

**MODULE 54 : PROJET HYDROTECHNIQUE**  
**GESTION DES EFFLUENTS DE L'ATELIER LAIT**  
**EXPLOITATION AGRICOLE DES MENILS**



# REMERCIEMENTS



*(Logo de l'EPLA de Metz/Courcelles-Chaussy)*

# SOMMAIRE

- Exploitation des Ménils : polyculture élevage p. 4
- Problématique p. 5
- Construction du projet dans le temps p. 6
- Le projet : poursuite des objectifs p. 7
- Le projet : mise en place p.12



# EXPLOITATION DES MENILS : polyculture

## élevage

Fosse de 18m \* 18m \* 2,5m

810 m3 de contenance

2 vidanges par an



55 vaches laitières

22 L de lait/jour/an

440 000 L de lait/an

2 traites par jour

2 rinçages par jour

4 m3 d'eau par jour



(Photo personnelle de l'exploitation)

Système polyculture  
élevage

182 ha

Epandage

Eaux blanches, vertes et brunes

# PROBLEMATIQUE

Passage d'engins trop régulier :  
Ornières, mouillères, boue, essence...

Dangerosité : chute dans l'effluent

Faible valeur  
agronomique de  
L'effluent en  
Azote et phosphore



Lisier trop liquide :

- ❖ 225 m<sup>3</sup> d'eau pluviale par an,
- ❖ 500 m<sup>3</sup> d'effluents par an.

*(Photo personnelle de la fosse à lisier)*

Homogénéisation difficile : forme carrée de la fosse

# CONSTRUCTION DU PROJET DANS LE TEMPS

Prise en charge par la promotion 2011/2013 des BTSA GEMEAU



*(Photographie personnelle d'un bâtiment des Mesnils)*

Etudes et constats sur le site des Mesnils.



*Logo EPLEA Courcelles*

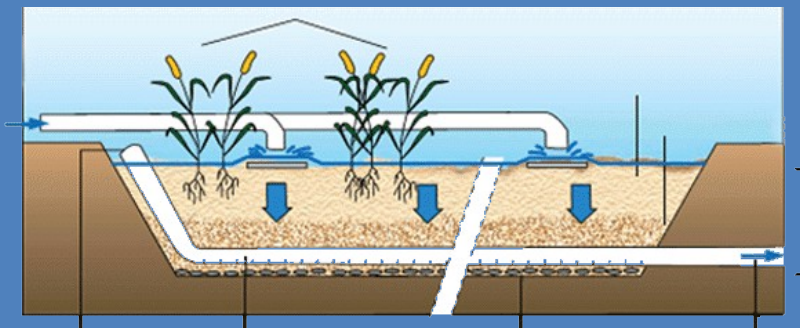


*Logo Chambre d'agriculture*

Prise de contact avec l'exploitation,  
la chambre d'agriculture,  
et des professionnels.

Différentes solutions étudiées : FPR, lagunage,  
100% paillage.

Mise en place d'un compteur.





# LE PROJET : poursuite des objectifs



*(Photographie personnelle sur l'exploitation)*

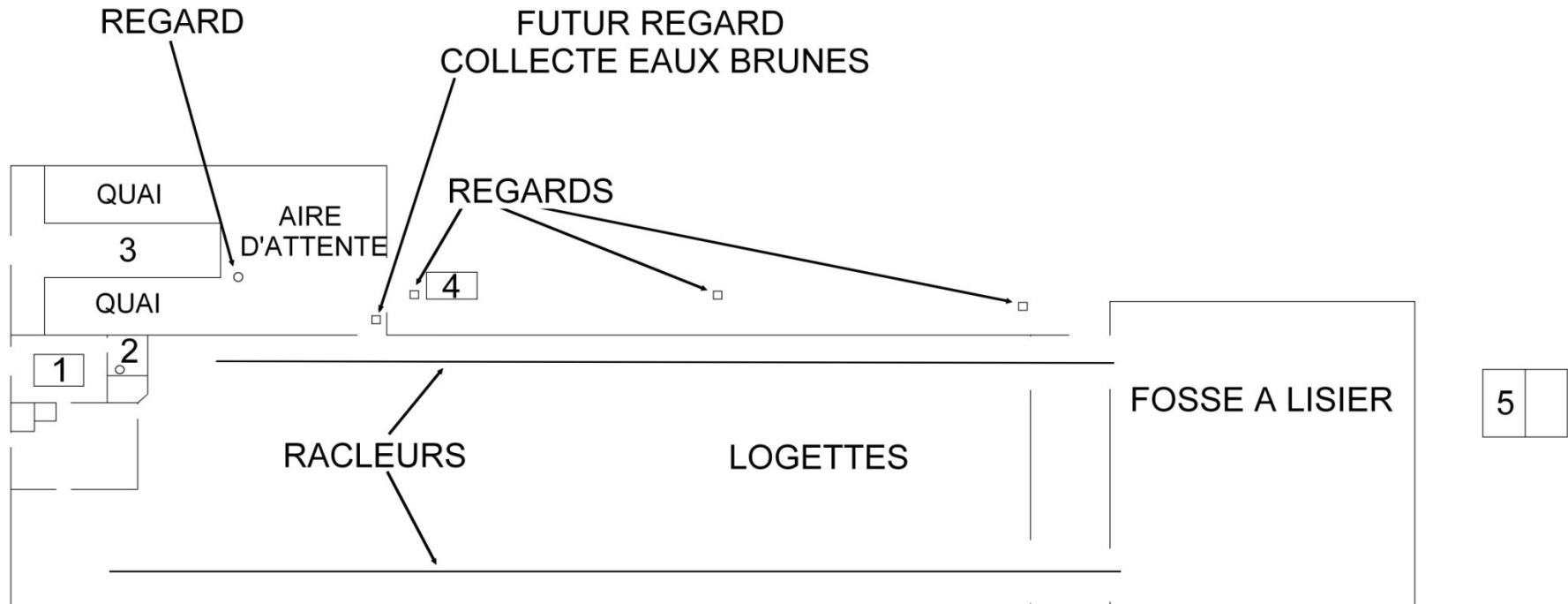
Recherche d'informations : sur la ferme des Ménils,  
Et sur les solutions envisageables.



*(Photographie personnelle du FPR de Mr CLAISER, vu en MIL 2)*

Direction vers un filtre planté de roseaux,  
avec cuve tampon comme pré-fosse.

# LE PROJET : poursuite des objectifs



1: TANK A LAIT

5: FUTUR FILTRE PLANTE ROSEAUX

2: LOCAL AVEC COMPTEUR

3: SALLE DE TRAITE

4: FUTURE CUVE TAMPON



# LE PROJET : poursuite des objectifs

Recherche d'informations auprès de la Promotion 2011/2013,  
Discussion avec Mr ROMMERT : mise au courant du projet et questions supplémentaires,  
Rencontre avec Mme LECOMPTE et Mr HESTROFFER : explications sur le projet,  
Prise de contact avec l'agence de l'eau au sujet des subventions.



*(Photographie personnelle d'une traite)*

Nous avons pu assister à une traite, puis au lavage de l'atelier lait et de l'aire d'attente

# LE PROJET : poursuite des objectifs

Nécessité de faire des analyses pour dimensionner



Prise de contact avec FABELOR (Mme PONS)



Prélèvement de l'effluent pendant toute la traite.

Analyses de DBO5 par FABELOR

Analyses de DCO, MES et résidus secs au Labo du lycée.



*(Photo personnelle des BTS GEMEAU au labo)*



# LE PROJET : poursuite des objectifs

Etude de perméabilité pour la fosse



Par essais Porchet  
Et par entonnoir



Sol imperméable





# LE PROJET : mise en place

Résultats des analyses et coefficient de la perméabilité

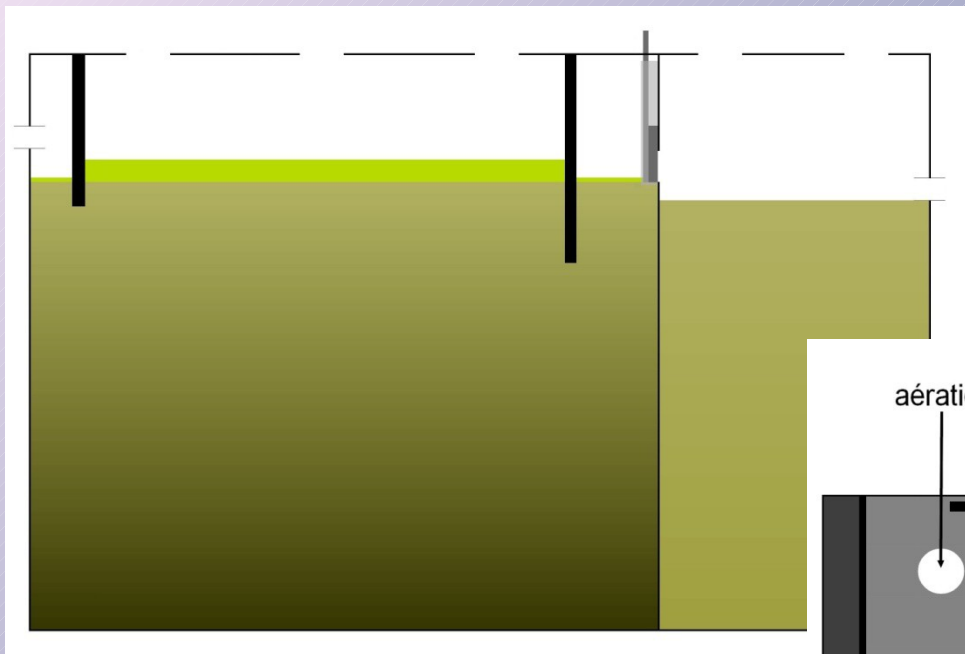
Analyses  
(obtention des résultats ultérieurement)

Sol imperméable

Dimensionnement de la fosse  
Localisation du FPR

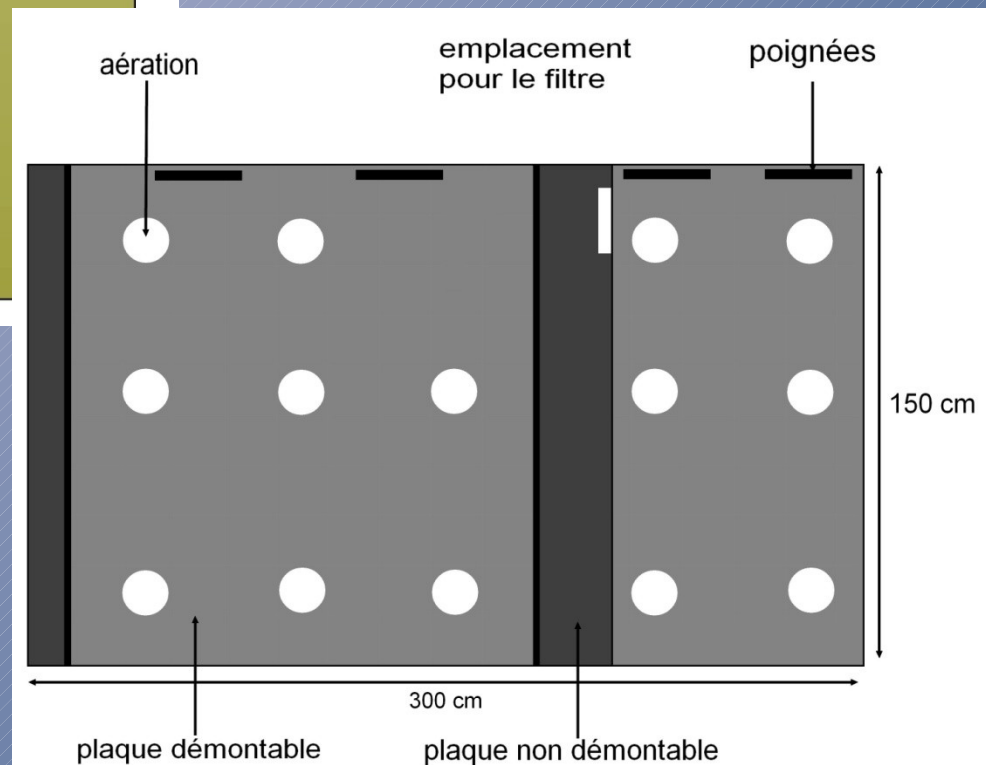
Devis à faire (estimation à moins de 10 000€)

# LE PROJET : mise en place

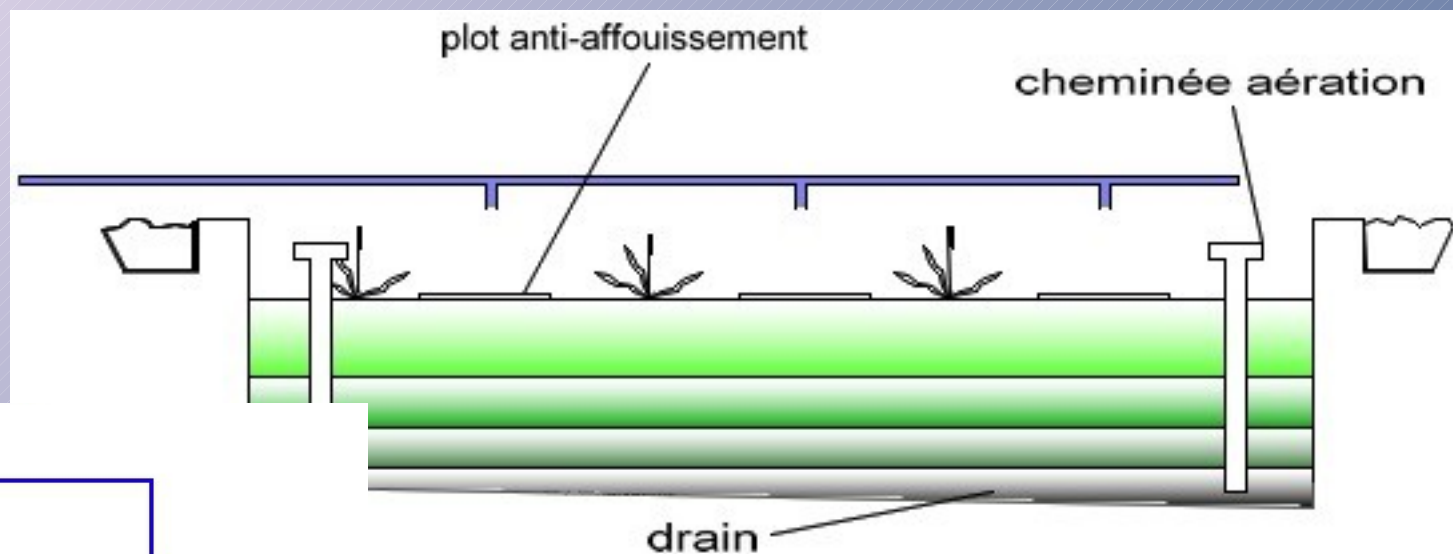


Cuve tampon

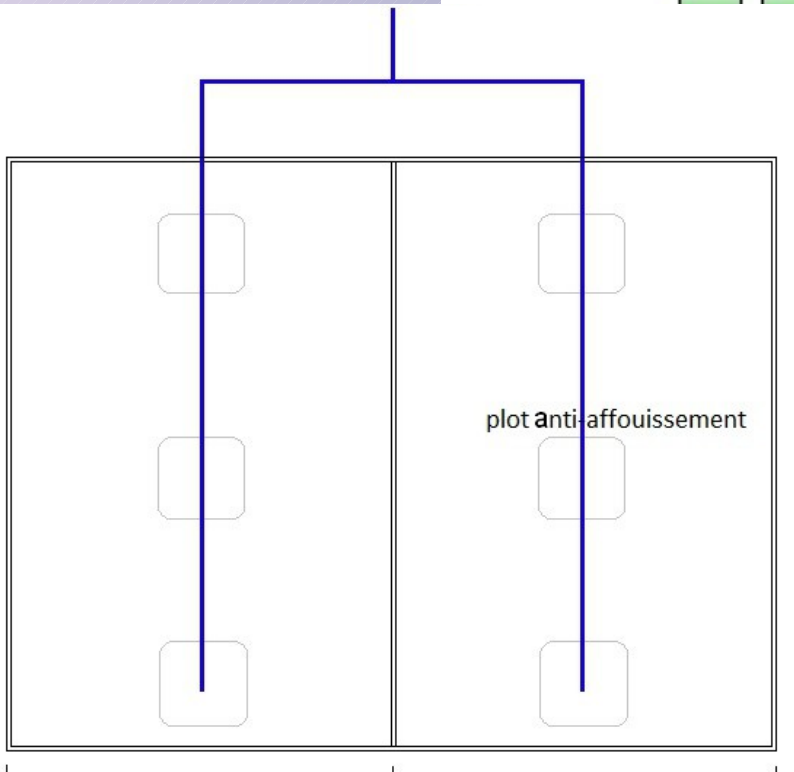
*(Schéma de la vue de profil)*



# LE PROJET : mise en place



*(Schéma de la vue de profil)*



*(Schéma de la vue du dessus)*

Filtre planté de roseaux



# LE PROJET : mise en place

Bande enherbée



Milieu naturel (Nied Française)



*(photo personnelle de la Nied Française)*

Volet intéressant pour les futures promotions de BTS GEMEAU

Merci pour votre attention