

# Une ferme autonome mais très impactée par les aléas climatiques



Armelle TARGY s'est installée en 2020 à Landreville dans l'Aube sur une ferme de 52ha. Au moment de son installation, il n'y avait pas d'élevage. C'est elle qui a réintroduit un atelier d'ovins et caprins laitiers pour un meilleur couplage cultures-élevage mais aussi pour transformer et vendre en direct les produits laitiers issus de cet atelier. La conversion bio a également débuté à ce moment-là.

## Chiffres clés

SAU : 52 ha

Cheptel : 50 brebis Lacaunes et Manech et 10 chèvres Alpines et Lorraines

Transformation à la ferme : oui

UTH : 1

Débouchés produits animaux :

Vente de produits laitiers

Céréales :

80% Autoconsommés

20 %  
vente

Fourrages :

100% Autoconsommés

« Malgré le fait qu'il repose sur un maximum d'autonomie, je recherche un système d'autant plus cohérent avec l'implantation de photovoltaïque par exemple, la récupération d'eau de pluie et plus de pâturage pour ne plus perdre de consommation de fioul si les céréales subissent les aléas climatiques »



Armelle et une partie de ses animaux

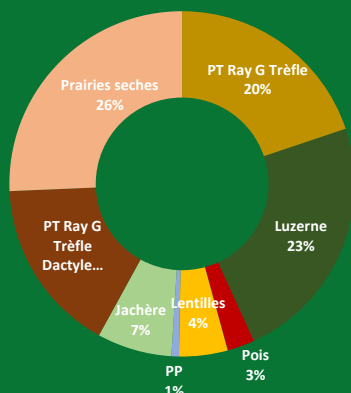


Autonomie  
du système



Stockage  
carbone

## Assolement 2021



## Historique

Installation et conversion bio

2020

Arrivée des bovins et construction d'un bâtiment de stockage

2021

## Les effets du changement climatique



Production des prairies et difficulté d'implantation des céréales et de développement de certaines cultures de vente

« Les cultures de vente peuvent être impactées par la sécheresse (difficultés de levée ou de développement) et par l'excès d'eau les autres.

La moisson est réalisée par nos soins et parfois, le coût de la mécanisation est plus élevé que le gain de la récolte d'où l'idée de valoriser d'avantage les surfaces en prairies»

## Les actions à mettre en place

Pour sécuriser l'autonomie de la ferme, Armelle souhaite miser sur le photovoltaïque notamment pour produire de l'électricité pour son laboratoire de transformation .

Autre point de vigilance : les rendements réalisés sur les cultures gagneraient à être amélioré de quelques tonnes dans un souci de sécurisation de l'autonomie céréalière et cultures de vente.

Enfin, de nouveaux linéaires de haies sont prévus pour augmenter le stockage carbone, se protéger et accroître la biodiversité au champ.

## Impact sur la vie quotidienne

- L'autonomie déjà très accrue sur la ferme grâce aux fourrages mais serait davantage sécurisée vis-à-vis de l'alimentation des animaux.
- En revanche, plus de cultures = vigilance et interventions adaptées pour chacune d'entre elles et donc potentiellement un peu de temps supplémentaire.
- Les linéaires de haies demanderont à terme, un entretien régulier.

## Limiter le bilan Carbone

Avec 78% de stockage de ses émissions, la ferme présente un bilan carbone très correct.

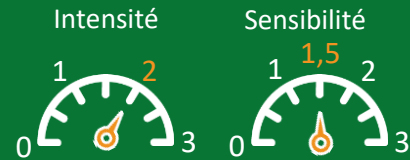
Le fait de limiter la perte de certaines surfaces de cultures de vente permettra également que les sols émettent moins d'équivalent CO2.

Et l'implantation de nouveaux linéaires de haies permettra de stockage de davantage de carbone.

Avec un bilan azoté à l'équilibre et les nouvelles haies en place, le stockage du carbone émis passerait ainsi à 84%.

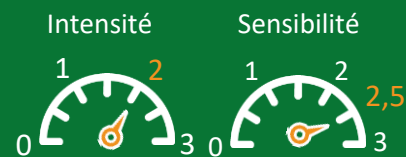
L'agriculteur évalue à quelle intensité le climat impacte la ferme ainsi que son degré de sensibilité.

## Levée et développement des cultures de vente



« La perte de rendement peut être conséquente et un rattrapage est souvent impossible ou sera très coûteux. »

## Production d'herbe



« L'autonomie fourragère est déjà assurée mais gagnerait à être renforcée pour pallier les éventuelles années de sécheresse. »

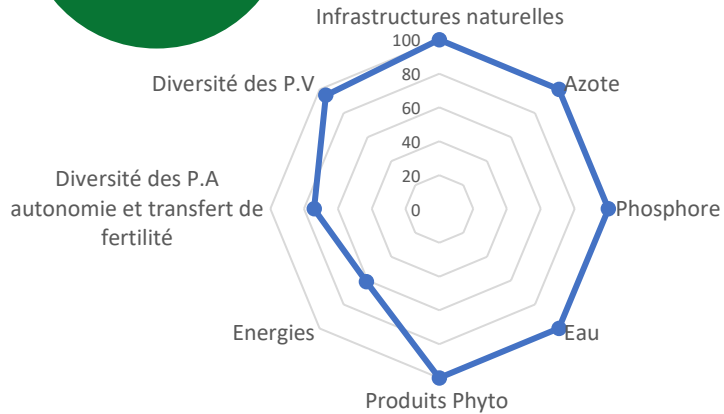
Les systèmes de production trop spécialisés génèrent des impacts négatifs sur l'environnement alors qu'une bonne durabilité écologique se définit par une certaine diversité de l'occupation du sol, la présence d'élevages en équilibre avec les potentialités du milieu, la présence d'infrastructures naturelles (IAE) et une utilisation limitée des intrants.

Les résultats de la ferme traduisent la bonne complémentarité entre productions animales et végétales et la présence forte d'infrastructures agroécologiques. L'autonomie fourragère est de 100% et les sols sont tous couverts en hiver. La note globale est principalement affectée par une répartition inégale des déjections sur la SAU, de l'utilisation d'énergie comme l'électricité pour la transformation et d'une faible diversité cultivée pour l'année de référence du diagnostic.

La ferme d'Armelle assure ainsi une très bonne protection de l'environnement : ressource en eau, lutte contre l'érosion, biodiversité cultivée (prairies, haies, cultures) et animale. Cependant, elle sécuriserait davantage ses revenus en augmentant le nombre d'espèces cultivées

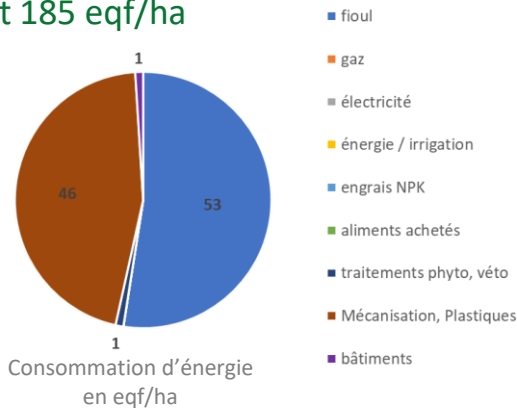
## Diagnostic sur l'année 2021

**90/100**  
= très bon résultat



## Consommation d'énergie

**9 638 eqf\* /an**  
Soit 185 eqf/ha



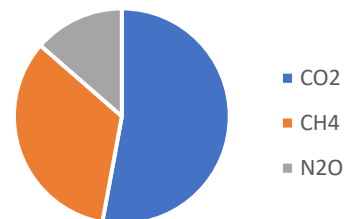
La ferme présente un profil énergétique comparable aux fermes bio de la base de données Dialecte dont 75% consomment moins de 200 eqf/ha avec une moyenne à 100, dont la moitié en fioul et l'autre en mécanisation et électricité.

## Emissions de Gaz à Effet de Serre

**31 t CO2e\*\* /an**  
Soit 15,5 t CO2e/ha

Emissions nettes de la ferme :  
13,6 t CO2e\*\*/an  
soit **111 200 km** en voiture/an

### Répartition des émissions par type de gaz

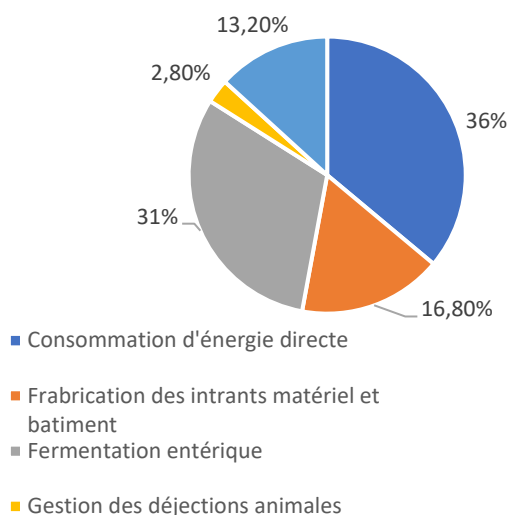


CO2 : dioxyde de carbone : principalement de la consommation d'énergies fossiles  
CH4 : méthane : fermentation entérique, dans les bâtiments et les zones de stockage des déjections  
N2O : protoxyde d'azote : lié à l'épandage de fertilisants azotés minéraux et organiques.

\* équivalent litre de fioul  
\*\* tonne équivalent CO2

## La ferme compense 82% de ses émissions

Répartition des émissions de GES par poste



Le poste le plus émetteur de GES est la consommation d'énergie directe avec l'utilisation d'électricité. Il est suivi de près par l'amortissement d'un point de vue climatique du bâtiment récemment construit (fabrication et transport des matériaux).

Malgré le fait que les terres soient conduites en non-labour, les sols émettent tout de même un peu plus de 21 tonnes de CO<sub>2</sub>e/an (restitutions de certaines cultures au sol et production d'effluents sur les prairies)

La pratique du non-labour et les prairies jouent en faveur du stockage carbone.

- 51,1 t CO<sub>2</sub>e stockés par an
  - 65 tonnes émises.
- 13,9 t CO<sub>2</sub>e d'émissions nettes.

## Pistes pour réduire le bilan carbone de la ferme

### Éviter

- Ne pas arracher **d'arbres**
- Ne pas retourner de **prairie permanente**
- Maintenir le plus possible la pratique du **non-labour**

### Réduire

- Les risques liés aux aléas climatiques sur les revenus de la ferme et les émissions de GES (restitution des cultures au sol) grâce à une **diversification des cultures**



### Compenser

- Implantation **d'arbres, de haies**
- **Le maintien des surfaces en herbe** permet de compenser les émissions de CO<sub>2</sub> émises. La réintroduction d'élevage de petits ruminants qui s'est fait à l'installation récente d'Armelle permet de maintenir et de valoriser les surfaces en herbe favorables à la ressource en eau et à la biodiversité sur la ferme.

Autant de pratiques favorables à l'eau, la biodiversité et la lutte contre l'érosion des sols

Réalisé avec le soutien de :



Contact :



Bio en Grand Est  
Espace Picardie – Les Provinces  
54520 LAXOU  
contact@biograndest.org

Pour aller plus loin :

<https://territoiresbio.fr/agriculture-biologique-et-changement-climatique/>