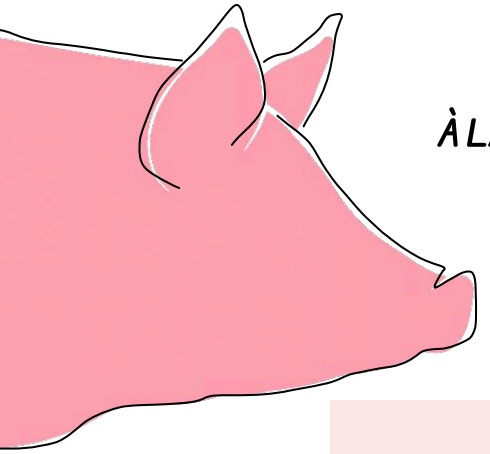
Document enseignant

ALERTE AUX DEUX VALLONS

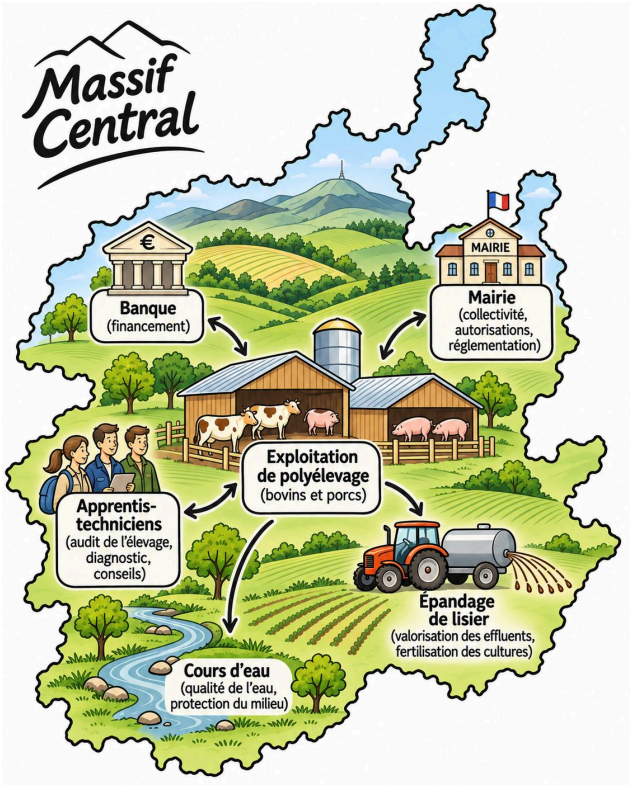


À LA RECHERCHE D'UN ÉLEVAGE DURABLE

MIXITÉ PORCS-BOVINS

QUI ÊTES-VOUS ?

Vous êtes une équipe d'apprentis-conseillers missionnés en urgence par la collectivité.



QUE SE PASSE-T-IL ?

Une exploitation est en cause : rumeurs d'odeurs, suspicion de pollution de l'eau, hausse des achats d'aliments et une banque s'inquiète. L'exploitation du GAEC des Deux Vallons (porcs engraisseurs + bovins allaitants) semble rencontrer des difficultés.

CARTE D'IDENTITÉ DE L'EXPLOITATION

- GAEC des Deux Vallons
- SAU : 140 ha en zone vulnérable
- Troupeau de 100 vaches allaitantes, vente de broutards
- 6 bandes (ou lots) de porcs charcutiers vendus par an, logés dans 2 bâtiments d'engraissement



Document enseignant

MISSION I

QUI DÉPEND DE QUI ?

CONTEXTE

Vous arrivez au GAEC des Deux Vallons. Vous cherchez à comprendre les interactions entre tous les acteurs du territoire et l'exploitation agricole, qui sont les acteurs et quels flux l'exploitation génère.

QUESTIONS

👉 **À partir de la liste d'acteurs présents dans le tableau ci-dessous (doc 1A) :**

- **cocher les principaux flux entre le GAEC et les différents acteurs**
- **repérer des dépendances ("qui dépend de qui ?")**
- **indiquer un risque et/ou une opportunité territoriale pour quelques acteurs**

👉 **Citer :**

- **les 2 acteurs les plus importants pour la viabilité économique de l'exploitation**
- **les 2 acteurs clés pour l'acceptabilité sociale**
- **l'outil territorial à enjeu (à maintenir)**
- **le flux "invisible" le plus décisif**



Document enseignant

RÉPONSE ATTENDUE

1. À partir de la liste d'acteurs présents dans le tableau ci-dessous, complétez la grille en indiquant :
- les flux principaux entre le GAEC et les acteurs

➤ Doc 1A - Principaux flux entre l'exploitation et les acteurs du territoire

Acteurs du territoire	Flux principaux avec l'exploitation		
Coopérative "AlimCévennes" (aliments porcs + minéraux)	☐ animaux	☑ aliments	☐ effluents
	☑ argent	☐ travail	☑ information
Cabinet vétérinaire "VET'Vel"	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☑ argent	☐ travail	☑ information
Abattoir multi-espèces "Abat'Plateau"	☑ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☑ argent	☐ travail	☑ information
Transporteur "TransBétail 43"	☑ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☐ argent	☐ travail	☑ information
Banque/Assurance "Crédit Terroir"	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☑ argent	☐ travail	☑ information
Chambre d'agriculture	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☐ argent	☐ travail	☑ information
Voisins (plaintes odeurs/eau)	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☐ argent	☐ travail	☑ information
Collectivité (Communauté de communes) : Contrat Territorial	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☐ argent	☐ travail	☑ information
Gestionnaires des Labels qualité : "Bœuf du Plateau" + "Porc régional"	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☑ argent	☐ travail	☑ information
Boucherie locale + cantine scolaire (projet de vente en circuit court)	☐ animaux	☐ aliments	☐ effluents
	☑ argent	☐ travail	☑ information

- la dépendance ("qui dépend de qui ?") ; exemples :
- *GAEC dépend de la coop (prix/approvisionnement) ; la coop dépend des volumes achetés par l'exploitation.*
- *GAEC dépend de l'abattoir pour les débouchés ; l'abattoir dépend du maintien d'un gisement local multi-espèces.*
- *GAEC dépend de la banque (trésorerie) ; la banque dépend d'indicateurs fiables/de garanties (factures, marges, plan).*



Document enseignant

- un risque et/ou une opportunité territoriale pour quelques acteurs

- *Opportunité : maintien abattoir multi-espèces est une opportunité pour la ferme, par exemple, vendre en local. Cet abattoir permet d'alimenter les circuits courts (cantine). De même, l'atelier d'engraissement permet de conforter les volumes abattus, maintien d'une valeur ajoutée locale.*
- *Risques : Pour l'exploitation : intrants aliments (volatilité des prix), pics de travail. Pour le voisinage, collectivités : effluents N/P (tensions eau/odeurs),*

2. Citer :

- Les 2 acteurs les plus importants pour la viabilité économique de l'exploitation

A discuter : coop aliments/ banque / acheteurs

- Les 2 acteurs clés pour l'acceptabilité sociale

Voisins / collectivité

- L'outil territorial à enjeu (à maintenir)

abattoir

- Le flux "invisible" le plus décisif

"flux invisible" = code = INFORMATION (coordination, traçabilité, preuve, confiance).

🧩 *Code à récupérer pour votre mission : le flux invisible =* ***INFORMATION***



Document enseignant

MISSION 2

LA FACTURE QUI INQUIÈTE LA BANQUE

CONTEXTE

La banque "Crédit Terroir" menace de durcir les conditions du prêt de l'exploitation car les achats d'aliments en hausse sont synonymes de risques. Si l'aliment prend +40 €/t, la banque va s'inquiéter et les éleveurs aussi… On vous confie une facture d'aliment porcs et des résultats techniques.

QUESTIONS

Dans cet atelier d'engraissement, les porcs arrivent vers 26 kg et sont abattus vers 118 kg vif.

👉 Calculer le coût alimentaire pour l'engraissement par porc fini (€/porc) pour ce lot.

👉 Calculer l'augmentation du coût alimentaire de l'engraissement par porc fini (€/porc) si le prix de l'aliment augmente de 40 €/t, à consommation identique.

👉 A partir de cet exemple, nous constatons que l'achat d'aliments peut constituer une fragilité économique pour l'exploitation. Quels les leviers territoriaux peuvent être utilisés pour limiter cette fragilité ?

👉 Faire une estimation de l'IC (Indice de consommation) des porcs de ce lot et le comparer à la GTE nationale.

➤ *Doc 2A — Facture AlimCévennes (pour 1 lot de porcs)*

FACTURE

CLIENT

GAEC des Deux Vallons
Atelier PORCS engraissement

Date : 06/10

Désignation	Quantité livrée	Prix unitaire
Aliment croissance/ finition porcs (granulé)	93,6 tonnes	365 €
Total HT		**34 165 €**

➤ *Doc 2B — Relevé de vente d'un lot (période correspondante)*

RELEVÉ DE VENTE

Abattoir multi-espèces
ABAT' PLATEAU

Nombre de porcs vendus	**360 porcs finis**
Poids carcasse moyen des charcutiers	**93 kg**

➤ *Doc 2C — GTE Résultats nationaux*

Engraisseurs	Année 2024
Poids moyen d'entrée	26,9 kg
Poids moyen de sortie	124,2 kg
Consommation d'aliment / porc / jour	2,41 kg
Indice de consommation technique 30-115	2,83
GMQ technique 30-115	853



Document enseignant

RÉPONSE ATTENDUE

1. ***Calculer le coût alimentaire pour l'engraissement par porc fini (€/porc) pour ce lot.***

Facture d'aliments pour un lot = 34165 €. Pour un lot de 360 porcs. Soit 94,9 €/porc pour la période engraissement.

2. ***Calculer l'augmentation du coût alimentaire de l'engraissement par porc fini (€/porc) si le prix de l'aliment augmente de 40 €/t, à consommation identique.***

Si hausse de 40 € /T d'aliment , quantité d'aliment consommée par porc : 93,6 T / 360 = 260 kg, surcoût par porc : 0,260 T X 40 = 10,4 € /porc pour l'engraissement.

3. ***A partir de cet exemple, nous constatons que l'achat d'aliments peut constituer une fragilité économique pour l'exploitation. Quels les leviers territoriaux peuvent être utilisés pour limiter cette fragilité ?***

Les élevages porcins sont très sensibles aux intrants, particulièrement pour l'alimentation qui est peut-être produite hors territoire et la réduction des couts alimentaire est une priorité pour les éleveurs.
Le territoire peut réduire cette fragilité par :
- autonomie partielle (par ex une partie des céréales produites par l'exploitation),
- par des contrats avec des céréaliers locaux, stockage et planification pour des céréales locales
- valorisation de coproduits locaux.

4. ***Faire une estimation de l'IC des porcs de ce lot et comparer à la GTE.***

260 kilos consommés par porcs abattus
Les porcs prennent 118 – 26 = 92 kilo de gain de poids pendant l'engraissement
IC = Quantité d'aliments consommés / gain de poids = 260 / 92 = 2,82
Résultats comparables à la GTE nationale

🧩 *Code à récupérer pour votre mission :* ***IC des porcs en engraissement = 2,82***



Document enseignant

MISSION 3

CAHIER D'ÉPANDAGE : L'ÉNIGME DE L'AZOTE

CONTEXTE

À la mairie, l'ambiance est tendue car le voisinage se plaint des odeurs et accuse les exploitants d'épandre trop d'effluents, et donc de polluer.
Vous vous interrogez : L'exploitation a-t-elle assez d'hectares pour épandre l'azote dans le respect de la réglementation ?

QUESTIONS

👉 **Estimer la quantité totale d'azote produit par l'exploitation en une année (kg N/an) ? L'exploitation est située en zone vulnérable, calculer la surface minimale nécessaire pour respecter la limite de 170 kg N/ha/an. Conclure pour cette exploitation.**
👉 **Citer d'autres éléments importants à prendre en compte pour limiter la pollution azotée.**
👉 **A partir de l'exemple : énoncer des impacts de la mixité sur la durabilité environnementale de l'exploitation. Quels leviers territoriaux peut-on mobiliser pour améliorer cette durabilité ?**

➤ ***Doc 3A — Note "Production d'azote à gérer"***
GAEC des Deux Vallons — Production annuelle d'azote (N) à gérer

Atelier PORCS (engraissement de 6 lots par an / environ 360 porcs par lot)	On estime les rejets d'azote pour un porc en engraissement à 2,6 kg d'N en moyenne par porc pour la période 30-115kg.
Atelier BOVINS (100 vaches allaitantes + suite)	On estime les rejets d'azote pour un couple mère-veau à 90 kg d'N/ an en moyenne.

➤ ***Doc 3B — Assolement***

Type de surface	Surface (ha)
Prairies permanentes	80 ha dont 36 ha très pentus non mécanisables
Prairies temporaires	30 ha
Cultures (céréales/ maïs ensilage)	30 ha



Document enseignant

RÉPONSE ATTENDUE

1. ***Estimer la quantité totale d'azote produit par l'exploitation en une année (kg N/an) ?***

Pour les porcs : 6 lots de 360 porcs = 2160 animaux

- *2160 * 2,6 kg d'N = 5616 kg d'N par an*

*Pour les bovins : 100 * 90 kg d'N = 9000 kg d'N par an*

Soit un total de 14 616 kg d'N par an environ

L'exploitation est située en zone vulnérable, calculer la surface minimale nécessaire pour respecter la limite de 170 kg N/ha/an. Conclure pour cette exploitation.

Il faut au minimum 86 ha pour l'épandage. C'est Ok pour cette exploitation. 104 ha semblent mécanisables.

2. ***Citer d'autres éléments importants à prendre en compte pour limiter la pollution azotée.***

Plusieurs éléments sont essentiels pour limiter la pollution azotée :

- Raisonner la dose selon les besoins de la culture -

- Choisir la bonne période d'épandage

- Tenir compte des conditions météorologiques

- Fractionner les apports

- Implanter des couverts végétaux en interculture pour capter l'azote résiduel après la récolte et éviter sa migration vers les nappes.

- Respecter les distances d'épandage vis-à-vis des cours d'eau, puits, captages, habitations et zones sensibles, et maintenir des bandes végétalisées le long des eaux.

- Adapter les apports au sol et à la parcelle

- etc ....

3. ***A partir de l'exemple : énoncer des impacts de la mixité sur la durabilité environnementale de l'exploitation. Quels leviers territoriaux peut on mobiliser pour améliorer cette durabilité ?***

La mixité peut générer des surplus d'azote si la gestion des effluents n'est pas cohérente avec les surfaces.

Le lisier ou les différentes sortes d'effluents produites peuvent remplacer une partie des engrais achetés.

Le territoire peut être une solution :

- contractualiser surfaces pour l'épandage,

- investissement collectif / partage du matériel en CUMA

🧩 *Code à récupérer pour votre mission :* ***surface minimale nécessaire (arrondie à l'hectare) = 86***



Document enseignant

MISSION 4

PLAINTE DES RIVERAINS

CONTEXTE

La secrétaire de mairie vous tend une enveloppe : «On a reçu une plainte officielle du hameau de la Rouchouse. Les habitants constatent depuis l'automne, des odeurs fortes certains jours. De plus, des photos montrent l'eau du fossé brunâtre après un épandage. Ils s'inquiétent pour le ruisseau. Ils entendent aussi des camions plus souvent. Ils demandent des garanties et des contrôles."
Le maire est clair : "je veux arriver en réunion avec un diagnostic simple : qu'est-ce qui a probablement déclenché l'incident ?, et quelle action immédiate mettre en place ?."

QUESTIONS

- 👉 **Identifier la cause la plus cohérente avec les éléments factuels.**
- 👉 **Faire des propositions pour éviter que ce type de problème ne se répète.**

➤ ***Doc 4A — Extrait registre d'épandage***

REGISTRE D'ÉPANDAGE

Date	02/11
Parcelle	Bas-Pré
Culture	prairie (pente 6%)
Distance fossé	40 m
Produit	lisier porcs
Dose	35 m³/ha
Météo	pluie annoncée le soir (5-10 mm)
Observations	chantier rapide, manque de temps
Matériel	épandeur du GAEC (partagé)

➤ ***Doc 4B — Contexte organisationnel pour les exploitants***

- **Fin novembre = période critique au niveau travail**
  - rentrée bovins
  - lavage-désinfection en bâtiment porcs
  - un des associés est malade



RÉPONSE ATTENDUE

1. *Identifier la cause la plus cohérente avec les éléments factuels.*

Eléments factuels :
La plainte mentionne 3 éléments : odeurs certains jours, eau brunâtre dans le fossé après un épandage, camions plus fréquents.
L'élément le plus marquant est l'eau brunâtre après épandage : risque de ruissellement / entrainement de matières consécutif à un épandage

- Lire le registre d'épandage
Date 28/11 : fin novembre → période de pression/ surcharge de travail
Parcelle prairie pente 6% : pente = risque de ruissellement si pluie
Fossé à 40 m : le ruissellement peut atteindre un fossé selon pente/sol
Lisier : effluent liquide, odeurs marquées, ruissellement possible si mauvaise conditions d'épandage
Dose 35 m3/ha : dose non absurde mais potentiellement élevée en conditions humides + pente
Pluie annoncée le soir (5–10 mm) : fenêtre météo défavorable
Chantier rapide – manque de temps : facteur humain (stress) cohérent avec le pic de travail
Tout converge : l'épandage de lisier dans ces conditions est compatible avec quelques odeurs (bien que minimes après une pluie) + eau brunâtre.

2. *Faire des propositions pour éviter que ce type de problème ne se répète.*

Exemples de propositions pour éviter une nouvelle pollution

- *Mieux choisir la parcelle et la période d'épandage*

Par exemple , Il faut éviter tout épandage

- *lorsqu'une pluie importante est annoncée*
- *sur un sol détrempé, inondé ou saturé en eau ;*
- *sur une forte pente orientée vers un fossé ou un cours d'eau ;*

- *Établir des zones de protection autour du fossé*

Une bande non épandue doit être conservée entre la zone traitée et le fossé.
Des aménagements peuvent ralentir l'eau, et retenir des particules

- *Réduire la dose appliquée à chaque passage : sur une parcelle sensible, il est préférable de fractionner les apports.*
- *Employer un matériel d'épandage (Ex : pendillards) plus précis et enfouir rapidement*
- *Améliorer l'organisation du travail*
- *Prévoir une capacité de stockage suffisante pour pouvoir repousser l'épandage.*

🧩 *Code à récupérer pour votre mission : résumer le problème en 1 mot* = ***ruissellement OU pollution***

Association Porc Montagne

CONTRIBUTEURS

Laurence Amand