairement constitué de méthane et de dioxyde de carbone, et dans une moindre mesure d'autres gaz. Le biogaz est pré-traité par traitement biologique et physico-chimique.

Outre la mise en place d'une filière de gestion et de valorisation de proximité des effluents d'élevage, la méthanisation présente de nombreux avantages à la fois environnementaux, agronomiques et économiques par la production de biogaz et de digestat.

Le projet a été guidé par une volonté de :

- relever un nouveau défi en lien avec les énergies vertes et renouvelables,
- valoriser les déchets agricoles des exploitations,
- contribuer à la diminution des gaz à effet de serre,
- diminuer l'usage d'engrais minéraux,
- transformer des effluents agricoles en digestat, produit plus facilement assimilable par les plantes (minéralisation),
- diversifier le revenu de l'exploitation en lien et en prolongement direct de l'activité agricole.

SITUATION

La parcelle de la future construction est située au Nord-Est de la commune d'Equemauville. on y accède depuis la D 279 et la D 62, par deux chemins d'accès à réaliser.

Le site est implanté en zone agricole sur l'exploitation du GAEC LES PORTES HELLINS.

L'environnement bâti proche se compose des bâtiments agricoles existants de l'exploitation, ce projet venant se positionner au Sud de la structure existante.

L'environnement naturel immédiat est marqué par un relief très limité, et un site qui présente un caractère très arboré avec de nombreuses haies vives en périphérie de la parcelle du projet.

Il n'y a aucune habitation Tiers à moins de 100 mètres du projet et de ses annexes (conformément à la rubrique 2781 des ICPE), et ni puits, forage ou point d'eau à moins de 35 mètres du projet.

IMPLANTATION & TOPOGRAPHIE

L'unité de méthanisation est construite dans le prolongement Sud des bâtiments et annexes agricoles existants et exploités par le GAEC.

La zone d'implantation est relativement plate, avec une pente légère et régulière sur le profil Nord Est / Sud Ouest.

Ainsi, le projet vient s'implanter dans la même logique que les stabulations existantes, et permet ainsi d'optimiser la fonctionnalité de l'unité par rapport aux installations existantes, et d'assurer une logique logistique.

Le relief naturel permet également une gestion des eaux pluviales vers le bassin d'orage prévu, en point bas de la parcelle, et de créer la zone de rétention réglementaire et obligatoire pour l'unité de méthanisation.

Le choix d'implantation a été guidé par ces aspects fonctionnels, techniques, économiques et paysagers et permet d'être consolidé, par la proximité immédiate de l'exploitation apporteuse du gisement pour une optimisation logistique, et par l'appartenance de la parcelle par les porteurs du projet.

VOLUMETRIQUE

L'unité de méthanisation est principalement composée des constructions et équipements suivants :

- Une fosse circulaire de stockage de digestat : cuve circulaire semi-enterrée en béton surmontée d'une couverture en membrane PVC de forme de cône ;
- un digesteur et un post digesteur : cuves circulaires semi-enterrées en béton recouvert d'un bardage bac acier surmontées d'une couverture en membrane PVC de forme de dôme ;
- un local technique dédié à la machinerie du process : volume traditionnel agricole avec parois en béton localisé entre les cuves digesteur et post digesteur ;
- une préfosse d'incorporation du lisier enterrée, cuve circulaire semi-enterrée en béton, couverte par une membrane pvc
- une plate-forme de stockage des substrats : dalle béton de 50.00 m x 40.00 m avec des murs latéraux en béton banché Ht 3.50 m en fond de plate-forme ;
- une trémi d'incorporation,;
- une trochère de sécurité ;
- un épurateur ;
- un poste d'injection de gaz ;
- un pont bascule ;
- une aire de lavage ;
- un bassin de rétention ;
- un bassin d'orage ;
- une poche souple pour la réserve incendie.

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'ingénierie collective agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO Cedex
Tél : 02 33 06 93 34

PC 4	NOTICE PAYSAGERE			ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34
	Projet : construction d'une unité de méthanisation 826, Le Val la Reine 14600 EQUEMAUVILLE	SARL EQUEMAUBIO 826, Le Val la Reine 14600 EQUEMAUVILLE		
PHASE : Permis de construire				

MATERIAUX

L'ensemble des constructions arbore les mêmes teintes et matières pour une uniformité d'ensemble : le béton et la teinte verte RAL 6009. Ces nuances viennent en harmonie avec l'environnement du site existant très arboré : le vert permet de fondre les constructions dans les masses boisées.

Le digesteur et le post digesteur sont composés des matériaux suivants :

- murs en béton banché isolés recouverts d'un bardage bac acier de teinte vert sapin RAL 6009 ;
- couverture double membrane PVC de teinte gris poussière RAL 7037 (dôme)

La cuve de stockage de digestat est composée de :

- murs en béton banché de teinte grise ;
- couverture double membrane PVC de teinte gris poussière RAL 7037 (dôme)

Le local technique est réalisé en béton banché intégralement :

- murs béton banché de teinte grise.
- menuiserie en pvc teinte blanche

ACCES

Des accès seront créés, un en parallèle de l'accès existant depuis la D 279 et un sur la D 62. Ces nouveaux accès permettront de dissocier les voiries liées à l'élevage de celles destinées à la production de biogaz.

Une clôture sera installée en limite de site de l'unité de méthanisation (SAS) ainsi qu'un portail d'accès pour sécuriser le site.

INSERTION PAYSAGERE / ENVIRONNEMENT VEGETAL

Le Projet est implanté en zone agricole. Les environs sont très arborés : bois, haies denses, arbres de haute tiges ...

Ainsi, l'intégration paysagère est assurée par un environnement existant végétal de qualité. Haies pluristratifiées d'arbres de haute tiges et d'arbustes d'essences locales variées en périphérie de la parcelle du projet, avec une visibilité depuis l'espace public très réduite (voir reportage photographique)

Un merlon de rétention de forme arrondie sera également créé en limite Sud Ouest immédiate de l'unité de méthanisation.

ORIGINE DES INTRANTS

L'unité de méthanisation traitera 10900 t/an de matières entrantes dont :

- 4400 tonnes de lisier
- 1200 tonnes de fumier de génisses laitières
- 1800 tonnes de fumier de VA et Génisses
- 1100 tonnes de fumier de taurillons
- 1400 tonnes de CIVE
- 1000 tonnes de Maïs ensilage

L'ensemble des intrants proviendra exclusivement de l'exploitation du GAEC LES PORTES HELLINS. Sans apport de gisement extérieur, il n'y aura pas d'augmentation de flux de véhicules vers l'exploitation.

LUTTE CONTRE INCENDIE / SECURITE

Une Réserve incendie (poche souple) de 120 m³ sera créée dans le cadre du projet au Sud de l'unité de méthanisation, accessible par le chemin d'accès créé depuis la D 62. De volume préconisé pour cette installation, elle permet d'assurer les besoins pour la lutte contre un éventuel incendie.

RESEAUX / GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet nécessite de créer de nouveaux raccordements électrique (puissance haute tension 630 KVa (transformateur)), eau potable et injection de gaz.

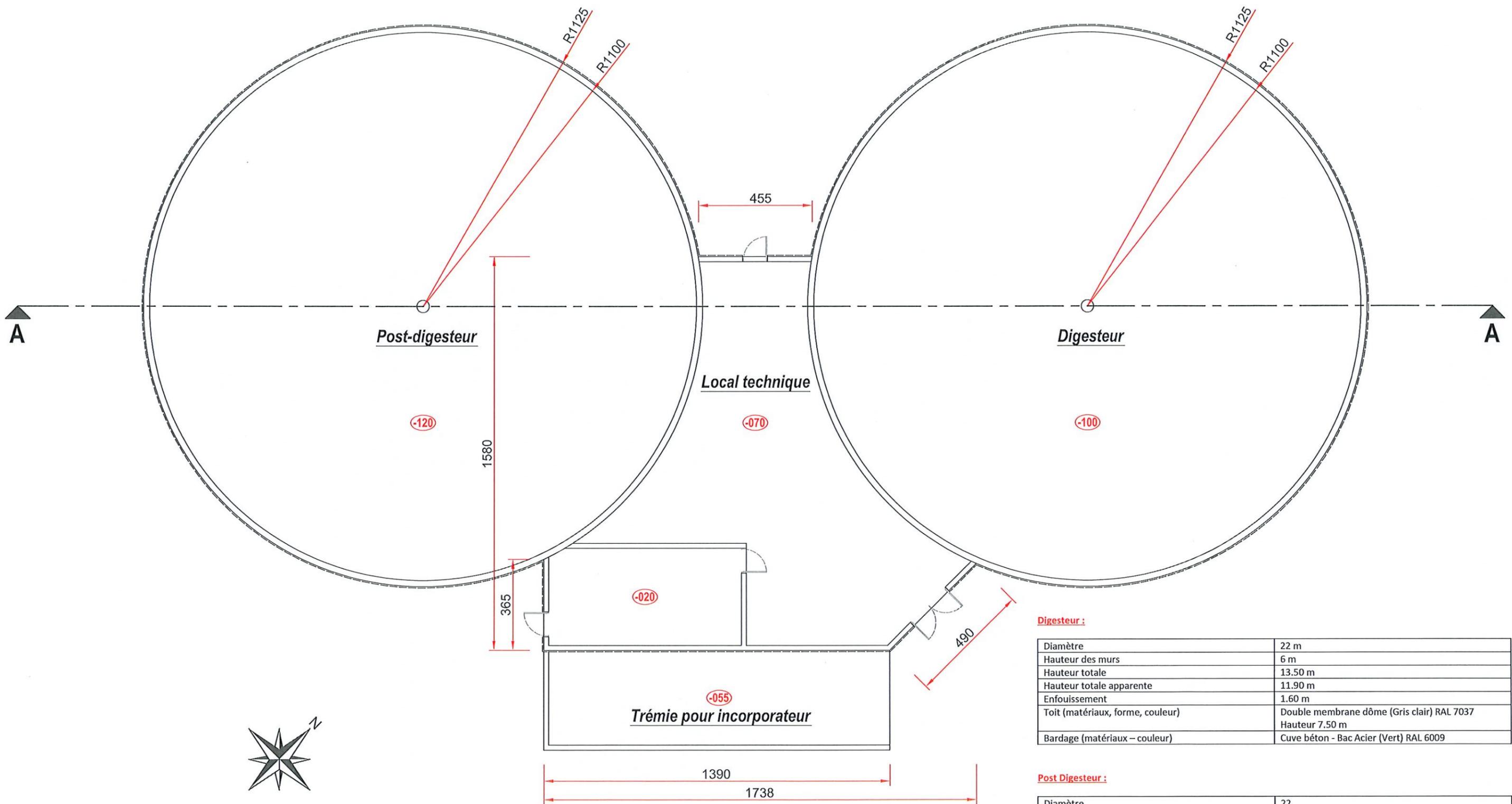
Les eaux pluviales seront collectées dans le bassin d'orage créé dans le cadre du projet d'un volume utile de 420 m³.

INSTALLATIONS CLASSEES POUR L ENVIRONNEMENT

La SARL EQUEMAUBIO est soumise à DECLARATION (<30t/j) suivant le régime des installations classées pour la protection de l'environnement (réception de dépôt déclaration joint au présent dossier - PC25)

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'ingénierie collectif agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO Cedex
Tél : 02 33 06 93 34

PC 4	NOTICE PAYSAGERE				ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34
Projet : construction d'une unité de méthanisation	SARL EQUEMAUBIO	826, Le Val la Reine	DATE	MODIFICATION	
826, Le Val la Reine	14600 EQUEMAUVILLE	14600 EQUEMAUVILLE			
14600 EQUEMAUVILLE					
PHASE : Permis de construire					



Digesteur :

Diamètre	22 m
Hauteur des murs	6 m
Hauteur totale	13.50 m
Hauteur totale apparente	11.90 m
Enfouissement	1.60 m
Toit (matériaux, forme, couleur)	Double membrane dôme (Gris clair) RAL 7037 Hauteur 7.50 m
Bardage (matériaux – couleur)	Cuve béton - Bac Acier (Vert) RAL 6009

Post Digesteur :

Diamètre	22
Hauteur des murs	6 m
Hauteur totale	13.50m
Hauteur totale apparente	11.70m
Enfouissement	1.80 m
Toit (matériaux, forme, couleur)	Double membrane Dôme (Gris clair) RAL 7037 Hauteur 7.50m
Bardage (matériaux – couleur)	Cuve béton - Bac Acier (Vert) RAL 6009

Local technique :

Longueur	15.80 m
Largeur	De 4.55 m à 17.38 m
Hauteur	3.70 m
Matériaux	Mur béton – Bac acier (Vert) – RAL 6009

VUE EN PLAN
Digesteur - Post-digesteur - Local tech.

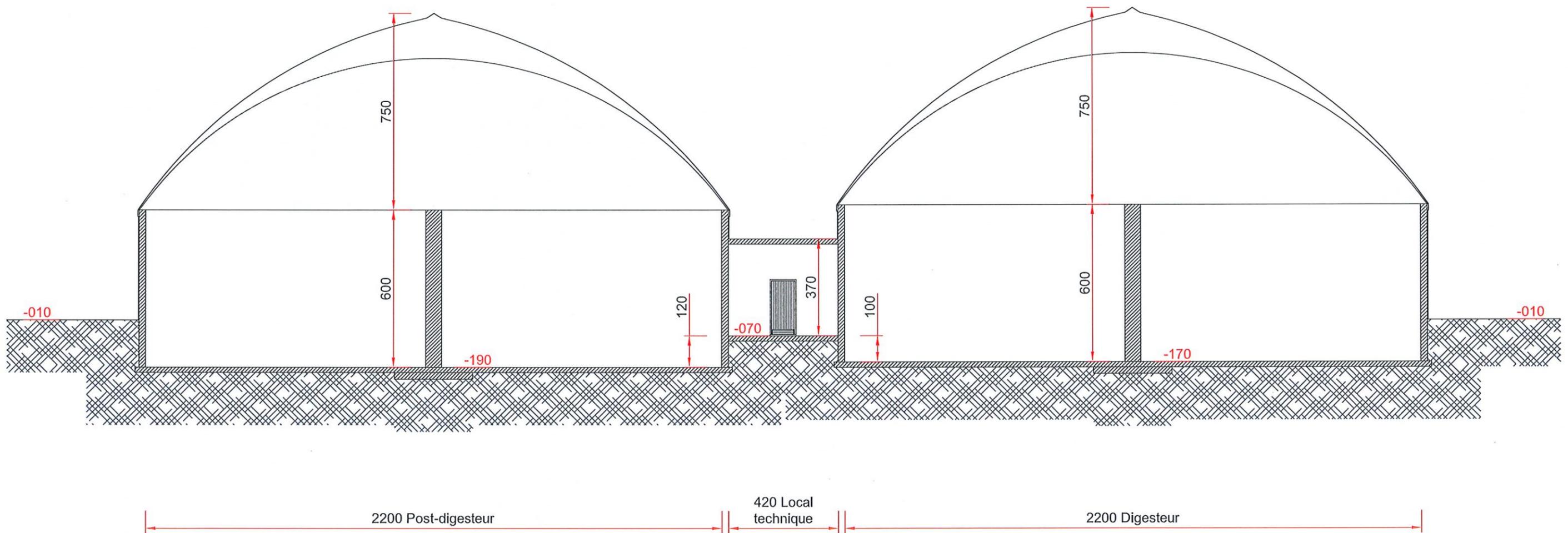
<p>Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)</p> <p>826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE</p>	<p>SARL EQUEMAUUBIO</p> <p>826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE</p>
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/150

actis
L'alliance architecture & bâtiment

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'intérêt collectif agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO cedex
Tél : 02 33 06 93 34

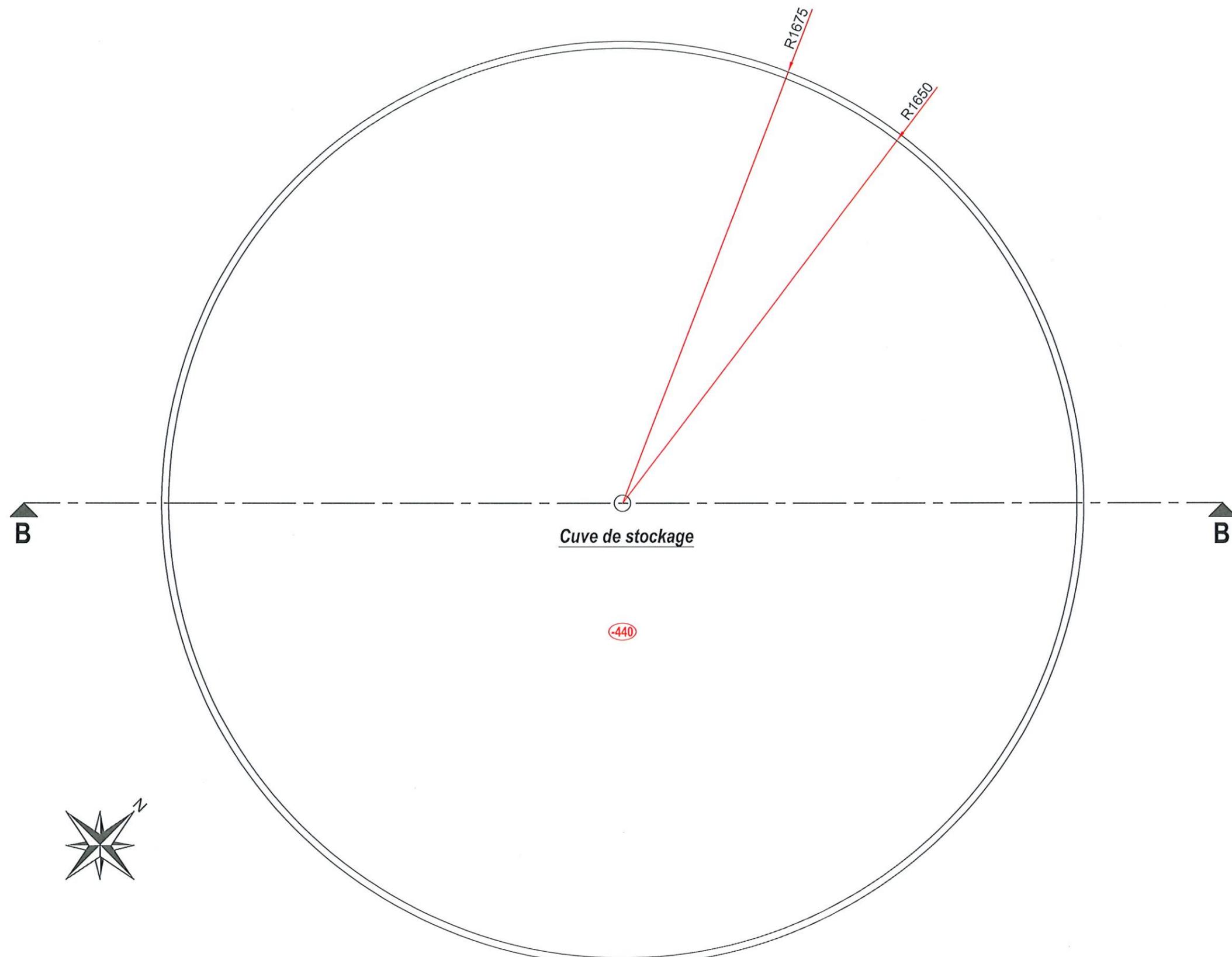
DATE	MODIFICATION

ACTIS Architecture et Bâtiment
Société d'intérêt collectif agricole
Adeline TERREE
Ordre des architectes 079314
CS 31609 - rue André Malraux
50009 SAINT-LO Cedex
Tél : 02 33 06 93 34



PC 5	COUPE A-A <i>Digesteur - Post-digesteur - Local tech.</i>		 L'alliance architecture & bâtiment	ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34		
	Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection) 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	SARL EQUEMAUBIO 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE			<table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>MODIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	DATE
DATE	MODIFICATION					
PHASE : Permis de construire		ECHELLE : 1/150				

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'intérêt collectif agricole
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34



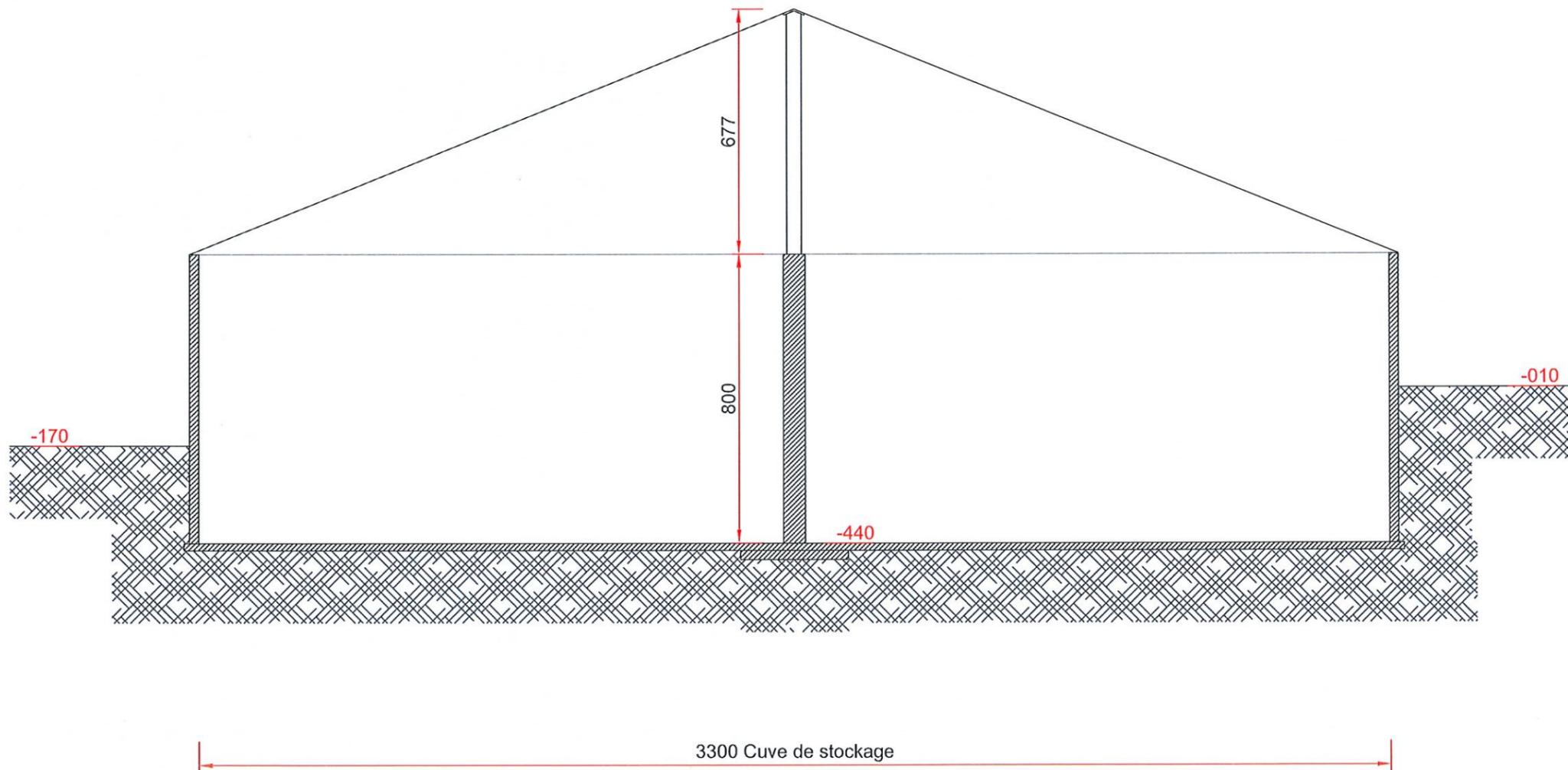
VUE EN PLAN <i>Cuve de stockage</i>	
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection) 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	SARL EQUEMAUBIO 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE
PHASE : Permis de construire	
ECHELLE : 1/150	

 actis L'alliance architecture & bâtiment	
ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34	
DATE	MODIFICATION

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'intérêt collectif agricole
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34

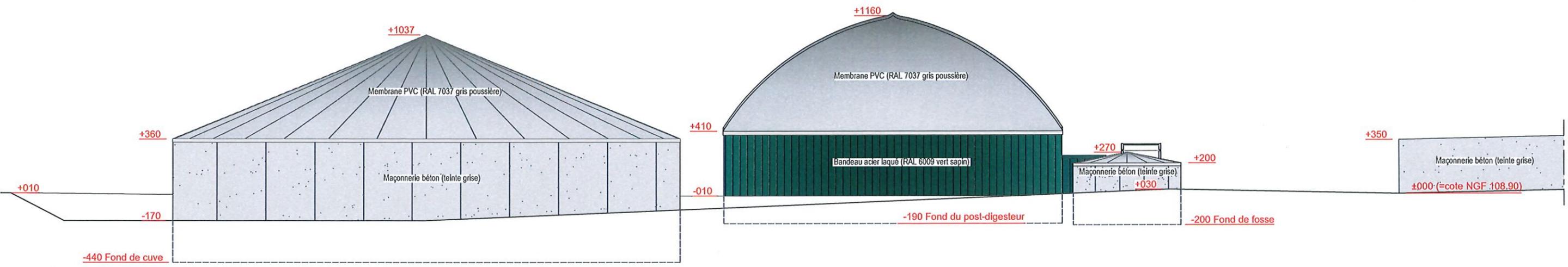
Cuve de stockage :

Diamètre	33
Hauteur des murs	8 m
Hauteur totale	14.77 m
Hauteur totale apparente	De 10.47 m à 12.07 m
Enfouissement	De 2.70m à 4.30 m
Toit (matériaux, forme, couleur)	Membrane Dôme (Gris clair) RAL 7037 Hauteur 6.77m
Bardage (matériaux – couleur)	Cuve béton

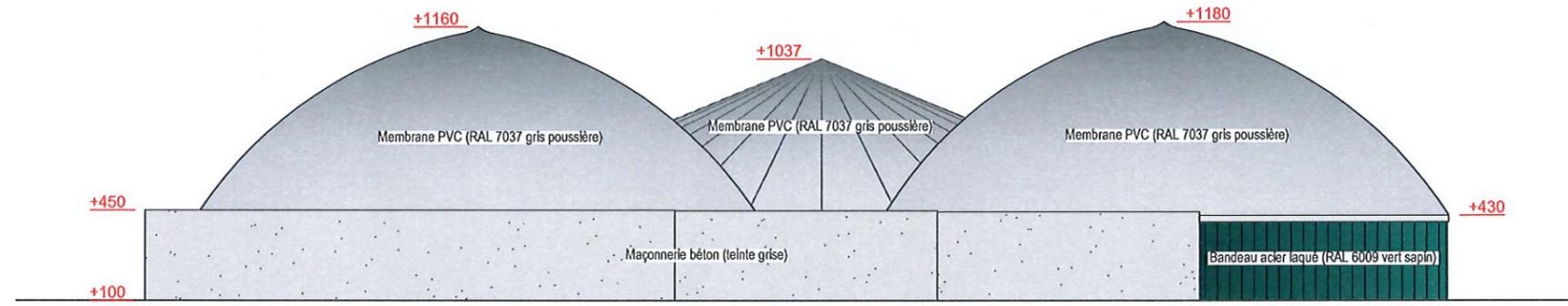


PC 5	COUPE B-B Cuve de stockage		 L'alliance architecture & bâtiment	ACTIS Architecture et Bâtiment Adeline TERREE Ordre des architectes 079314 CS 31609 - rue André Malraux 50009 SAINT-LO cedex Tél : 02 33 06 93 34				
	Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection) 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	SARL EQUEMAUBIO 826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE			<table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>MODIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	DATE	MODIFICATION	
DATE	MODIFICATION							
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/150							

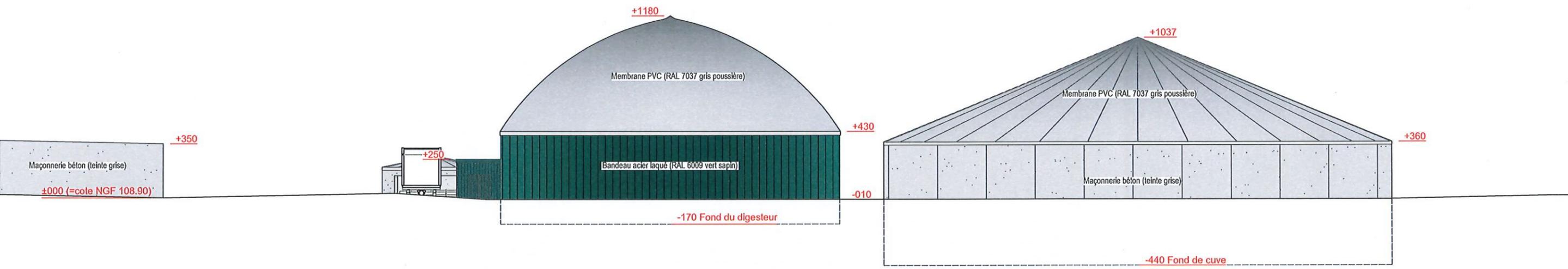
ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'ingénierie agricole
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34



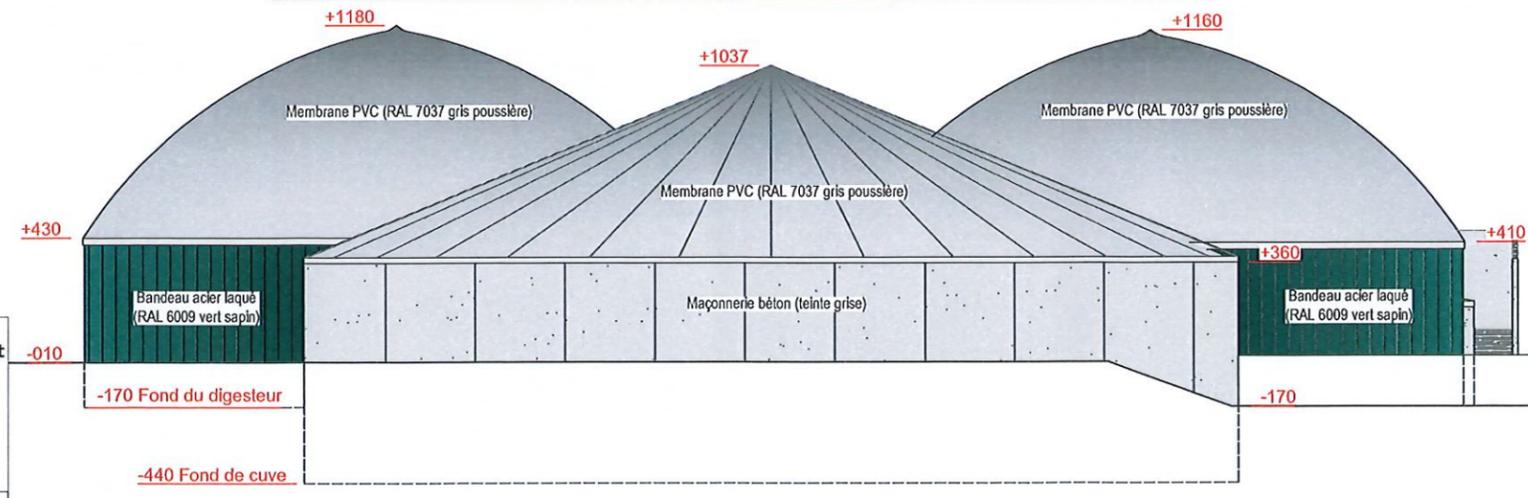
FACADE SUD-OUEST



FACADE SUD-EST



FACADE NORD-EST



FACADE NORD-OUEST

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Société d'intérêt collectif agricole
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO Cedex
 Tél : 02 33 06 93 34

ACTIS Architecture et Bâtiment
 Adeline TERREE
 Ordre des architectes 079314
 CS 31609 - rue André Malraux
 50009 SAINT-LO cedex
 Tél : 02 33 06 93 34



PC 5	FACADES		
Construction d'une unité de méthanisation à la ferme (en injection)	SARL EQUEMAUBIO		
826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE	826, Le Val La Reine 14600 EQUEMAUVILLE		
PHASE : Permis de construire	ECHELLE : 1/250	DATE	MODIFICATION

ANNEXE 5

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 ²
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 C : coefficient de ruissellement
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 ² 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 ² 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.I. Formule rationnelle

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

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

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_{brut} : débit en m^3/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 α une valeur proche de 0,8 et pour β 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 α et β 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 β différencierait de 1. Il s'agit donc, au mieux, d'une approximation valable pour une certaine gamme de durées de retour. Enfin, α 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 km², 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 m³/s
- Pa : pluie journalière moyenne annuelle en mm
- S : superficie du bassin versant en km²
- Pj₁₀ : pluie journalière décennale en mm
- B : coefficient de ruissellement

Limite de validité :

- 1 km² < S < 900 km² (S = surface du bassin versant en km²)

C.V. Formule CRUPEDIX

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

Avec :

- Qd : débit décennal de pointe en m³/s
- P : pluie journalière décennale en mm/j
- S : surface du bassin versant en km²
- R : coefficient régional souvent égal à 1 sauf pour les régions répertoriées sur la carte ci-après.

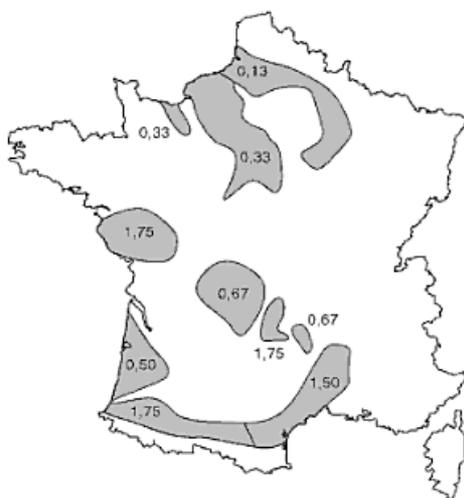


Figure 4.1. Coefficient régional R de la méthode Crupedix.

Limites de validité :

- 10 km² < S < 2 000 km² (S = surface du bassin versant en km²)
- 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 :

- Q₁₀ : débit décennal de pointe en m³/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 km² < S < 10 km² (S = surface du bassin versant en km²)
- 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 x S _{projet} < S _{station} < 2 x 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 ²
Mixte	BV ruraux ou en projet routier	1 à 10 km ²

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
<u>Habitat collectif :</u>	
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 RUISELLEMENT 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 Ca de 0,8 à 0,9 pourront être pris suivant l'occupation du sol et la pente du terrain.

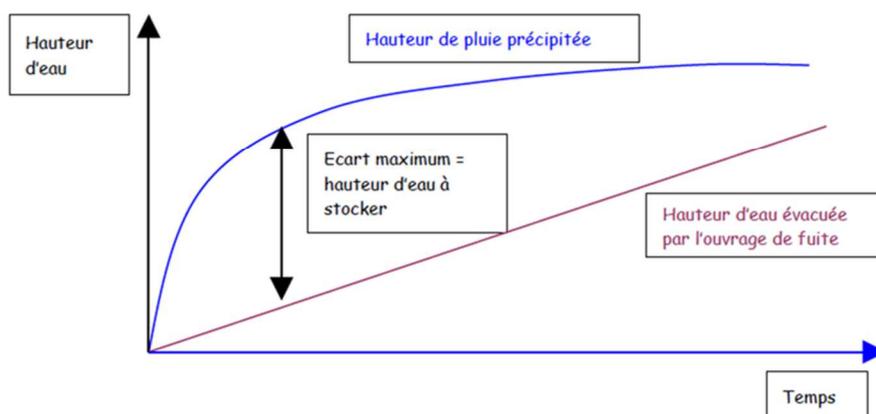
Dans ces cas précis, les surfaces « perméables » participent au ruissellement du fait de la saturation des sols et/ou de l'importance des précipitations.

F. CALCUL DES BASSINS DE RETENTION

Méthode des pluies

$$V \text{ (en m}^3\text{)} = (h_{\text{pluie}} - h_{\text{fuite}}) \times Sa \times 10$$

(10 est un coef d'unité, h est en mm et Sa est en ha)



Source : MISE 84

- V : volume de régulation (m³)
- h pluie – h fuite : différence de hauteur en pluie et débit de fuite (mm)
- Sa : surface active (ha)

G. CALCUL DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

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

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

Avec :

- Q : débit capable en m³/s
- S_m : section mouillée de l'ouvrage en m²
- I : pente de l'ouvrage en m/m
- K_s : coefficient de rugosité de Manning Strickler
- Rh : rayon hydraulique de l'ouvrage coulant à plein
- P_m : 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 :

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

Avec μ = coefficient dépendant de la forme de l'orifice (= 0,6 en première approche)
S = l'aire en m² de l'orifice et h = la charge en m sur le centre de l'orifice
g = accélération de la pesanteur (m/s²)

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

ANNEXE 6

DOSSIER TECHNIQUE DU FORAGE

DOSSIER TECHNIQUE

FORAGE D'EAU

Entreprise:	NORMANDIE FORAGE .
Client:	GAEC LES PORTES HEELINS 826 CHEMIN DU VAL LA REINE 14600 EQUEMAUVILLE
Maître d'oeuvre:	GAEC LES PORTES HEELINS 826 CHEMIN DU VAL LA REINE 14600 EQUEMAUVILLE
Exploitant:	GAEC LES PORTES HEELINS 826 CHEMIN DU VAL LA REINE 14600 EQUEMAUVILLE

Code National BSS :

N° Déclaration ** : 49052

Police de l'eau * : 2021 02170

* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

** N° d'enregistrement de déclaration préalable

Lieu de l'ouvrage : 826 CHEMIN DU VAL LA REINE
14600 EQUEMAUVILLE

Coordonnées : Longitude 0 Latitude 0 Altitude : 110.00 m
Zone Lambert 1 carto métrique

Nombre de forages : 1

Date début de l'ouvrage : 03/05/2021

Resp. M. Ouvrage : MARIE

Date fin de l'ouvrage : 03/05/2021

Resp. M. Oeuvre : GAUTIER

Machine : ECOFORE

Resp. Chantier : GODEY

Date début pompage :

Niveau statique non perturbé : 47.00 m

Date fin de pompage :

Débit Maxi. d'essai : 3.50 m3/h

Nombre de nappes identifiées :

Rabattement correspondant : 57.00 m

Notes :

TRONCONS de L'OUVRAGE

FORAGE D'EAU

Client: GAEC LES PORTES HEELINS
Maître d'oeuvre: GAEC LES PORTES HEELINS
Lieu de l'ouvrage : 826 CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUEMAUVILLE

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	1.00	TERRE
1.00	6.00	ARGILE ORANGEE SILEX
6.00	14.00	ARGILE BLANCHE SILEX
14.00	16.00	ARGILE NOIR BLANCHE SILEX
16.00	36.00	CRAIE BLANCHE A SILEX
36.00	54.00	CALACIRE BLANC GRIS
54.00	63.00	GLAUCONIE + CALCAIRE GRIS
63.00	66.00	SABLE NOIR + GLAUCONIE + MARNE GRIS

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	20.00	8"7/8	225.00	M.f.t.	Air
20.00	66.00	6"1/2	165.00	M.f.t.	Air

* Reconnaissance

ARRIVEES D'EAU

Profondeur (m)	Débit (m3/heure)
57.00	3.50

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	50.00	4"7/8	125.00	0.00		P.v.c.	Tube-plein		
50.00	62.00	4"7/8	125.00	0.00		P.v.c.	Crepine fentes		50
62.00	66.00	4"7/8	125.00	0.00		P.v.c.	Tube-plein		

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Voi. m3
0.00	20.00	4"7/8	125.00	Ciment	Autre	Gravitaire			
20.00	66.00	4"7/8	125.00	Gravier	Graviers de Loire	Gravitaire	Roule		

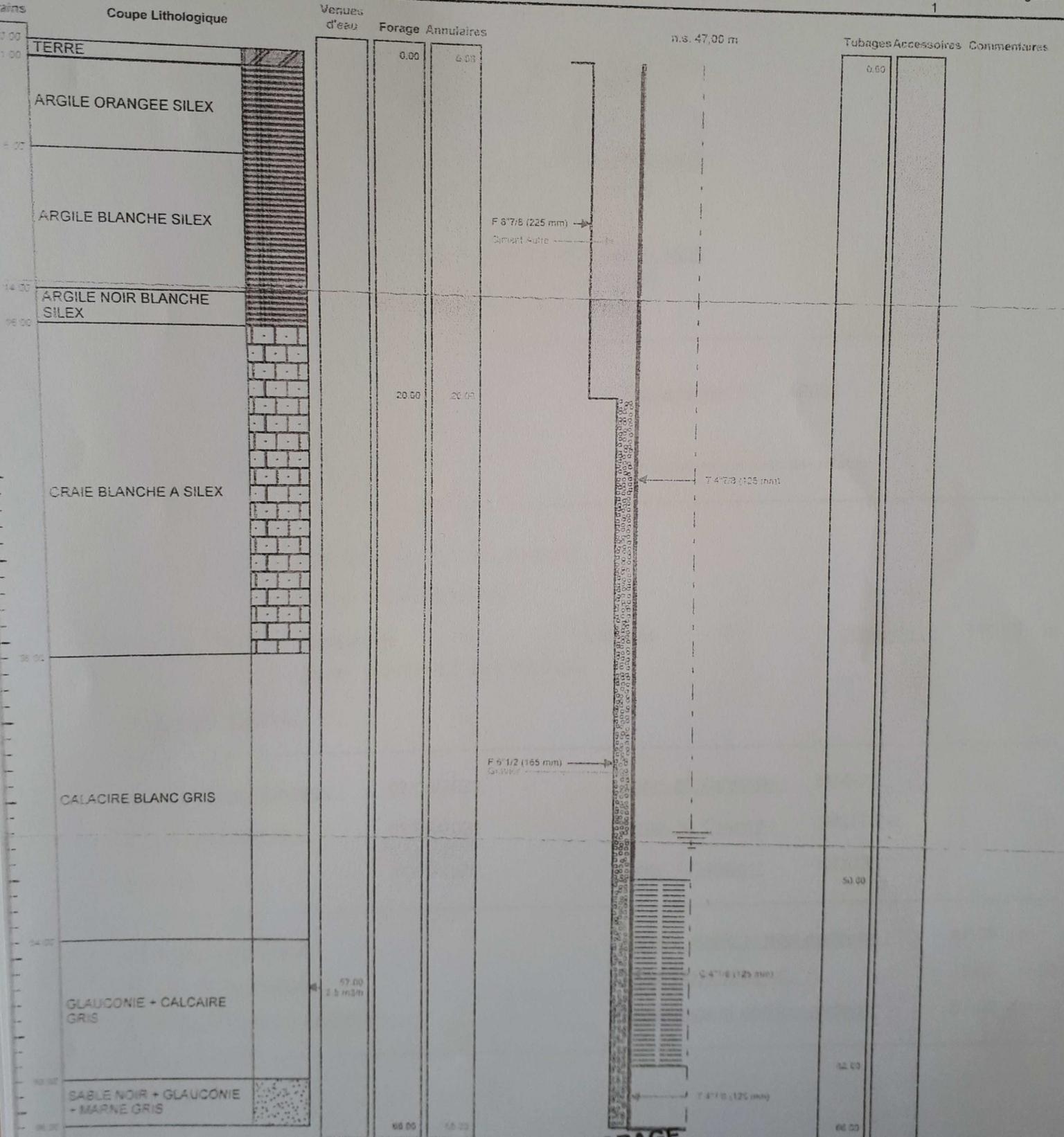
FORAGE D'EAU

e d'oeuvre : GAEC LES PORTES HEELINS
 Réalisation de l'ouvrage : 826 CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUERMAUVILLE

Travaux réalisés : 11
 du : 03/05/2021 au : 03/05/2021 1
 Coordonnées de l'ouvrage :
 Lambert 1 carto métrique
 Longitude (X): 0
 Latitude (Y): 0
 Altitude sol (Z): +110,000 m

échelle : 1/332
 Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)

Nombre de forages :
 1



NORMANDIE FORAGE
 Le 19 05 2021 à 14h30 à Odon - 14790 Verson
 CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE
 Tampon et signature du chef d'entreprise
 Tel : 02 31 06 10 27 - Port. : 06 15 05 68 74
 normandieforage@wanadoo.fr

ANNEXE 7

ANALYSE D'EAU DU FORAGE

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyses. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation. Seuls les essais identifiés par le sigle (c) sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

PORTES HELLINS (GAEC LES)
MARIE PHILIPPE

COTE DE LA CROIX ROUGE
14600 EQUEMAUVILLE

Nature : Eau consommation humaine
(ext) Origine : EAU
(ext) Mode de traitement :
(ext) Localisation exacte : FORAGE

Prélèvement

Date de prélèvement : 30/12/1899 00:00
Prélevé par : LE CLIENT

Date de réception : 30/08/2022 12:00

Echantillon n° E.2022.17112-1-1

Analyse débutée le : 30/08/2022
(ext) Commande n° :

Motif :

Analyse	Site (#)	Résultat	Unité	Méthode	Limite qualité	Référence qualité
Microbiologie des eaux						
S.B.A. sulfito-réductrices	LFD (c)	< 1	UFC/100ml	NF EN 26461-2		0
Bactéries coliformes membrane	LFD (c)	< 1	UFC/100ml	NF EN ISO 9308-1 Septembre 2000		0
Escherichia coli membrane	LFD (c)	< 1	UFC/100ml	NF EN ISO 9308-1 Septembre 2000	0	
Entérocoques membrane	LFD (c)	< 1	UFC/100ml	NF EN ISO 7899-2	0	
Physico-chimie						
Température de l'eau (mesure pH)	LFD	23.6	°C	sonde raccordée		25
pH au laboratoire	LFD (c)	7.2	unité pH	NF EN ISO 10523		entre 6.5 et 9
Conductivité corrigée à 25°C laboratoire	LFD (c)	672	µS/cm	NF EN 27888		entre 200 et 1100
Turbidité laboratoire	LFD (c)	0.11	FNU	NF EN ISO 7027-1	1	2
Titre hydrotimétrique	LFD (c)	30.4	°F	méthode interne PCE114		
Titre alcalimétrique (TA)	LFD (c)	< 0.10	°F	NF EN ISO 9963-1		
Titre alcalimétrique complet (TAC)	LFD (c)	26.8	°F	NF EN ISO 9963-1		
Nitrates	LFD (c)	28.5	mg/l NO3	NF ISO 15923-1	50	
Nitrites	LFD (c)	< 0.01	mg/l NO2	NF ISO 15923-1	0.5	
Chlorures	LFD (c)	27.8	mg/l Cl	NF ISO 15923-1		250
Sulfates	LFD (c)	16.7	mg/l SO4	NF ISO 15923-1		250
Carbone organique total (COT)	LFD (c)	0.40	mg/l C	NF EN 1484		2
Ammonium	LFD (c)	< 0.02	mg/l NH4	NF ISO 15923-1		0.10
Métaux et Métalloïdes						
Fer total en Fe ICP-AES	LFD	< 0.020 (1)	mg/l	NF EN ISO 11885		0.20

(1) Délai d'acheminement non conforme à la norme NF EN ISO 5667-3.

(#) Site d'exécution : LE = LABÉO EURE ; LFD = LABÉO FRANK DUNCOMBE ; LO = LABÉO ORNE ; LM = LABÉO MANCHE

RAPPORT D'ANALYSE N° : E.2022.17112-1

Les incertitudes de mesure sont tenues à votre disposition au laboratoire.

Les données externes « (ext) » fournies par le client ne sont pas de la responsabilité du laboratoire.

Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu, et ses caractéristiques associées ne sont pas de la responsabilité du laboratoire, dès lors qu'il ne réalise pas le prélèvement ou l'échantillonnage.

**LABÉO FRANK DUNCOMBE**

1, Route de Rosel, SAINT-CONTEST - 14053 CAEN CEDEX 4
Téléphone : 02-31-47-19-19

LE - ACCREDITATION N°1-6437
LFD - ACCREDITATION N°1-5684
LM - ACCREDITATION N°1-6185
LO - ACCREDITATION N°1-6186



lfd-client@laboratoire-labeo.fr www.laboratoire-labeo.fr

LISTE DES SITES ET PORTEES DISPONIBLES SUR WWW.COFRAC.FR

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyses. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.
Seuls les essais identifiés par le sigle (c) sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

Limites et références de qualité selon le Code de la Santé Publique (arrêté du 11/01/2007).

Selon le code de la Santé Publique, les résultats sont conformes aux limites et références de qualité.
Cette déclaration ne tient pas compte des incertitudes de mesures.

Observation(s) laboratoire :

St Contest, 07/09/2022

Rapport autorisé par :

Valérie BOUCHART

Virginie DIEULEVEUX

Maryline HOUSSIN

Christelle DUBREULE

Dominique PERU

Estelle OZOUF

ANNEXE 13

ETUDE ECONOMIQUE

Dossier : **GAEC LES PORTES HELLINS**

*821 chemin du Val de la Reine
14 600 EQUEMAUVILLE*

Tél. : 02.31.89.06.85 Tél. : 06.81.41.08.83 Fax : 06.72.03.85.52
E-mail : lesporteshellins@wanadoo.fr

Caractéristiques de l'étude :

Etude réalisée par Jean-Yves SEZILLE

Simulation débutant le 18/03/2022 sur une durée de 6 année(s).
Gestion sociétaire

Descriptif du projet :

Monsieur MARIE Philippe, unique associé du GAEC Les Portes HELLINS depuis le 31/12/2020 s'associe avec ses deux salariés actuels ; Jean Jacques et Jean Pierre LEFRANC et avec Monsieur Jean Michel BILLARD, propriétaire d'une exploitation vaches allaitantes attenante.

Cette installation de 2 JA supplémentaires à périmètre foncier constant porte sur un développement de la production laitière avec investissement sur trois robots de traite, + 2 robots racleurs équipant la construction d'une [stabulation 240 places VL ...](#)

Cerfrance Normandie Ouest

216 Avenue des Dignes
14 123 FLEURY SUR ORNE

Tél : 02 31 15 56 78 Fax :

Sommaire :

Ident. entreprise
Fiche de synthèse **p 1**
Résultats **p 2**
 - Compte de résultat p 2
 - Trésorerie p 4
 - Bilan p 5
Immo. emprunts **p 6**
 - Invest. et financ. p 6
 - Emprunts p 8
 - Immo. - sub. p 10
Société **p 11**
 - Consolidation p 11
 - Associés p 13
 - Emprunt ass. p 15
Vaches laitières **p 16**
 - Marge VL p 16
Vaches allaitantes **p 19**
Transfo. lait **p 23**
Cultures **p 24**
Primes **p 30**
 - Récap. primes p 30
 - Détail primes ani. p 31
 - Aides Découplées et Div. p 32

Identification de l'entreprise

Statut juridique : société BA

Entreprise : GAEC LES PORTES HELLINS

- 4 associés : - Philippe MARIE né(e) le 08/11/1961 Pacsé(e)
 - Jean-Michel BILLARD né(e) le 26/02/1984 Célibataire
 - Jean-Jacques LEFRANC (JA) né(e) le 21/06/1989 Célibataire
 - Jean-Pierre LEFRANC (JA) né(e) le 20/07/1992 Célibataire

Adresse : 821 chemin du Val de la Reine - 14 600 EQUEMAUVILLE

Région agricole : Pays d'Auge

Banque : Crédit Agricole

Autre(s) activité(s) : Méthanisation (SARL)

Numéro dossier : 14 048 0052

- Mode de commercialisation :**
 - Lait Conventionnel : LACTALIS
 - Vaches laitières : 240 VL ___% Holstein
 - Transformation : Vente directe (crème)
 - Cult.vente SCOP : Coop AGRIAL (Prix Moy. & Contrats)
 - Vaches Allaitantes :
 - Taurillons :

- Droit à produire :**
 - Contrat Lait : 1 302 731 L
 - : + 3 x 150 000 L (en 3 campagnes)
 - : 100 000 L en vente directe
 - : 130 Blonde d'Aquitaine
 - : 100 Taurillons

- Droit à primes :**
 - : 130 ABA taux plein

Main d'oeuvre :

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Nb exploitant(s)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Chef d'Exploitation ou	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Salarié permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
salarié temporaire	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

Effectifs fin animaux

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Vaches laitières	220	240	240	240	240	240
Vaches allaitantes	130	130	130	130	130	130
UGB totaux	516.2	551.1	571.7	567.6	569.6	569.6

Surfaces

Cultures de vente	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Cultures fourragères	216.14	216.14	216.14	216.14	216.14	216.14
SAU	276.14	276.14	276.14	276.14	276.14	276.14
UGB / ha de SFP	2.39	2.55	2.65	2.63	2.64	2.64

Résultats économiques

Produit d'exploitation	1 185 509	1 275 774	1 344 694	1 337 044	1 356 074	1 353 014
Marge brute globale	633 730	654 449	716 922	711 136	730 006	726 946
Excédent brut d'expl.	289 645	295 874	365 334	366 818	375 751	371 319
Annuités + autres FF	120 572	188 906	225 301	221 813	205 603	202 035
Solde disponible	169 072	106 968	140 033	145 005	170 148	169 284
Prélèvements	76 800	76 800	76 800	76 800	76 800	76 800
Cap. int. de fin.	92 272	30 168	63 233	68 205	93 348	92 484

Investissements

Bâtiment	1 219 000					
Matériel	374 001	145 000	17 000	120 000		
Cheptel	30 000	30 000				
Total investissements	1 623 001	107 000	17 000	60 000		
Emprunts	1 593 000	77 000	17 000	60 000		
Subventions	1					
Invest. - financements	30 000	30 000				

Endettement

Emprunts expl. LMT	2 168 300	2 095 151	1 923 301	1 795 481	1 621 827	1 449 175
Emprunts ass. LMT	309 411	269 847	231 383	192 509	153 221	117 610
Dettes court-terme	145 000	159 000	156 000	168 000	136 000	136 000
Endettement	2 622 711	2 523 998	2 310 684	2 155 990	1 911 048	1 702 785

Efficacité - Solvabilité

MBG / produit	%	53	51	53	53	54	54
EBE / produit	%	24	23	27	27	28	27
Cap. int. de fin. / produit	%	8	2	5	5	7	7
Annuités / EBE	%	63	86	79	78	71	70
Taux endettement	%	86	86	85	84	83	82
Taux endettement ext.	%	75	75	74	71	68	65

Critères

Revenu dispo./Exploita	29 532	14 131	22 772	24 015	30 301	31 110
Annuités associés	43 789	43 289	41 789	41 789	41 789	37 689
Dont annuités JA	19 443	19 443	19 443	19 443	19 443	19 443

Produits

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Blé	105 570	97 020	97 020	97 020	97 020	97 020
Orge	16 065	16 830	16 830	16 830	16 830	16 830
Colza		4 176	4 176	4 176	4 176	4 176
Maïs Métha		40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
Cult. annuelles	121 635	158 026				
Produits végétaux	121 635	158 026				
Lait de vaches	653 729	657 120	718 620	718 620	738 000	738 000
Autres produits laitie	67 970	67 970	67 970	67 970	67 970	67 970
Produits animaux	721 699	725 090	786 590	786 590	805 970	805 970
Réformes vaches lait	4 000	21 000	42 000	47 000	52 000	52 000
Veaux de naissance	4 725	6 390	6 795	6 795	6 795	6 795
Bovins lait	8 725	27 390	48 795	53 795	58 795	58 795
Réformes vaches viande	22 300	52 300	52 300	52 300	52 300	52 300
Autres bovins viande	160 300	167 300	197 500	171 500	171 500	171 500
Bovins viande	182 600	219 600	249 800	223 800	223 800	223 800
VI animaux	54 927	36 185	- 8 000	5 350		
Ventes et VI animaux	246 252	283 175	290 595	282 945	282 595	282 595
Sub. d'exploitation	95 923	109 483	109 483	109 483	109 483	106 423
Produit d'exploitation	1 185 509	1 275 774	1 344 694	1 337 044	1 356 074	1 353 014

Charges

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Engrais	59 244	79 354	79 354	79 354	79 354	79 354
Semences et plants	27 248	32 863	32 863	32 863	32 863	32 863
Produits traitement	25 682	27 966	27 966	27 966	27 966	27 966
Travaux entreprise	17 300	23 697	23 697	23 697	23 697	23 697
Taxes et cot. prof.	900	910	910	910	910	910
Divers cultures	4 679	5 147	5 147	5 147	5 147	5 147
Charges végétaux	135 053	169 936				
Aliments	232 760	252 863	273 100	273 100	273 100	273 100
Aliments divers	42 293	47 935	49 148	48 668	48 668	48 668
Frais vétérinaires	50 813	54 605	55 140	54 400	54 480	54 480
Divers animaux	51 160	56 287	59 748	59 104	59 184	59 184
Charges animaux	377 026	411 689	437 136	435 272	435 432	435 432
Charges transfo.	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Charges opérat.	519 279	588 825	614 272	612 408	612 568	612 568
Achats ani. repro.	32 500	32 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Achats autres ani.			11 000	11 000	11 000	11 000
Achats animaux	32 500	32 500	13 500	13 500	13 500	13 500
Marge brute globale	633 730	654 449	716 922	711 136	730 006	726 946
Carburants-lubrifiants	50 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Eau-électricité	25 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Fermages	47 000	47 000	47 000	47 000	47 000	47 000
Locations diverses MAD	14 844	14 844	14 844	14 844	14 844	14 844
Ent. bâtiment-foncier	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Entretien matériel	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Assurances	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Transport-déplacements	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Téléphone-abonnement	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Cotisations prof.	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Impôts fonciers						
Autres impôts et taxes						
Divers	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Frais de fonctionn.t	251 844	271 844				
Charges soc. expl.	42 241	36 731	29 744	22 474	32 411	33 783
MO permanente	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
MO temporaire	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
MO autes act. div.						
Frais de personnel	92 241	86 731	79 744	72 474	82 411	83 783
Frais de structure	344 086	358 575	351 588	344 318	354 255	355 627

Résultat

Excédent brut d'expl.	289 645	295 874	365 334	366 818	375 751	371 319
Frais finan. + ADI	24 833	38 757	36 452	33 993	31 948	29 383
Amortissements	187 974	262 875	270 519	275 234	252 338	237 422
Amort. + frais finan.	212 807	301 632	306 971	309 226	284 286	266 805
Résultat courant	76 838	- 5 758	58 364	57 592	91 465	104 514
Produits excep.	1 483	68 001		60 000		
Charges excep.						
Résultat exercice	78 320	62 243	58 364	117 592	91 465	104 514

Tableau de trésorerie

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Ventes	1 034 659	1 130 106	1 243 211	1 222 211	1 246 591	1 246 591
Autres produits	95 923	109 483	109 483	109 483	109 483	106 423
Achats et frais	863 364	947 400	965 860	956 726	966 823	968 195
Achats animaux	2 500	2 500	13 500	13 500	13 500	13 500
Budget courant	264 718	289 689	373 334	361 468	375 751	371 319
Annuités	116 246	187 742	224 138	220 650	204 423	200 904
Autres frais finan.	4 326	1 163	1 163	1 163	1 180	1 130
Prélèvements	76 800	76 800	76 800	76 800	76 800	76 800
Budget annuel	67 345	23 983	71 233	62 855	93 348	92 484
Frais d'établissement						
Terrains						
Constructions	1 219 000					
Matériel	374 001	145 000	17 000	120 000		
Cheptel	30 000	30 000				
Autres invest.						
Revente matériel		68 000		60 000		
Revente autres						
Investissements	1 623 001	107 000	17 000	60 000		
Emprunts LMT	1 593 000	77 000	17 000	60 000		
Remb. prêts / anticip.						
Emprunts	1 593 000	77 000	17 000	60 000		
Subventions	1					
Budget exceptionnel	- 30 000	- 30 000				
Budget Total av. TVA & CT	37 345	- 6 017	71 233	62 855	93 348	92 484
TVA / immobilisations	318 600	15 400	3 400	12 000		
TVA / achats	99 269	112 462	113 107	112 921	112 937	112 937
TVA / ventes	70 989	80 382	88 925	86 825	88 390	88 390
Remb. régularisation	332 600	57 280	21 881	24 182	38 096	24 546
Acomptes						
Budget TVA	- 14 280	9 799	- 5 702	- 13 914	13 550	0
VI comptes clients						
VI comptes fourni.	25 000	14 000	- 3 000		- 20 000	
Emprunts CT	390 000	60 000	60 000	72 000	60 000	60 000
Remb. emprunts CT	490 000	60 000	60 000	60 000	72 000	60 000
Prélèvements except.	38 944	38 444	36 944	36 944	36 944	42 444
Apports except.	43 200				10 800	
Situation court terme	- 70 744	- 24 444	- 39 944	- 24 944	- 58 144	- 42 444
Budget total	- 47 679	- 20 661	25 587	23 997	48 754	50 040
Solde début	120 000	72 321	51 660	77 247	101 245	149 999
Intérêts / découvert						
Solde cumulé	72 321	51 660	77 247	101 245	149 999	200 039

Bilan**ACTIF**

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Immo. incorporelles							
Terrains							
Constructions	348 543	1 513 695	1 420 907	1 329 666	1 239 036	1 148 406	1 057 776
Matériel et outillage	717 511	957 386	932 299	770 021	705 417	543 710	396 918
Immo. corporelles	1 066 054	2 471 081	2 353 206	2 099 687	1 944 453	1 692 116	1 454 694
Immo. financières	24 534	24 534	24 534	24 534	24 534	24 534	24 534
Animaux reproducteurs	377 400	455 800	478 200				
ACTIF IMMOBILISE	1 467 988	2 951 415	2 855 940	2 602 421	2 447 187	2 194 850	1 957 428
Stocks animaux	285 592	262 119	275 904	267 904	273 254	273 254	273 254
Avances aux cultures	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Stocks végétaux	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Stocks appro.	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Stocks	390 592	367 119	380 904	372 904	378 254	378 254	378 254
Créances clients	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Etat	14 000	28 280	18 481	24 182	38 096	24 546	24 546
Comptes courants asso.							
Créances	74 000	88 280	78 481	84 182	98 096	84 546	84 546
Disponible	120 000	72 321	51 660	77 247	101 245	149 999	200 039
ACTIF CIRCULANT	584 592	527 720	511 045	534 334	577 595	612 799	662 839
TOTAL ACTIF	2 052 580	3 479 135	3 366 985	3 136 755	3 024 782	2 807 649	2 620 267

PASSIF

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Capital social	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000
Réserves	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092
Report à nouveau	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815
Subventions d'équip.	1 482	1					
CAPITAUX PROPRES	476 759	475 278	475 277				
Comptes bloqués asso.							
Emprunts exploitation	671 039	2 168 300	2 095 151	1 923 301	1 795 481	1 621 827	1 449 175
Dettes LMT	671 039	2 168 300	2 095 151	1 923 301	1 795 481	1 621 827	1 449 175
Comptes courants asso.	684 782	690 558	637 558	582 178	586 026	574 546	559 818
Emprunts court-terme	160 000	60 000	60 000	60 000	72 000	60 000	60 000
Dettes fournisseurs	60 000	85 000	99 000	96 000	96 000	76 000	76 000
Etat							
Dettes CT	904 782	835 558	796 558	738 178	754 026	710 546	695 818
DETTES TOTALES	1 575 821	3 003 858	2 891 709	2 661 479	2 549 507	2 332 373	2 144 993
TOTAL PASSIF	2 052 580	3 479 136	3 366 986	3 136 756	3 024 784	2 807 650	2 620 270

e stabulation 240 places VL ...

Plan de financement**Investissements****Financement**

Objet		Montant	Subventions auto finc' - reprise	Emprunts			
				Montant	Taux	Durée	Différé
Capital social	Rachat de parts	106 700		106 700	1.5 %	144 mois	
	Apports en numéraire	106 700		106 700	1.5 %	144 mois	
Projet Batiment (2022)		1 219 000	ANP - PCAE 1	1 219 000	2 %	240 mois	12
Installations Traite (2022)		362 001		362 000	1.5 %	144 mois	6
Matériel entretien herbe (2022)		12 000		12 000	.95 %	84 mois	
Matériel recolte-fenaison (2023)		20 000	8 000	25 000	.1 %	5 ans	
	Round baller	45 000	20 000	12 000	.1 %	5 ans	
Tracteur élevage (2023)		80 000	40 000	40 000	1 %	5 ans	
Matériel transport (2024)		17 000		17 000	1 %	6 ans	
Tracteur cultures (2025)		120 000	60 000	60 000	1 %	5 ans	
Total :		1 875 001	1	1 747 000			
		+ 2 x 106 700		+ 2 x 106 700			
Autofinancement :		128 000					

Total Plan Investissements : 2 088 401

Sur l'étude : => Investissements de 1 765 001 €
=> Emprunts de 1 747 000 €
=> Subventions de 1 €

Investissements

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Parts sociales emprunts						
Herse prairie	12 000					
Bâtiments	1 219 000					
Robots	362 001					
Faneuse		20 000				
Round baller		45 000				
Tracteur 130 chx		80 000				
Plateau			17 000			
Tracteur 200 chx				120 000		
Plantation						
Croissance cheptel	18 000					
Revente matériel		68 000		60 000		
Revente autre						
Production immo.						
Investissements	1 623 001	107 000	17 000	60 000		

Financements

Herse prairies	12 000					
Bâtiment	1 219 000					
3 robots traite	362 000					
Round baller		25 000				
Faneuse		12 000				
Tracteur 130		40 000				
Plateau			17 000			
Tracteur 200				60 000		
Rbt anticipé						
Emprunts	1 593 000	77 000	17 000	60 000		
Sub. Bâtiment ANP	1					
Subventions	1					
Financements	1 593 001	77 000	17 000	60 000		

Autofinancement	18 000					
------------------------	---------------	--	--	--	--	--

CT TVA	330 000					
CT PAC - Appro.	60 000					
CT PAC - Appro.		60 000				
CT PAC - Appro.			60 000			
TVA tracteur				12 000		
CT PAC - Appro.				60 000		
CT PAC - Appro.					60 000	
CT PAC - Appro.						60 000
TVA sur invest.	318 600	15 400	3 400	12 000		
Solde financ. CT	71 400	44 600	56 600	60 000	60 000	60 000

Emprunts

Libellé	Date			Per	Dif	Taux : 1				Taux : 2			Date fin
	Réalisat.	Montant	Type			Taux	Durée	Différé	échéance	Taux	Durée	échéance	
Emprunts Anciens													
Telescopique	17/02/2015	50 000	M	12		1.80 %	7			7 666			17/02/2022
MT agricole J-M	21/06/2016	47 900	M	6		2.40 %	24			2 309			21/06/2028
MTA J-Michel	21/06/2016	84 850	M	6		1.60 %	30			3 193			21/06/2031
Tract MF 6613	15/09/2016	40 000	M	12		1.40 %	7			6 039			15/09/2023
Pret round	21/11/2016	7 800	M	12		0.16 %	5			1 567			21/11/2021
1/2 presse J-Mich.	21/11/2016	19 000	M	12		0.45 %	6			3 243			15/03/2023
Pret FDR J-Michel	11/09/2017	15 000	M	6		1.54 %	18			880			20/07/2026
Pret benne	01/12/2017	12 500	M	1		1.20 %	60			214			20/11/2022
Pret faucheuse	07/12/2017	3 250	M	12		0.15 %	5			653			07/12/2022
Pret tract MF	25/05/2018	70 000	M	12		1.20 %	7			10 345			25/03/2025
Pret kangoo	06/06/2018	11 678	M	1		1.20 %	60			201			20/06/2023
Pret tract 7720	19/06/2018	48 000	M	12		1.20 %	7			7 432			19/11/2025
Pret benne Oreng	03/10/2018	21 000	M	12		1.20 %	7			2 948			20/12/2024
Pret enrubanneus.	25/04/2019	11 000	M	1		0.95 %	60			188			25/04/2024
Andaineur Linet	17/05/2019	17 000	M	12			5			3 400			13/06/2023
Tracteur MF 5710	06/03/2020	38 000	M	12		0.95 %	5			7 925			22/06/2025
75% pelle JCB	20/06/2020	15 000	M	12		1.39 %	6			2 623			20/06/2026
Bat vaches allaita.	16/11/2020	247 954	M	12		1.67 %	20			14 674			15/11/2040
Faucheuse	16/11/2020	14 500	M	12			5			2 900			06/12/2024
ARION 630	01/01/2021	92 142	M	12		0.56 %	7			13 149			26/05/2027
Semoir Maïs	22/02/2021	17 500	M	12		1.00 %	7			2 601			22/02/2028
Faucheuse frontal.	12/04/2021	11 000	M	12			5			2 200			30/04/2025
Mélangeuse	30/09/2021	30 000	M	12		1.00 %	5			6 355			30/04/2027
Pailleuse	30/09/2021	30 000	M	12		1.00 %	5			6 355			30/04/2027
Herse Rotative	31/12/2021	17 000	M	1	3	0.95 %	84		13	217			31/12/2028
CT compte ass	23/12/2020	100 000	CT	1	11	2.20 %	12		183	100 183			23/12/2021
CT mat.+forrage	17/09/2021	100 000	CT	1	11	2.20 %	12		183	100 183			17/09/2022
CT PAC - Appro.	15/01/2022	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2023
Emprunts nouveaux Moyen terme													
Herse prairies	15/04/2022	12 000	M	1		0.95 %	84			148			15/04/2029
Bâtiment	15/10/2022	1 219 000	M	1	12	2.00 %	240		2 032	6 431			15/10/2042
3 robots traite	15/10/2022	362 000	M	1	6	1.50 %	144		453	2 858			15/10/2034
Round baller	15/04/2023	25 000	M	12		0.10 %	5			5 015			15/04/2028
Faneuse	15/04/2023	12 000	M	12		0.10 %	5			2 407			15/04/2028
Tracteur 130	15/09/2023	40 000	M	12		1.00 %	5			8 242			15/09/2028
Plateau	14/04/2024	17 000	M	12		1.00 %	6			2 933			14/04/2030
Tracteur 200	15/12/2025	60 000	M	12		1.00 %	5			12 362			15/12/2030
Emprunts nouveaux Court terme													
CT TVA	15/10/2022	330 000	CT	5		1.50 %	1			332 063			15/03/2023
CT PAC - Appro.	15/01/2023	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2024
CT PAC - Appro.	15/01/2024	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2025
CT PAC - Appro.	15/01/2025	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2026
TVA tracteur	15/12/2025	12 000	CT	5		1.00 %	1			12 050			15/05/2026
CT PAC - Appro.	15/01/2026	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2027
CT PAC - Appro.	15/01/2027	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2028
CT PAC - Appro.	15/01/2028	60 000	CT	12		1.50 %	1			60 900			15/01/2029

* Type d'emprunt => F: Foncier, M: Moyen terme, CT: Court terme

* Durée exprimée en nombre de périodes (1-Mensuel, 2-Bi mensuel, 3-Trimestriel, 12-Annuel)

 Emprunt avec remboursement anticipé

Echéancier

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
--	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Emprunts anciens

Frais financiers	7 987	7 931	6 498	5 501	4 528	3 849
Capital	94 213	99 777	88 741	83 317	55 701	52 861
Annuités anciennes	102 201	107 708	95 240	88 818	60 229	56 710

Emprunts nouveaux

Frais financiers	12 519	29 663	28 790	27 328	26 240	24 403
Capital	1 526	50 372	100 108	104 503	117 954	119 791
Annuités nouvelles	14 046	80 035	128 898	131 832	144 194	144 194

Annuités	116 246	187 742	224 138	220 650	204 423	200 904
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Immobilisations

Libellé	Date			Type				Revente		Plus values
	réalisé.	Montant	Type	Durée	amort.	Diff.	LSM	Date	Montant	
<u>Immo. anciennes</u>										
Bâtiments GAEC	30/06/2020	8 633	C	4	Lin.					
immos anciennes GAE.	30/06/2020	315 871	M	6	Lin.					
Parts sociales GAEC	30/06/2020	21 351	S							
Centrale Hydrolique	27/08/2020	10 000	M	10	Lin.					
Cage de contention	31/10/2020	9 900	M	9	Lin.					
Rabot + Cage parage	31/12/2020	5 230	I	10	Lin.					
Parts sociales JM	31/12/2020	3 183	S							
Distrib.Kenan	03/02/2021	24 000	M	8	Lin.					
Semoir GASPARDO	30/03/2021	20 000	M	7	Lin.					
75% pelle	01/04/2021	15 000	M	7	Lin.					
Coliers DAC ...	08/04/2021	13 985	I	10	Lin.					
LSM en cours forage,b.	30/06/2021	60 307	I	10	Lin.					
LSM en cours,bâtiment	30/09/2021	49 177	I	10	Lin.					
Mélangeuse + paillieuse	01/10/2021	44 250	M	7	Lin.					
Herse Rotative	31/12/2021	17 000	M	7	Lin.					
Bâtiments VA-apportJM	17/03/2022	343 615	C	15	Lin.					
Immos anc Jean Michel	17/03/2022	124 565	M	8	Lin.					
25% betailière	17/03/2022	1 600	M	7	Lin.					
25% Pelle	17/03/2022	4 300	M	7	Lin.					
Faucheuse Disco	17/03/2022	12 500	M	7	Lin.					
Faucheuse frontale	17/03/2022	10 500	M	7	Lin.					
Tracteur arion 630	17/03/2022	93 000	M	7	Lin.					
Tracteur	17/03/2022	1	M	1	Lin.			15/12/2025	60 000	60 000
Round baller	17/03/2022	1	M	1	Lin.			15/04/2023	20 000	20 000
Fanneuse	17/03/2022	1	M	1	Lin.			14/04/2023	8 000	8 000
Tracteur	17/03/2022	1	M	1	Lin.			15/09/2023	40 000	40 000
<u>Immo. nouvelles</u>										
Herse prairie	15/04/2022	12 000	M	8	Lin.					
Bâtiments	15/10/2022	1 219 000	C	18	Lin.					
Robots	15/10/2022	362 001	I	10	Lin.					
Faneuse	15/04/2023	20 000	M	8	Lin.					
Round baller	15/04/2023	45 000	M	7	Lin.					
Tracteur 130 chx	15/09/2023	80 000	M	6	Lin.					
Plateau	15/04/2024	17 000	M	8	Lin.					
Tracteur 200 chx	15/12/2025	120 000	M	6	Lin.					

* Type d'immobilisation => F: Foncier, A: Aménagement foncier, C: Construction
I: Installation, M: Matériel, D: Divers, S: Part sociale, P: Plantation

Subventions

Libellé	Date			Durée	Date Echéance
	Réalisé.	Montant	Type		
<u>Sub. Anciennes</u>					
Petit mat. département	21/06/2021	5 738	Lin.	1	
<u>Sub. Nouvelles</u>					
Sub. Bâtiment ANP	15/10/2022	1	Lin.	1	

La société est composée de 4 associés :

- Philippe MARIE
- Jean-Michel BILLARD
- Jean-Jacques LEFRANC (JA)
- Jean-Pierre LEFRANC (JA)

<u>Capital social</u>	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Philippe MARIE	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500
Jean-Michel BILLARD	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500
(JA) Jean-Jacques LEFR	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000
(JA) Jean-Pierre LEFRA	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000
Cap. soc. réparti	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000

Modification de capital

<u>Rémunérations</u>	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Résultat de l'exercice		78 320	62 243	58 364	117 592	91 465	104 514
Philippe MARIE		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
Jean-Michel BILLARD		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
(JA) Jean-Jacques LEFR		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
(JA) Jean-Pierre LEFRA		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
Rémunérations		76 800					
Résultat société		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714

<u>Affect. résultat</u>	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Capital	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000
Résultat société		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714
Affectation en réserve							
Reprise de la réserve							
Réserves	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092
Affectation en report							
Reprise du report							
Report à nouveau	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815
Résultat à partager		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714

Clé de répartition

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Résultat à partager		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714
Capital %							
Travail %		100	100	100	100	100	100
Capital []							
Travail []		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714
Total affecté		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714

Répartition travail en %

Philippe MARIE		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Jean-Michel BILLARD		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
(JA) Jean-Jacques LEFRA		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
(JA) Jean-Pierre LEFRA		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Total affecté		100	100	100	100	100	100

Consolidation

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Capital	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000	375 000
Réserves	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092	105 092
Report à nouveau	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815	- 4 815
Comptes bloqués							
Dû aux associés	684 782	690 558	637 558	582 178	586 026	574 546	559 818
Dû par les associés							

Mouvement de l'année

Résultat de l'exercice		78 320	62 243	58 364	117 592	91 465	104 514
Rémunérations		76 800	76 800	76 800	76 800	76 800	76 800
Résultat de la société		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714
Réserves							
Report à nouveau							
Résultat à partager		1 520	- 14 557	- 18 436	40 792	14 665	27 714
Prél.ts except.		38 944	38 444	36 944	36 944	36 944	42 444
Apports		43 200				10 800	
Annuités associés		65 788	65 288	63 788	63 788	63 788	59 688
Reste dû LMT ass.	349 080	309 411	269 847	231 383	192 509	153 221	117 610

Associé : Philippe MARIE

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Part résultat ass.		380	- 3 639	- 4 609	10 198	3 666	6 929
Prélèvements excep.		8 020	8 020	8 020	8 020	8 020	10 420
Apports							
Dû à l'associé	218 961	211 321	199 662	187 033	189 211	184 857	181 366
Dû par l'associé							
Décision blocage							
Situat. cpte bloqué							
Modification capital							
Capital	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500

Trésorerie de l'associé

Rémunérations		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
App. ou prél. excep.		8 020	8 020	8 020	8 020	8 020	10 420
Autres revenus							
M.A.D. et rec. privé		10 980	10 980	10 980	10 980	10 980	10 980
CSG + RDS ass. n. expl							
Annuités perso.		22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000
Impôt sur le revenu							
Budget personnel		16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	18 600
Budget perso. /mois		1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 550

Associé : Jean-Michel BILLARD

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Part résultat ass.		380	- 3 639	- 4 609	10 198	3 666	6 929
Prélèvements excep.		17 482	16 982	15 482	15 482	15 482	13 782
Apports							
Dû à l'associé	425 821	408 719	388 098	368 007	362 723	350 907	344 054
Dû par l'associé							
Décision blocage							
Situat. cpte bloqué							
Modification capital							
Capital	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500	112 500

Trésorerie de l'associé

Rémunérations		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
App. ou prél. excep.		17 482	16 982	15 482	15 482	15 482	13 782
Autres revenus							
M.A.D. et rec. privé		3 864	3 864	3 864	3 864	3 864	3 864
CSG + RDS ass. n. expl							
Annuités perso.		24 346	23 846	22 346	22 346	22 346	18 246
Impôt sur le revenu							
Budget personnel		16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	18 600
Budget perso. /mois		1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 550

Associé : Jean-Jacques LEFRANC (JA)

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Part résultat ass.		380	- 3 639	- 4 609	10 198	3 666	6 929
Prélèvements excep.		6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	9 121
Apports		21 600				5 400	
Dû à l'associé	20 000	35 259	24 899	13 569	17 046	19 391	17 199
Dû par l'associé							
Décision blocage							
Situat. cpte bloqué							
Modification capital							
Capital	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000

Trésorerie de l'associé

Rémunérations		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
App. ou préél. excep.		- 14 879	6 721	6 721	6 721	1 321	9 121
Autres revenus		21 600				5 400	
M.A.D. et rec. privé							
CSG + RDS ass. n. expl							
Annuités perso.		9 721	9 721	9 721	9 721	9 721	9 721
Impôt sur le revenu							
Budget personnel		16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	18 600
Budget perso. /mois		1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 550

Associé : Jean-Pierre LEFRANC (JA)

	B.O.	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Part résultat ass.		380	- 3 639	- 4 609	10 198	3 666	6 929
Prélèvements excep.		6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	9 121
Apports		21 600				5 400	
Dû à l'associé	20 000	35 259	24 899	13 569	17 046	19 391	17 199
Dû par l'associé							
Décision blocage							
Situat. cpte bloqué							
Modification capital							
Capital	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000

Trésorerie de l'associé

Rémunérations		19 200	19 200	19 200	19 200	19 200	19 200
App. ou préél. excep.		- 14 879	6 721	6 721	6 721	1 321	9 121
Autres revenus		21 600				5 400	
M.A.D. et rec. privé							
CSG + RDS ass. n. expl							
Annuités perso.		9 721	9 721	9 721	9 721	9 721	9 721
Impôt sur le revenu							
Budget personnel		16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	18 600
Budget perso. /mois		1 350	1 350	1 350	1 350	1 350	1 550

Emprunts des associés

Libellé	Date réalisat.	Montant	Type	Per	Dif	Taux : 1				Taux : 2			Date Fin
						Taux	Durée	Différé	échéance	Taux	Durée	échéance	
<u>Emprunts associés</u>													
Terres ST Gatién	20/04/2016	33 447	F	1		2.40 %	150			258			20/10/2028
Avance conseil gé.	01/12/2016	12 000	F	1			72			167			25/11/2023
Prêt familial Michel	01/01/2017	36 100	F	12			7			5 100			31/12/2027
Prêt familial Colett.	01/01/2017	65 000	F	12			8			5 100			31/12/2027
Equemauville	01/01/2019	55 000	F	1		1.90 %	150			412			01/07/2031
<u>Emprunts JA</u>													
Reprise PS	01/07/2021	106 700	M	1		1.50 %	144			810			01/07/2033
Reprise PS	01/07/2021	106 700	M	1		1.50 %	144			810			01/07/2033

* Type d'emprunt => F: Foncier, M: Moyen terme, CT: Court terme

* Durée exprimée en nombre de périodes

 Emprunt avec remboursement anticipé
Echéancier associés

Mar. 2022	Mar. 2023	Mar. 2024	Mar. 2025	Mar. 2026	Mar. 2027
Mar. 2023	Mar. 2024	Mar. 2025	Mar. 2026	Mar. 2027	Mar. 2028

Emprunts associés

	Mar. 2022	Mar. 2023	Mar. 2024	Mar. 2025	Mar. 2026	Mar. 2027
Capital restant dû fin	123 405	100 609	79 165	57 570	35 821	18 013
Frais financiers	1 196	1 051	903	751	597	439
Amortissement	23 151	22 796	21 444	21 595	21 749	17 807
Annuités associés	24 346	23 846	22 346	22 346	22 346	18 246

Emprunts JA

	Mar. 2022	Mar. 2023	Mar. 2024	Mar. 2025	Mar. 2026	Mar. 2027
Capital restant dû fin	186 006	169 239	152 218	134 939	117 400	99 596
Frais financiers	2 925	2 675	2 422	2 165	1 904	1 639
Amortissement	16 518	16 768	17 021	17 278	17 539	17 804
Annuités JA	19 443					

Annuités totales	43 789	43 289	41 789	41 789	41 789	37 689
-------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Paramètres**Caractéristiques**

		Veaux naissance	Génisses à élever	Génisses -1 an	Génisses 1 à 2 ans	Génisses +2 ans	Vaches	Taureaux
UGB				0.40	0.60	0.80	1.00	1.00
Céréales	kg				150	150		
Aliments	kg			100				
Poudre de lait	kg	25	50					
Valeur inventaire				531	840	1 070	1 120	950

Prix lait

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Vente lait 1	0.450	0.410	0.410	0.410	0.410	0.410
Vente lait 2	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Vente lait 3	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Prix moyen	0.450	0.410	0.410	0.410	0.410	0.410
Cession lait	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350

Prix veaux

Vente veaux	45	45	45	45	45	45
Vente veaux croisés						
Cession veaux						

Prix vaches et taureaux

Vente réformes	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Achat génisses prêtes	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Vente taureaux	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Achat taureaux	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Frais véto	/VL	110	110	110	110	110
Frais élevage	/VL	140	140	140	140	140
C.M.V.	/VL	75	75	75	75	75

Prix génisses

Achat gén. 1 à 2 ans						
Achat gén. - 1 an						
Achat gén. à élever						
Vente gén. + 2 ans						
Vente gén. 1 à 2 ans						
Vente gén. - 1 an						
Cession gén. + 2 ans						
Cession gén. 1 à 2 ans						
Cession gén. à élever						
Frais véto gén.	/UGB	55	55	40	40	40
Frais élevage gén.	/UGB	10	10	40	40	40

Prix divers

Cession céréales	€/kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Aliments vaches	€/kg	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450
Aliments génisses	€/kg	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Poudre de lait	€/kg	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

Effectifs**Reproducteurs**

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Vaches eff. début	150	220	240	240	240	240
Sorties	18	38	60	65	70	70
Entrées	68	38	60	65	70	70
Achats	20	20				
Vaches eff. fin	220	240	240	240	240	240

Génisses d'élevage

Génisses + 2 ans			5	10	10	10
Génisses 1 à 2 ans	38	65	70	70	70	70
Génisses - 1 an	65	70	70	70	70	70
Génisses à élever	65	70	70	70	70	70
Génisses vendues						
Génisses achetées						
Vaches eff. moyen	185.0	230.0	240.0	240.0	240.0	240.0
UGB	241.6	289.9	312.5	318.0	320.0	320.0

Critères techniques**Productions**

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Veaux naissance	105	142	151	151	151	151
Veaux croisés						
Veaux boucherie						
Veaux embouche						
Total veaux	105	142	151	151	151	151
Lait vendu 1	1 452 731	1 602 731	1 752 731	1 752 731	1 800 000	1 800 000
Lait vendu 2						
Lait vendu 3						
Lait transformé	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Lait veaux	6 800	8 480	8 840	8 840	8 840	8 840
Volume lait	1 559 531	1 711 211	1 861 571	1 861 571	1 908 840	1 908 840
Rendement laitier	8 430	7 440	7 757	7 757	7 954	7 954

Consommations

Concentrés	kg/VL	1 600	1 475	1 600	1 600	1 600	1 600
Aliments	kg/VL	1 600	1 475	1 600	1 600	1 600	1 600
Céréales	kg/VL						
Ration de base valorisée		14.33	12.30	12.48	12.48	13.02	13.02
Besoin céréales	qx	80	77	105	116	120	120

Marge troupeau**Produits**

	<i>Mar. 2022</i> <i>Mar. 2023</i>	<i>Mar. 2023</i> <i>Mar. 2024</i>	<i>Mar. 2024</i> <i>Mar. 2025</i>	<i>Mar. 2025</i> <i>Mar. 2026</i>	<i>Mar. 2026</i> <i>Mar. 2027</i>	<i>Mar. 2027</i> <i>Mar. 2028</i>
Vente de lait	653 729	657 120	718 620	718 620	738 000	738 000
Cession Lait	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Produit lait	688 729	692 120	753 620	753 620	773 000	773 000
Veaux naissance	4 725	6 390	6 795	6 795	6 795	6 795
Cession veaux						
Génisses						
Réforme	4 000	21 000	42 000	47 000	52 000	52 000
Achats reproducteurs	30 000	30 000				
Achats génisses						
Variation inventaire	62 477	47 735	9 550	5 350		
Primes VL	17 554	29 967	29 967	29 967	29 967	29 967
Primes génisses						
Produits	747 485	767 212	841 932	842 732	861 762	861 762
Produits /VL	4 040	3 336	3 508	3 511	3 591	3 591

Charges

Céréales	1 590	1 545	2 100	2 325	2 400	2 400
Aliments	135 260	155 363	175 600	175 600	175 600	175 600
Poudre de lait	14 688	17 625	18 188	18 188	18 188	18 188
C.M.V.	13 875	17 250	18 000	18 000	18 000	18 000
Total aliments	165 413	191 783	213 888	214 113	214 188	214 188
Frais véto	23 353	28 485	29 220	29 440	29 520	29 520
Frais élevage	26 446	32 779	36 420	36 640	36 720	36 720
Charges	215 212	253 047	279 528	280 193	280 428	280 428
Charges /VL	1 163	1 100	1 165	1 167	1 168	1 168

Marge

Marge	532 273	514 165	562 404	562 539	581 334	581 334
Marge /VL	2 877	2 236	2 343	2 344	2 422	2 422
Marge /litre	0.34	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31

Paramètres**Caractéristiques**

	Ani. -1 an	Ani. 1 à 2 ans	Ani. 2 à 3 ans	Ani. +3 ans	Vaches	Taureaux
UGB	0.40	0.60	0.80	1.00	1.00	1.00
Valeur inv. repro.					1 500	2 500
Valeur inv. femelle	527	1 060	1 200	1 350		
Valeur inv. mâle	600	1 200	1 350	1 200		

Prix vaches et taureaux

Vente réformes		2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Achat génisses prêtes							
Vente taureaux		2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Achat taureaux		2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Frais véto	€/UGB	100	100	100	100	100	100
Frais élevage	€/UGB	90	90	90	90	90	90
Autres alt (CMV)	€/UGB	50	50	50	50	50	50

Prix femelles

Broutardes	- 1 an	750	750	750	750	750	750
Génisses viande	+ 3 an	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

Prix mâles

Taurillons achetés	1 à	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Taurillons produits	1	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Taurillons produits	2	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Taurillons achetés	10	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100

Prix divers

Cession céréales		0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Aliments vaches		0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
Aliments -1an		0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550

Reproducteurs

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Vaches eff. début	130	130	130	130	130	130
Sorties	15	30	30	30	30	30
Entrées	15	30	30	30	30	30
Achats						
Vaches eff. fin	130	130	130	130	130	130
Taureaux eff. début	5	5	5	5	5	5
Ventes	1	1	1	1	1	1
Achats	1	1	1	1	1	1
Taureaux eff. fin	5	5	5	5	5	5
VA eff. moyen	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0
VA eff. moy. productif	145.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
Taux de vélage	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
Nb de veaux nés	110	110	110	110	110	110

Femelles vendues et stockées

Cession femelles	50	50	50	50	50	50
Stocks -1 an	32	32	32	32	32	32
Stocks 1 à 2 ans	32	32	32	32	32	32
Stocks 2 à 3 ans	37	32	32	32	32	32
Stocks + 3 ans	22	17	4	4	4	4
Broutardes - 1 an	18	18	18	18	18	18
Génisses viande + 3 an	25	12	15	2	2	2
Vélage 3 ans	15	30	30	30	30	30

Mâles vendus et stockés

Cession mâles	60	60	60	60	60	60
Taurillons achetés 10			10	10	10	10
Stocks -1 an	60	60	60	60	60	60
Stocks 1 à 2 ans	29	30	30	30	30	30
Stocks 2 à 3 ans						
Stocks + 3 ans						
Taurillons achetés 1 à			10	10	10	10
Taurillons produits 1		30	30	30	30	30
Taurillons produits 2	44	29	30	30	30	30
Vente ani. 4						
Vente ani. 5						
Vente ani. 6						
Vente ani. 7						
Vente ani. 8						
Vente ani. 9						
Vente ani. 10						

Bilan effectifs

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Reproducteurs	135	135	135	135	135	135
Femelles	123	113	100	100	100	100
Mâles	89	90	90	90	90	90
Total animaux	347	338	325	325	325	325

UGB

UGB reproducteurs	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0
UGB femelles	90.8	77.7	71.9	62.3	62.3	62.3
UGB mâles	48.8	48.5	52.3	52.3	52.3	52.3
UGB	274.6	261.2	259.2	249.6	249.6	249.6

Consommations

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
--	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Reproducteurs

Céréales	kg/VA	500	500	500	500	500	500
Aliments	kg/VA	200	200	200	200	200	200
Céréales	kg/taur	400	400	400	400	400	400
Aliments	kg/taur	200	200	200	200	200	200

Femelles

Céréales	kg						
Aliments -1 an	kg	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
Aliments autres	kg	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000

Mâles

Céréales	kg						
Aliments -1 an	kg	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
Aliments autres	kg	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000

Qtés consommées

Céréales	qx	670	670	670	670	670	670
Aliments -1 an	kg	80 000					
Aliments autres	kg	107 000					

Marge**Produits**

	<i>Mar. 2022</i> <i>Mar. 2023</i>	<i>Mar. 2023</i> <i>Mar. 2024</i>	<i>Mar. 2024</i> <i>Mar. 2025</i>	<i>Mar. 2025</i> <i>Mar. 2026</i>	<i>Mar. 2026</i> <i>Mar. 2027</i>	<i>Mar. 2027</i> <i>Mar. 2028</i>
Produits reproducteurs	19 800	49 800	49 800	49 800	49 800	49 800
Produits -1 an	32 100	13 500	13 500	13 500	13 500	13 500
Produits 1 à 2 ans	- 23 300	67 200	88 000	88 000	88 000	88 000
Produits 2 à 3 ans	87 200	57 800	66 000	66 000	66 000	66 000
Produits +3 ans	56 750	17 250	12 450	4 000	4 000	4 000
Achats			11 000	11 000	11 000	11 000
Produits d'élevage	152 750	155 750	168 950	160 500	160 500	160 500
Primes	8 486	9 633	9 633	9 633	9 633	9 633
Produits	181 036	215 183	228 383	219 933	219 933	219 933
Produits /UGB	659	824	881	881	881	881

Charges

Céréales	13 400	13 400	13 400	13 400	13 400	13 400
Aliments	97 500	97 500	97 500	97 500	97 500	97 500
Autres alt (C.M.V.)	13 730	13 060	12 960	12 480	12 480	12 480
Total aliments	124 630	123 960	123 860	123 380	123 380	123 380
Frais véto	27 460	26 120	25 920	24 960	24 960	24 960
Frais élevage	24 714	23 508	23 328	22 464	22 464	22 464
Charges	176 804	173 588	173 108	170 804	170 804	170 804
Charges /UGB	644	665	668	684	684	684

Marge

Marge	4 232	41 595	55 275	49 129	49 129	49 129
Marge /UGB	15	159	213	197	197	197

Transformation lait**Caractéristiques**

	Coefficient transfo.	% pertes
Nb litres lait vache		
Nb litres lait brebis		
Nb litres lait chèvre		

Gestion qté et prix

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Cession lait vache	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Cession lait brebis						
Cession lait chèvre						
Qté lait cédée litres	100 000					
Perte litres						
Qté à transformer litres	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Qté transformée kg						
Quantité 1	- 123 557	- 123 557	- 123 557	- 123 557	- 123 557	- 123 557
Prix 1						
Quantité 2	115 636	115 636	115 636	115 636	115 636	115 636
Prix 2	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142
Quantité 3	7 921	7 921	7 921	7 921	7 921	7 921
Prix 3	6.508	6.508	6.508	6.508	6.508	6.508
Total Vente	67 970					

Marge brute

Vente	67 970	67 970	67 970	67 970	67 970	67 970
Cession lait vache	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Cession lait brebis						
Cession lait chèvre						
Total cession lait	35 000					
Autres produits						
Produit	32 970					
Produit /Litre	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330
Charges 1 Qté						
Charges 2 %						
Charges 3 []	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Charges	7 200					
Charges /litre	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
Marge brute	25 770					
Marge brute /litre	0.258	0.258	0.258	0.258	0.258	0.258

Assolement

		Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Blé	ha	51.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00
Orge	ha	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Colza	ha		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Maïs Métha	ha		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Cult. de vente	ha	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Prairie temporaire	ha	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52
Prairie naturelle	ha	122.38	121.62	121.62	121.62	121.62	121.62
Maïs Ensilage	ha	79.24	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
CIPAN	ha	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00
Cult. fourragères	ha	216.14	216.14	216.14	216.14	216.14	216.14

S.A.U.	ha	276.14	276.14	276.14	276.14	276.14	276.14
=> Dont propriété							
=> Dont fermage		276.14	276.14	276.14	276.14	276.14	276.14

Chargement

		Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
UGB bovins lait		241.6	289.9	312.5	318.0	320.0	320.0
UGB bovins viande		274.6	261.2	259.2	249.6	249.6	249.6
Total UGB		516.20	551.10	571.70	567.60	569.60	569.60
SFP		216.14	216.14	216.14	216.14	216.14	216.14
Chargement	UGB/ha	2.39	2.55	2.65	2.63	2.64	2.64

Bilan fourrager

	<i>Mar. 2022</i> <i>Mar. 2023</i>	<i>Mar. 2023</i> <i>Mar. 2024</i>	<i>Mar. 2024</i> <i>Mar. 2025</i>	<i>Mar. 2025</i> <i>Mar. 2026</i>	<i>Mar. 2026</i> <i>Mar. 2027</i>	<i>Mar. 2027</i> <i>Mar. 2028</i>
Prairie temporaire	145 200	145 200	145 200	145 200	145 200	145 200
Prairie naturelle	673 090	668 910	668 910	668 910	668 910	668 910
Maïs Ensilage	1 426 320	1 440 000	1 440 000	1 440 000	1 440 000	1 440 000
CIPAN	235 000	235 000	235 000	235 000	235 000	235 000
Qté récoltée MS-UF	2 479 610	2 489 110				
Achat						
Vente						
Variation inventaire						
Total prélevé MS-UF	2 479 610	2 489 110				
Besoins MS-UF	2 581 000	2 755 500	2 858 500	2 838 000	2 848 000	2 848 000
Ecart MS-UF	- 101 390	- 266 390	- 369 390	- 348 890	- 358 890	- 358 890

Blé

Culture de vente principale

Unité : qx/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. de vente

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface	51.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00
Rendement	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Qté récoltée	qx 4 590	4 410	4 410	4 410	4 410	4 410
Prix unitaire	23.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000
Produit récolte	2 070	1 980				
Primes et divers						
Produit	ha 2 070	1 980				
Engrais	300	300	300	300	300	300
Semences	110	110	110	110	110	110
Produits traitements	280	280	280	280	280	280
Trx / entreprise						
Taxes et cot. prof.	15	15	15	15	15	15
Autres charges	20	20	20	20	20	20
Charges	ha 725	725	725	725	725	725
Marge	ha 1 345	1 255				
Marge globale	68 595	61 495				

Orge

Culture de vente principale

Unité : qx/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. de vente

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Rendement	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
Qté récoltée	qx 765	765	765	765	765	765
Prix unitaire	21.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000
Produit récolte	1 785	1 870				
Primes et divers						
Produit	ha 1 785	1 870				
Engrais	290	290	290	290	290	290
Semences	130	130	130	130	130	130
Produits traitements	250	250	250	250	250	250
Trx / entreprise						
Taxes et cot. prof.	15	15	15	15	15	15
Autres charges	10	10	10	10	10	10
Charges	ha 695	695	695	695	695	695
Marge	ha 1 090	1 175				
Marge globale	9 810	10 575				

Colza

Culture de vente principale

Unité : qx/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. de vente

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Rendement	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
Qté récoltée	qx	72	72	72	72	72
Prix unitaire	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
Produit récolte	2 088					
Primes et divers						
Produit	ha	2 088				
Engrais	300	350	350	350	350	350
Semences	45	45	45	45	45	45
Produits traitements	250	280	280	280	280	280
Trx / entreprise	50	50	50	50	50	50
Taxes et cot. prof.	20	20	20	20	20	20
Autres charges	50	50	50	50	50	50
Charges	ha	715	795	795	795	795
Marge	ha	1 293				
Marge globale		2 586				

Maïs Métha

Culture de vente dérobée

Unité : qx/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. de vente

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Rendement	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Qté récoltée	qx	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Prix unitaire	15.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Produit récolte	1 500	2 000				
Primes et divers						
Produit	ha	2 000				
Engrais	220	220	220	220	220	220
Semences	190	200	200	200	200	200
Produits traitements	110	110	110	110	110	110
Trx / entreprise	220	220	220	220	220	220
Taxes et cot. prof.						
Autres charges	20	20	20	20	20	20
Charges	ha	760	770	770	770	770
Marge	ha	1 230				
Marge globale		24 600				

Prairie temporaire

Culture fourragère principale

Unité : kg/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. fourragère

		Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface		14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52
Rendement		10 000.00	10 000.00	10 000.00	10 000.00	10 000.00	10 000.00
Qté récoltée	qx	145 200					
Primes et divers	ha						
Engrais		220	270	270	270	270	270
Semences		130	130	130	130	130	130
Produits traitements		30	30	30	30	30	30
Trx / entreprise		100	110	110	110	110	110
Taxes et cot. prof.							
Autres charges		20	20	20	20	20	20
Charges	ha	500	560	560	560	560	560
Coût net op.	ha	- 500	- 560				
Coût net op.		- 7 260	- 8 131				

Prairie naturelle

Culture fourragère principale

Unité : kg/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. fourragère

		Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface		122.38	121.62	121.62	121.62	121.62	121.62
Rendement		5 500.00	5 500.00	5 500.00	5 500.00	5 500.00	5 500.00
Qté récoltée	qx	673 090	668 910				
Primes et divers	ha						
Engrais		150	200	200	200	200	200
Semences							
Produits traitements							
Trx / entreprise							
Taxes et cot. prof.							
Autres charges		10	10	10	10	10	10
Charges	ha	160	210	210	210	210	210
Coût net op.	ha	- 160	- 210				
Coût net op.		- 19 581	- 25 540				

Maïs Ensilage

Culture fourragère principale

Unité : kg/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. fourragère

		Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface		79.24	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Rendement		18 000.00	18 000.00	18 000.00	18 000.00	18 000.00	18 000.00
Qté récoltée	qx	1 426 320	1 440 000				
Primes et divers	ha						
Engrais		220	300	300	300	300	300
Semences		190	210	210	210	210	210
Produits traitements		110	110	110	110	110	110
Trx / entreprise		200	220	220	220	220	220
Taxes et cot. prof.							
Autres charges		20	20	20	20	20	20
Charges	ha	740	860	860	860	860	860
Coût net op.	ha	- 740	- 860				
Coût net op.		- 58 638	- 68 800				

CIPAN

Culture fourragère dérobée

Unité : kg/ha

Valeur stock : 0 €

Cult. fourragère

		Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Surface		47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00
Rendement		5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00
Qté récoltée	qx	235 000					
Primes et divers	ha						
Engrais		50	100	100	100	100	100
Semences		75	75	75	75	75	75
Produits traitements							
Trx / entreprise							
Taxes et cot. prof.							
Autres charges		10	10	10	10	10	10
Charges	ha	135	185	185	185	185	185
Coût net op.	ha	- 135	- 185				
Coût net op.		- 6 345	- 8 695				

Sub. expl. animaux

	Mar. 2022 Mar. 2023	Mar. 2023 Mar. 2024	Mar. 2024 Mar. 2025	Mar. 2025 Mar. 2026	Mar. 2026 Mar. 2027	Mar. 2027 Mar. 2028
Aides bovins allaitant	19 800	18 700	18 700	18 700	18 700	18 700
Aides caprines						
Aides Ovines						
Aide Bovins Laitiers	6 240	20 900	20 900	20 900	20 900	20 900
Total primes ani.	26 040	39 600				

Sub. expl. cultures

Primes cult. vente						
Primes cult. fourra.						
Primes cult. maraî.						
Total primes cult.						

ABAMar. 2022
Mar. 2023Mar. 2023
Mar. 2024Mar. 2024
Mar. 2025Mar. 2025
Mar. 2026Mar. 2026
Mar. 2027Mar. 2027
Mar. 2028**Vaches laitières**

VL primables	160	160	160	160	160	160
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Vaches Allaitantes

VA eff. moyen	120	130	130	130	130	130
Génisses éligibles		40	40	40	40	40
Effectif primable	280	330	330	330	330	330
Eff. tranche : 1	120	170	170	170	170	170
Eff. tranche : 2	120					
Eff. tranche : 3	120					
Effectif : 1	120	170	170	170	170	170
Montant / unité	165.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
Effectif : 2		- 170				
Montant / unité	135.0					
Effectif : 3						
Montant / unité	72.0					
A.B.A	19 800	18 700				

DPB

		<i>Mar. 2022</i> <i>Mar. 2023</i>	<i>Mar. 2023</i> <i>Mar. 2024</i>	<i>Mar. 2024</i> <i>Mar. 2025</i>	<i>Mar. 2025</i> <i>Mar. 2026</i>	<i>Mar. 2026</i> <i>Mar. 2027</i>	<i>Mar. 2027</i> <i>Mar. 2028</i>
DPB historic GAEC	Nb	132.54	132.54	132.54	132.54	132.54	132.54
Valeur	/Droit	131.31	131.31	131.31	131.31	131.31	131.31
DPB Jean-Michel	Nb	167.00	167.00	167.00	167.00	167.00	167.00
Valeur	/Droit	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
Nombre de droits		299.54	299.54	299.54	299.54	299.54	299.54
Total DPB		33 436					

Autres Aides déc.

		<i>Mar. 2022</i> <i>Mar. 2023</i>	<i>Mar. 2023</i> <i>Mar. 2024</i>	<i>Mar. 2024</i> <i>Mar. 2025</i>	<i>Mar. 2025</i> <i>Mar. 2026</i>	<i>Mar. 2026</i> <i>Mar. 2027</i>	<i>Mar. 2027</i> <i>Mar. 2028</i>
Paiement vert	Nb	299.54	299.54	299.54	299.54	299.54	299.54
Valeur	/Unité	78.13	78.13	78.13	78.13	78.13	78.13
Paiement redistributif		208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00
Valeur	/Unité	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
Paiement Add. JA	Nb	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	
Valeur	/Unité	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	
Total autres aides déc		36 447	33 387				

MAE et autres aides

		<i>Mar. 2022</i> <i>Mar. 2023</i>	<i>Mar. 2023</i> <i>Mar. 2024</i>	<i>Mar. 2024</i> <i>Mar. 2025</i>	<i>Mar. 2025</i> <i>Mar. 2026</i>	<i>Mar. 2026</i> <i>Mar. 2027</i>	<i>Mar. 2027</i> <i>Mar. 2028</i>
Total MAE et autres							

ANNEXE 14

ANALYSES DE SOL

Analyses de sol



Exploitation

PORTES HELLINS (GAEC DES)
 MR MARIE PHILIPPE CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUEMAUVILLE
 Numéro client LANO : 063230
 Région AGRIAL : PLAINE ET AUGES 14
 Code adhérent AGRIAL : 063230
 Votre conseiller : CROMBEZ Jean-Luc (AGRIAL)

Parcelle

Parcelle : JEAN YVES

Surface : 11 ha Profondeur : Profond (> 60 cm)
 Type de sol : Limons argileux / Limons francs
 Charge en cailloux : Pas de cailloux État : Sain
 GPS : Latitude: 49 24 11.0N Longitude: 000 11 27.8E

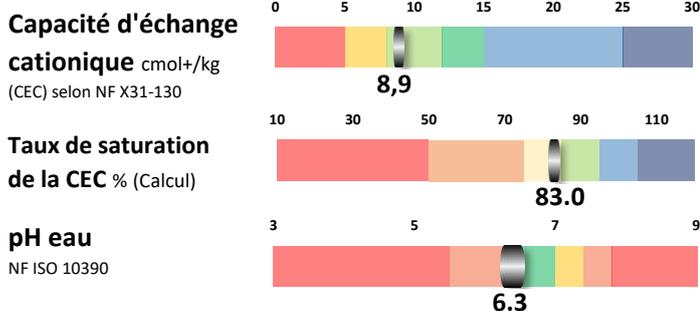
Suivi de l'échantillon

N° échantillon : HA22-22617 Code dossier : 000167402
 Prélevé le : 16/08/2022
 Réceptionné au LANO le : 17/08/2022
 Rapport édité le : 25/08/2022

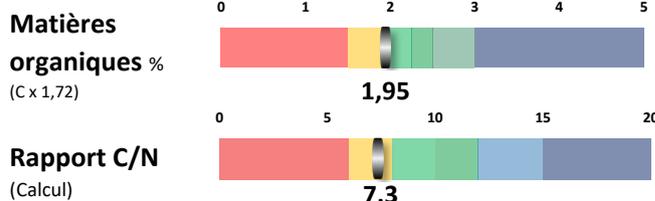
Gestion

Précédent : Blé tendre assolé
 MAÏS ENSIAGE, BIE tendre assoire, MAÏS
 Cultures à venir : ensilage
 Apport d'effluents : Très fréquents (tous les ans ou 2 ans)

Potentiel de fertilité



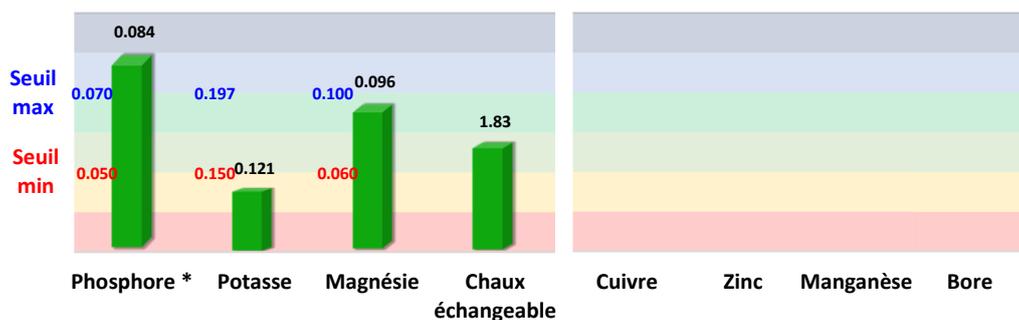
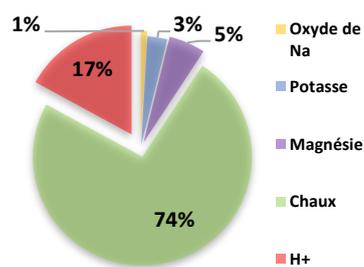
Diagnostic carbone



C/N faible

Analyse chimique

Répartition de la CEC



Ratio MgO/K2O : 0,79 favorable

Ratio Cu/MO :

* Phosphore Olsen selon NF ISO 11263; Potasse, magnésie, chaux échangeables selon NF X31-108 ; Cuivre, zinc, manganèse, fer biodisponibles selon NF X31-120 extraction EDTA ; Bore extrait à l'eau bouillante selon NF X31-122

Synthèse des résultats et compléments

Paramètre	Résultat (%)
pH eau (-)	6,3
CEC (cmol+/kg)	8,9
Saturation	83,0
Carbone org	1,13
Azote Total	0,15
MO	1,95

Paramètre	Résultat (g/kg)
Phosphore*	0,084
Potasse	0,121
Magnésie	0,096
Chaux	1,83
Oxyde de Na	0,025

Paramètre	Résultat (mg/kg)
Cuivre	
Zinc	
Manganèse	
Fer	
Bore	

Teneur normalement pauvre en sodium, ne posant aucun problème pour les sols ou les cultures.

Conseils de chaulage et apports de magnésie

pH et taux de saturation actuels	pH eau : faible	Taux de saturation : 83,0 %
Conseils de chaulage	Chaulage de redressement : unités CaO (ou V.N.)	Pertes de CaO/ha/an dans votre sol, par lessivage : 290 unités CaO (ou V.N.)
Teneur actuelle en MgO Conseils	Teneur en MgO : satisfaisante Apport MgO : kg/ha	Sol bien pourvu en magnésie.

Conseiller :

Conseils de fertilisation phospho-potassique

Cultures à venir	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage	Teneurs actuelles en P ₂ O ₅ et K ₂ O
Rendement objectif	18 T	90 qx	18 T	P ₂ O ₅ Olsen : élevée K ₂ O échangeable : faible
Gestion des résidus	Ramassés	Ramassés	Ramassés	
Exigence en P ₂ O ₅	Moyenne	Faible	Moyenne	
Exigence en K ₂ O	Moyenne	Faible	Moyenne	
Fumure totale calculée en P ₂ O ₅	0	0	76	
Fumure totale calculée en K ₂ O	250	95	250	

Conseiller :

Guide d'apport des oligo-éléments

Oligo-élément (teneur actuelle du sol)	Sensibilité de la culture aux carences		
	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage
Cuivre			
Zinc			
Manganèse			
Bore			

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des références et méthodes proposées par le COMIFER et des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique.

Pour un plan de fumure personnalisé, contactez votre conseiller.

Conseiller :



Laboratoire Agronomique de Normandie
CS15208
50008 Saint-Lô Cedex
Tél. : 02 33 77 38 15 / Mail : lano@lilano.asso.fr

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture français. Agrément CIR pour 2020, 2021 et 2022



AGRIAL - 4, rue des Roquemonts
CS 35051
14050 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 45 43 43
Fax. : 02 31 45 41 89

Analyses de sol



Exploitation

PORTES HELLINS (GAEC DES)
 MR MARIE PHILIPPE CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUERMAUVILLE
 Numéro client LANO : 063230
 Région AGRIAL : PLAINE ET AUGES 14
 Code adhérent AGRIAL : 063230
 Votre conseiller : CROMBEZ Jean-Luc (AGRIAL)

Parcelle

Parcelle : LABYRINTHE

Surface : 6 ha Profondeur : Profond (> 60 cm)
 Type de sol : Limons argileux / Limons francs
 Charge en cailloux : Pas de cailloux État : Sain
 GPS : Latitude: 49 24 10.1N Longitude: 000 12 57.8E

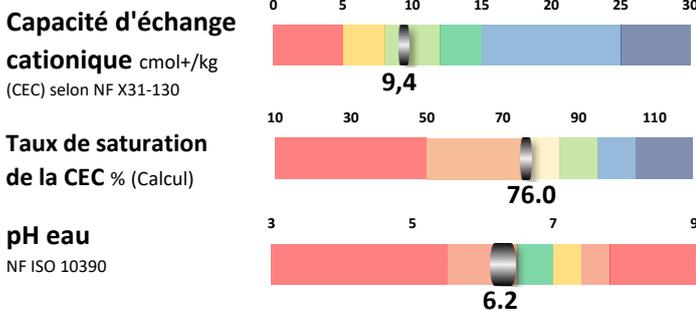
Suivi de l'échantillon

N° échantillon : HA22-22618 Code dossier : 000167402
 Prélevé le : 16/08/2022
 Réceptionné au LANO le : 17/08/2022
 Rapport édité le : 25/08/2022

Gestion

Précédent : Blé tendre assolé
 MAÏS ENSILAGE, BIE tendre assoire, MAÏS
 Cultures à venir : ensilage
 Apport d'effluents : Très fréquents (tous les ans ou 2 ans)

Potentiel de fertilité



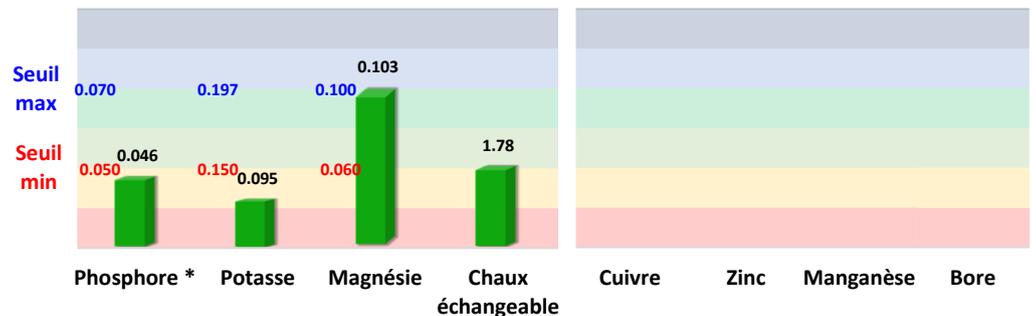
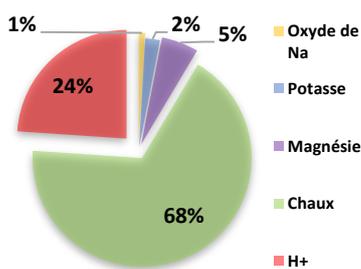
Diagnostic carbone



C/N faible

Analyse chimique

Répartition de la CEC



Ratio MgO/K2O : 1,09 favorable

Ratio Cu/MO :

* Phosphore Olsen selon NF ISO 11263; Potasse, magnésie, chaux échangeables selon NF X31-108 ; Cuivre, zinc, manganèse, fer biodisponibles selon NF X31-120 extraction EDTA ; Bore extrait à l'eau bouillante selon NF X31-122

Synthèse des résultats et compléments

Paramètre	Résultat (%)
pH eau (-)	6,2
CEC (cmol+/kg)	9,4
Saturation	76,0
Carbone org	1,18
Azote Total	0,15
MO	2,03

Paramètre	Résultat (g/kg)
Phosphore*	0,046
Potasse	0,095
Magnésie	0,103
Chaux	1,78
Oxyde de Na	0,026

Paramètre	Résultat (mg/kg)
Cuivre	
Zinc	
Manganèse	
Fer	
Bore	

Teneur normalement pauvre en sodium, ne posant aucun problème pour les sols ou les cultures.

Conseils de chaulage et apports de magnésie

pH et taux de saturation actuels	pH eau : faible	Taux de saturation : 76,0 %
Conseils de chaulage	Chaulage de redressement : unités CaO (ou V.N.)	Pertes de Cao/ha/an dans votre sol, par lessivage : 290 unités CaO (ou V.N.)
Teneur actuelle en MgO Conseils	Teneur en MgO : élevée Apport MgO : kg/ha	Sol riche en magnésie, tout apport serait inutile.

Conseiller :

Conseils de fertilisation phospho-potassique

Cultures à venir	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage	Teneurs actuelles en P ₂ O ₅ et K ₂ O
Rendement objectif	18 T	90 qx	18 T	P ₂ O ₅ Olsen : faible
Gestion des résidus	Ramassés	Ramassés	Ramassés	
Exigence en P ₂ O ₅	Moyenne	Faible	Moyenne	
Exigence en K ₂ O	Moyenne	Faible	Moyenne	K ₂ O échangeable : faible
Fumure totale calculée en P ₂ O ₅	123	80	123	
Fumure totale calculée en K ₂ O	250	95	250	

Conseiller :

Guide d'apport des oligo-éléments

Oligo-élément (teneur actuelle du sol)	Sensibilité de la culture aux carences		
	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage
Cuivre			
Zinc			
Manganèse			
Bore			

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des références et méthodes proposées par le COMIFER et des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique.

Pour un plan de fumure personnalisé, contactez votre conseiller.

Conseiller :



Laboratoire Agronomique de Normandie
CS15208
50008 Saint-Lô Cedex
Tél. : 02 33 77 38 15 / Mail : lano@lilano.asso.fr

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture français. Agrément CIR pour 2020, 2021 et 2022



AGRIAL - 4, rue des Roquemonts
CS 35051
14050 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 45 43 43
Fax. : 02 31 45 41 89

Analyses de sol



Exploitation

PORTES HELLINS (GAEC DES)
 MR MARIE PHILIPPE CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUEMAUVILLE
 Numéro client LANO : 063230
 Région AGRIAL : PLAINE ET AUGÉ 14
 Code adhérent AGRIAL : 063230
 Votre conseiller : CROMBEZ Jean-Luc (AGRIAL)

Parcelle

Parcelle : EN FACE LE LONG DU CHAMP
 Surface : 11 ha Profondeur : Profond (> 60 cm)
 Type de sol : Limons argileux / Limons francs
 Charge en cailloux : Pas de cailloux État : Sain
 GPS : Latitude: 49 24 43.7N Longitude: 000 12 50.1E

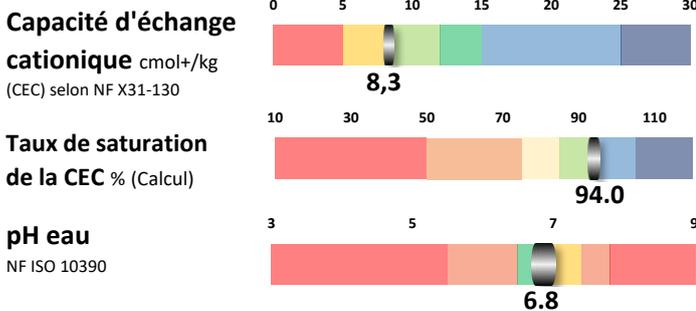
Suivi de l'échantillon

N° échantillon : HA22-22619 Code dossier : 000167402
 Prélevé le : 16/08/2022
 Réceptionné au LANO le : 17/08/2022
 Rapport édité le : 25/08/2022

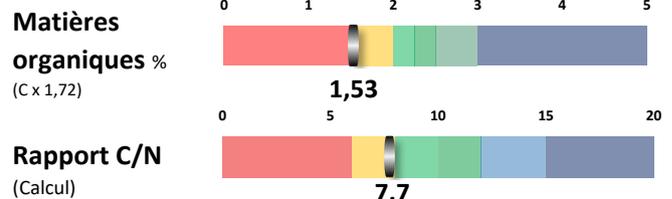
Gestion

Précédent : Blé tendre assolé
 MAÏS ENSILAGE, BIE tendre assole, MAÏS
 Cultures à venir : ensilage
 Apport d'effluents : Très fréquents (tous les ans ou 2 ans)

Potentiel de fertilité



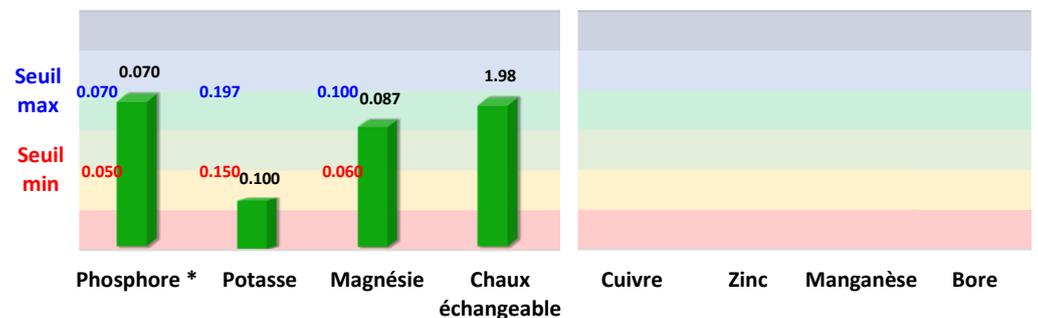
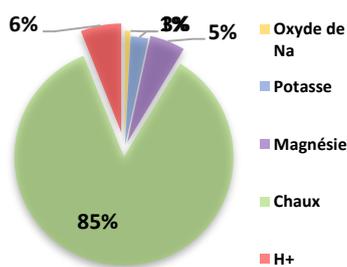
Diagnostic carbone



C/N faible

Analyse chimique

Répartition de la CEC



Ratio MgO/K2O : 0,87 favorable

Ratio Cu/MO :

* Phosphore Olsen selon NF ISO 11263; Potasse, magnésie, chaux échangeables selon NF X31-108 ; Cuivre, zinc, manganèse, fer biodisponibles selon NF X31-120 extraction EDTA ; Bore extrait à l'eau bouillante selon NF X31-122

Synthèse des résultats et compléments

Paramètre	Résultat (%)
pH eau (-)	6,8
CEC (cmol+/kg)	8,3
Saturation	94,0
Carbone org	0,89
Azote Total	0,12
MO	1,53

Paramètre	Résultat (g/kg)
Phosphore*	0,070
Potasse	0,100
Magnésie	0,087
Chaux	1,98
Oxyde de Na	0,021

Paramètre	Résultat (mg/kg)
Cuivre	
Zinc	
Manganèse	
Fer	
Bore	

Teneur normalement pauvre en sodium, ne posant aucun problème pour les sols ou les cultures.

Conseils de chaulage et apports de magnésie

pH et taux de saturation actuels	pH eau : Satisfaisant	Taux de saturation : 94,0 %
Conseils de chaulage	Chaulage de redressement : unités CaO (ou V.N.)	
Teneur actuelle en MgO Conseils	Teneur en MgO : satisfaisante Apport MgO : kg/ha	Sol bien pourvu en magnésie.

Conseiller :

Conseils de fertilisation phospho-potassique

Cultures à venir	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage	Teneurs actuelles en P ₂ O ₅ et K ₂ O
Rendement objectif	18 T	90 qx	18 T	P ₂ O ₅ Olsen : satisfaisante K ₂ O échangeable : faible
Gestion des résidus	Ramassés	Ramassés	Ramassés	
Exigence en P ₂ O ₅	Moyenne	Faible	Moyenne	
Exigence en K ₂ O	Moyenne	Faible	Moyenne	
Fumure totale calculée en P ₂ O ₅	86	68	86	
Fumure totale calculée en K ₂ O	250	95	250	

Conseiller :

Guide d'apport des oligo-éléments

Oligo-élément (teneur actuelle du sol)	Sensibilité de la culture aux carences		
	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage
Cuivre			
Zinc			
Manganèse			
Bore			

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des références et méthodes proposées par le COMIFER et des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique.

Pour un plan de fumure personnalisé, contactez votre conseiller.

Conseiller :



Laboratoire Agronomique de Normandie
CS15208
50008 Saint-Lô Cedex
Tél. : 02 33 77 38 15 / Mail : lano@lilano.asso.fr

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture français. Agrément CIR pour 2020, 2021 et 2022



AGRIAL - 4, rue des Roquemonts
CS 35051
14050 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 45 43 43
Fax. : 02 31 45 41 89

Analyses de sol



Exploitation

PORTES HELLINS (GAEC DES)
 MR MARIE PHILIPPE CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUEMAUVILLE
 Numéro client LANO : 063230
 Région AGRIAL : PLAINE ET AUGES 14
 Code adhérent AGRIAL : 063230
 Votre conseiller : CROMBEZ Jean-Luc (AGRIAL)

Parcelle

Parcelle : LA FERRE

Surface : 7,5 ha Profondeur : Profond (> 60 cm)
 Type de sol : Limons argileux / Limons francs
 Charge en cailloux : Pas de cailloux État : Sain
 GPS : Latitude: 49 24 23.3N Longitude: 000 12 57.3E

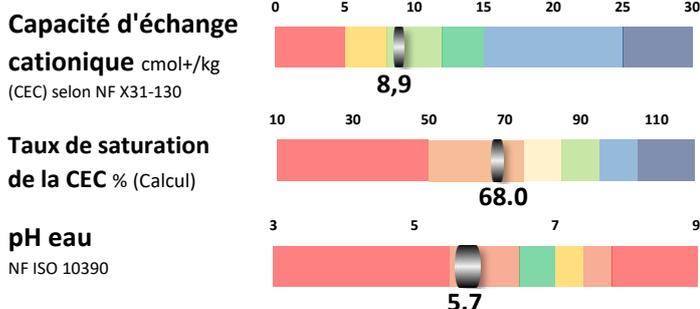
Suivi de l'échantillon

N° échantillon : HA22-22620 Code dossier : 000167402
 Prélevé le : 16/08/2022
 Réceptionné au LANO le : 17/08/2022
 Rapport édité le : 25/08/2022

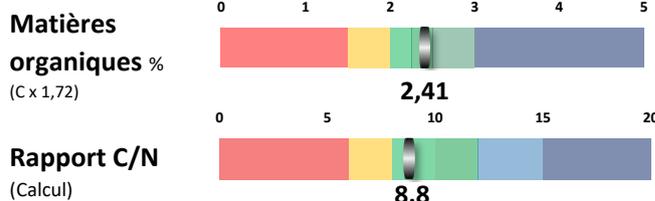
Gestion

Précédent : Blé tendre assolé
 MAÏS ENSILAGE, BIE tendre assoire, MAÏS
 Cultures à venir : ensilage
 Apport d'effluents : Très fréquents (tous les ans ou 2 ans)

Potentiel de fertilité



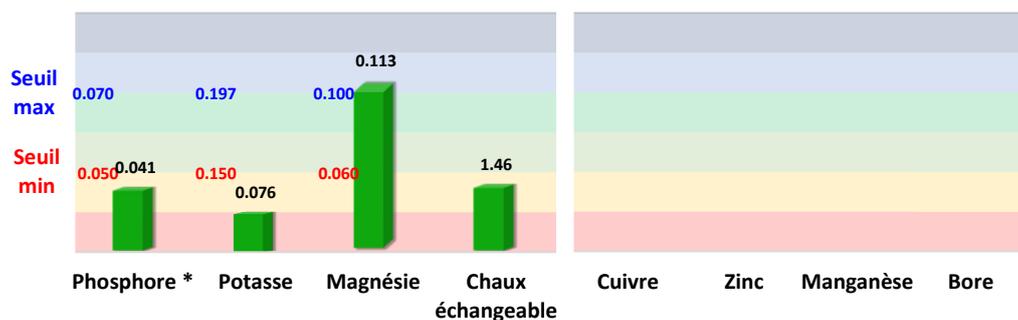
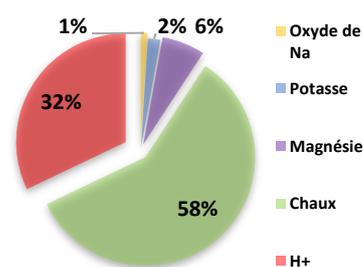
Diagnostic carbone



C/N favorable

Analyse chimique

Répartition de la CEC



Ratio MgO/K2O : 1,48 favorable

Ratio Cu/MO :

* Phosphore Olsen selon NF ISO 11263; Potasse, magnésie, chaux échangeables selon NF X31-108 ; Cuivre, zinc, manganèse, fer biodisponibles selon NF X31-120 extraction EDTA ; Bore extrait à l'eau bouillante selon NF X31-122

Synthèse des résultats et compléments

Paramètre	Résultat (%)
pH eau (-)	5,7
CEC (cmol+/kg)	8,9
Saturation	68,0
Carbone org	1,40
Azote Total	0,16
MO	2,41

Paramètre	Résultat (g/kg)
Phosphore*	0,041
Potasse	0,076
Magnésie	0,113
Chaux	1,46
Oxyde de Na	0,027

Paramètre	Résultat (mg/kg)
Cuivre	
Zinc	
Manganèse	
Fer	
Bore	

Teneur normalement pauvre en sodium, ne posant aucun problème pour les sols ou les cultures.

Conseils de chaulage et apports de magnésie

pH et taux de saturation actuels	pH eau : faible	Taux de saturation : 68,0 %
Conseils de chaulage	Chaulage de redressement : 1200 unités CaO (ou V.N.)	Pertes de Cao/ha/an dans votre sol, par lessivage : 260 unités CaO (ou V.N.)
Teneur actuelle en MgO Conseils	Teneur en MgO : élevée Apport MgO : kg/ha	Sol riche en magnésie, tout apport serait inutile.

Conseiller :

Conseils de fertilisation phospho-potassique

Cultures à venir	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage	Teneurs actuelles en P ₂ O ₅ et K ₂ O
Rendement objectif	18 T	90 qx	18 T	P ₂ O ₅ Olsen : faible
Gestion des résidus	Ramassés	Ramassés	Ramassés	
Exigence en P ₂ O ₅	Moyenne	Faible	Moyenne	
Exigence en K ₂ O	Moyenne	Faible	Moyenne	K ₂ O échangeable : faible
Fumure totale calculée en P ₂ O ₅	123	80	123	
Fumure totale calculée en K ₂ O	250	95	250	

Conseiller :

Guide d'apport des oligo-éléments

Oligo-élément (teneur actuelle du sol)	Sensibilité de la culture aux carences		
	Culture 1 Maïs ensilage	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage
Cuivre			
Zinc			
Manganèse			
Bore			

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des références et méthodes proposées par le COMIFER et des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique.

Pour un plan de fumure personnalisé, contactez votre conseiller.

Conseiller :



Laboratoire Agronomique de Normandie
CS15208
50008 Saint-Lô Cedex
Tél. : 02 33 77 38 15 / Mail : lano@lilano.asso.fr

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture français. Agrément CIR pour 2020, 2021 et 2022



AGRIAL - 4, rue des Roquemonts
CS 35051
14050 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 45 43 43
Fax. : 02 31 45 41 89

Analyses de sol



Exploitation

PORTES HELLINS (GAEC DES)
 MR MARIE PHILIPPE CHEMIN DU VAL LA REINE
 14600 EQUEMAUVILLE
 Numéro client LANO : 063230
 Région AGRIAL : PLAINE ET AUGÉ 14
 Code adhérent AGRIAL : 063230
 Votre conseiller : CROMBEZ Jean-Luc (AGRIAL)

Parcelle

Parcelle : LE CHANARD ERNAUX

Surface : 6,2 ha Profondeur : Moyen (30 à 60 cm)
 Type de sol : Limons argileux / Limons francs
 Charge en cailloux : Faible (<10%) État : Sain
 GPS : Latitude: 49 22 32.9N Longitude: 000 12 44.8E

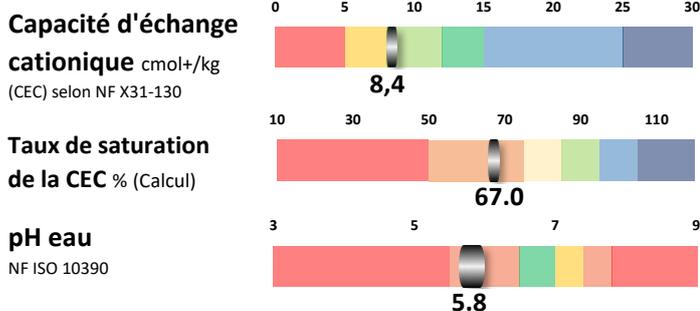
Suivi de l'échantillon

N° échantillon : HA22-22621 Code dossier : 000167402
 Prélevé le : 16/08/2022
 Réceptionné au LANO le : 17/08/2022
 Rapport édité le : 25/08/2022

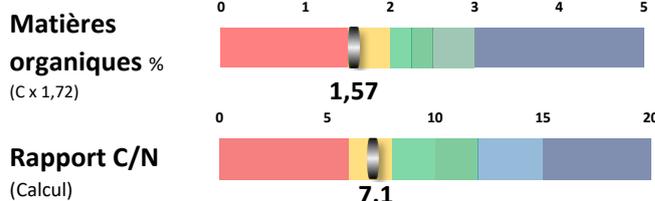
Gestion

Précédent : Blé tendre assolé
 Cultures à venir : Colza, Blé tendre assolé, Maïs ensilage
 Apport d'effluents : Très fréquents (tous les ans ou 2 ans)

Potentiel de fertilité



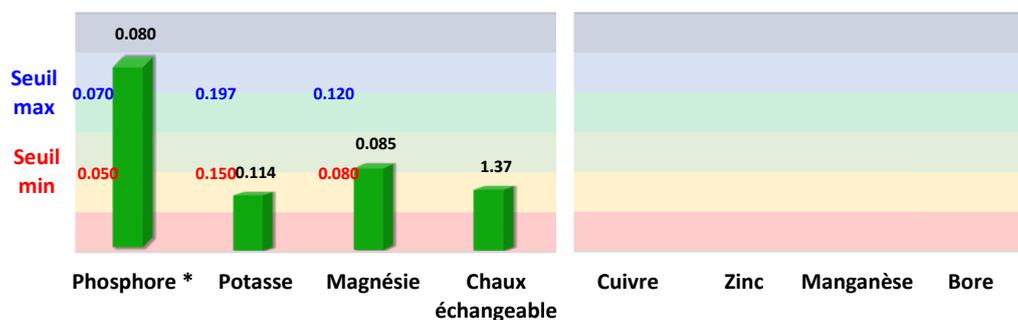
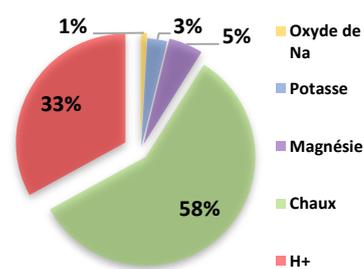
Diagnostic carbone



C/N faible

Analyse chimique

Répartition de la CEC



Ratio MgO/K2O : 0,75 favorable

Ratio Cu/MO :

* Phosphore Olsen selon NF ISO 11263; Potasse, magnésie, chaux échangeables selon NF X31-108 ; Cuivre, zinc, manganèse, fer biodisponibles selon NF X31-120 extraction EDTA ; Bore extrait à l'eau bouillante selon NF X31-122

Synthèse des résultats et compléments

Paramètre	Résultat (%)
pH eau (-)	5,8
CEC (cmol+/kg)	8,4
Saturation	67,0
Carbone org	0,91
Azote Total	0,13
MO	1,57

Paramètre	Résultat (g/kg)
Phosphore*	0,080
Potasse	0,114
Magnésie	0,085
Chaux	1,37
Oxyde de Na	0,024

Paramètre	Résultat (mg/kg)
Cuivre	
Zinc	
Manganèse	
Fer	
Bore	

Teneur normalement pauvre en sodium, ne posant aucun problème pour les sols ou les cultures.

Conseils de chaulage et apports de magnésie

pH et taux de saturation actuels	pH eau : faible	Taux de saturation : 67,0 %
Conseils de chaulage	Chaulage de redressement : 1200 unités CaO (ou V.N.)	Pertes de Cao/ha/an dans votre sol, par lessivage : 260 unités CaO (ou V.N.)
Teneur actuelle en MgO Conseils	Teneur en MgO : satisfaisante Apport MgO : kg/ha	Sol bien pourvu en magnésie.

Conseiller :

Conseils de fertilisation phospho-potassique

Cultures à venir	Culture 1 Colza	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage	Teneurs actuelles en P ₂ O ₅ et K ₂ O
Rendement objectif	40 qx	90 qx	18 T	P ₂ O ₅ Olsen : satisfaisante
Gestion des résidus	Enfouis	Ramassés	Ramassés	
Exigence en P ₂ O ₅	Forte	Faible	Moyenne	
Exigence en K ₂ O	Moyenne	Faible	Moyenne	K ₂ O échangeable : faible
Fumure totale calculée en P ₂ O ₅	40	0	0	
Fumure totale calculée en K ₂ O	101	45	250	

Conseiller :

Guide d'apport des oligo-éléments

Oligo-élément (teneur actuelle du sol)	Sensibilité de la culture aux carences		
	Culture 1 Colza	Culture 2 Blé tendre assolé	Culture 3 Maïs ensilage
Cuivre			
Zinc			
Manganèse			
Bore			

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des références et méthodes proposées par le COMIFER et des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique.

Pour un plan de fumure personnalisé, contactez votre conseiller.

Conseiller :



Laboratoire Agronomique de Normandie
CS15208
50008 Saint-Lô Cedex
Tél. : 02 33 77 38 15 / Mail : lano@lilano.asso.fr



AGRIAL - 4, rue des Roquemonts
CS 35051
14050 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 45 43 43
Fax. : 02 31 45 41 89