

# RESULTATS DE L'OBSERVATOIRE TECHNICO-ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS DU RÉSEAU CIVAM DES PAYS DE LA LOIRE

**BOVIN LAIT - Exercice comptable 2020**

**+ zoom sur les impacts  
environnementaux**

Cette synthèse propose une comparaison d'indicateurs techniques, économiques, sociaux et environnementaux de deux échantillons d'exploitations spécialisées en bovins lait appartenant à l'OTEX (Orientation Technico-Economique des exploitations) n°45. Les fermes en Agriculture Durable du Réseau CIVAM sont comparées aux fermes du RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole), du ministère de l'agriculture.

## Agriculture Durable (AD) du réseau CIVAM des Pays de la Loire

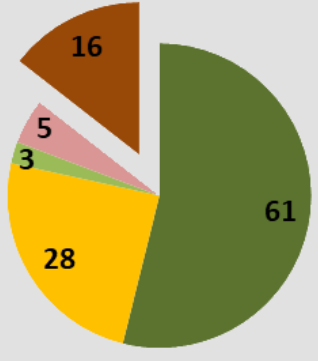
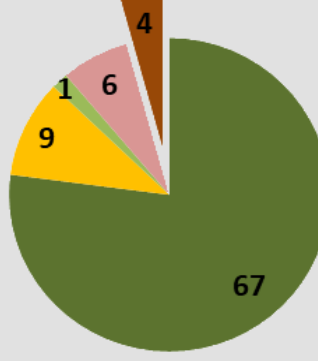
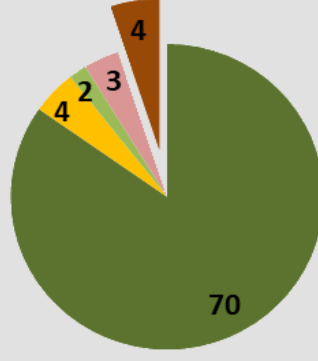
## Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) lait Pays de la Loire

59 exploitations des Pays de la Loire dont 12 AD non bio et 47 AD bio. Ce sont des **exploitations en système herbager pâturant** (<20% de maïs dans la Surface Fourragère Principale- SFP), caractérisées par **un système autonome et économe**.

67 exploitations représentant 5 434 exploitations bovines laitières des Pays de la Loire, **tous systèmes de production confondus**.

## ANALYSE ECONOMIQUE ET TECHNIQUE

**Moins de moyens de production pour une main d'œuvre assez équivalente**

|                                                                                                                                                                                                             | RICA                                                                                                 | AD non bio                                                                                        | AD bio                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | <b>2.0 UTH*</b><br>SAU*: 111 ha<br>SAU/UTH : 60 ha<br>Capital : 488 194 €<br>Capital/UTH : 255 922 € | <b>1.7 UTH</b><br>SAU: 87 ha<br>SAU/UTH : 53 ha<br>Capital : 341 274 €<br>Capital/UTH : 208 272 € | <b>2.0 UTH</b><br>SAU : 83 ha<br>SAU/UTH : 43 ha<br>Capital : 325 538 €<br>Capital/UTH : 170 777 € |
|                                                                                                                          | <b>72 Vaches</b><br><b>126 UGB*</b><br>UGB/ha de SFP* : 1.5                                          | <b>60 Vaches</b><br><b>92 UGB</b><br>UGB/ha de SFP: 1.2                                           | <b>60 Vaches</b><br><b>83 UGB</b><br>UGB/ha de SFP: 1.1                                            |
| <b>Assolements</b><br>(en hectares) <ul style="list-style-type: none"> <li>Prairies</li> <li>Maïs ensilage</li> <li>Autres fourrages</li> <li>Céréales intraconsommées</li> <li>Céréales vendues</li> </ul> |                   |               |               |
| <b>Maïs dans la SFP :</b><br><b>Ares d'herbe/UGB :</b>                                                                                                                                                      | <b>33%</b><br><b>53</b>                                                                              | <b>10%</b><br><b>74</b>                                                                           | <b>5%</b><br><b>87</b>                                                                             |
|                                                                                                                          | <b>520 362 Lprod*</b><br><b>7 095 Lprod/VL*</b>                                                      | <b>333 974 Lprod</b><br><b>5 576 Lprod/VL</b>                                                     | <b>294 605 Lprod</b><br><b>4 934 Lprod/VL</b>                                                      |

On constate qu'il y a moins de moyens de productions mobilisés pour les fermes AD en comparaison du RICA :

- SAU, **-22%** pour AD non bio et **-25%** pour AD bio
- Capital, **-30 %** pour AD non bio et **-33%** pour AD bio
- UGB, **-27%** pour AD non bio et **-34%** pour AD

Des fermes AD caractérisées par de faibles coûts de production

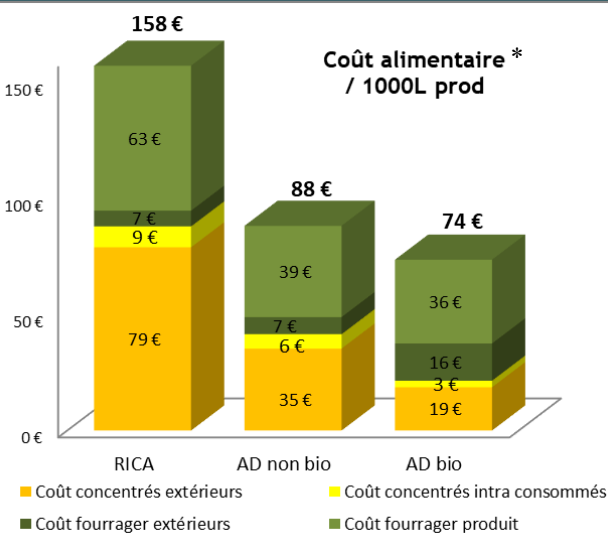
|                            | RICA  | AD non bio | %AD non bio/RICA | AD bio | %AD bio/RICA |
|----------------------------|-------|------------|------------------|--------|--------------|
| Coût cultures*/ha cultures | 619 € | 340 €      | -45%             | 324 €  | -48%         |
| Coût vétérinaire*/UGB      | 51 €  | 28 €       | -44%             | 31 €   | -39%         |
| Coût mécanisation*/ha SAU  | 717 € | 470€       | -34%             | 447 €  | -38%         |

Grâce à leur système basé sur la valorisation de l’herbe, les fermes de l’échantillon AD limitent fortement leurs coûts de production. Les prairies préférentiellement pâturées, permettent de faire des économies sur :

- Le coût des cultures, en assurant un bon effet précédent dans la rotation
- Les coûts vétérinaires, l’herbe verte constitue un bon apport en minéraux et vitamines et les vaches ont moins de problèmes sanitaires au champ qu’en bâtiment
- Les coûts de mécanisation, en limitant les interventions de semis, de récolte des fourrages et d’épandage des effluents
- Le coût alimentaire, en limitant les coûts fourragers (semis , récolte et intrants) ainsi que les coûts de concentrés grâce à une quantité consommée moindre et un autonomie plus forte.

|                                                 | RICA  | AD non bio | %AD non bio/RICA | AD bio | %AD bio/RICA |
|-------------------------------------------------|-------|------------|------------------|--------|--------------|
| Total des coûts de biens et services*/1000Lprod | 341 € | 274 €      | -20%             | 271 €  | -21%         |

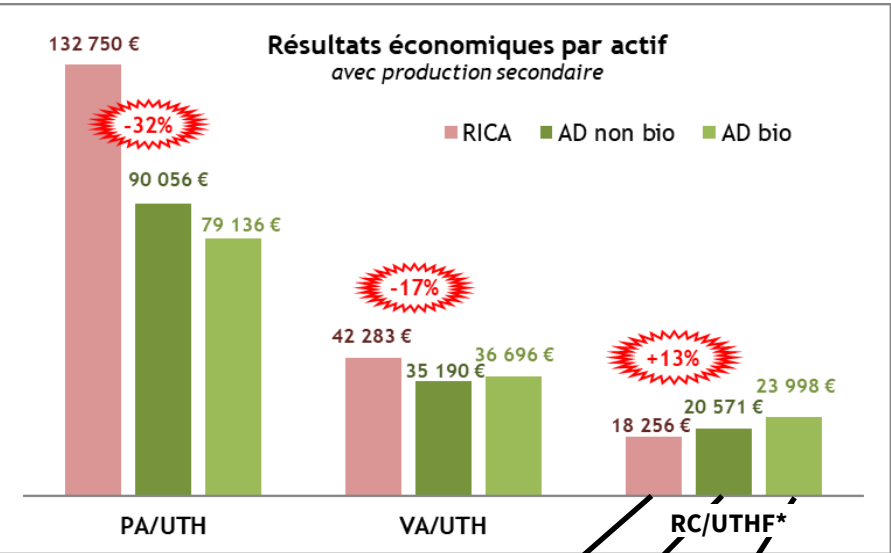
Au global, les fermes AD non bio affichent des coûts de biens et services inférieurs de 67 €/1000Lprod par rapport au RICA .



|                                | RICA | AD non bio | AD bio |
|--------------------------------|------|------------|--------|
| Qtité de concentrés en g/Lprod | 253g | 139g       | 60g    |
| Autonomie en concentrés        | 18%  | 33%        | 47%    |

Malgré des prix des concentrés et fourrages plus élevés pour les fermes bio, elles affichent un coût alimentaire plus faible que les AD non bio grâce à une stratégie économe et autonome plus poussée.

Un résultat courant supérieur malgré un produit d’activité plus faible

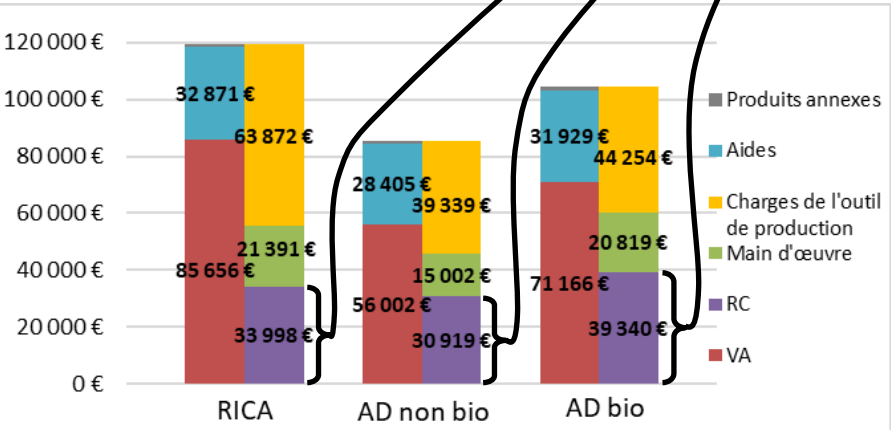


Avec 186 388 litres de lait et 12 hectares de cultures vendus en moins, les fermes AD non bio ont logiquement un Produit d’Activité\* (PA) inférieur à la moyenne des fermes RICA (-32%).

La stratégie plus économe et autonome des fermes AD leur permet cependant de réduire l’écart avec le RICA pour la Valeur Ajoutée\* (VA) (-17% pour les AD non bio et -13% pour les AD bio). Les économies sur les consommations de biens et services limitent l’érosion du produit et se traduisent par une meilleure efficacité économique (ratio VA/PA).

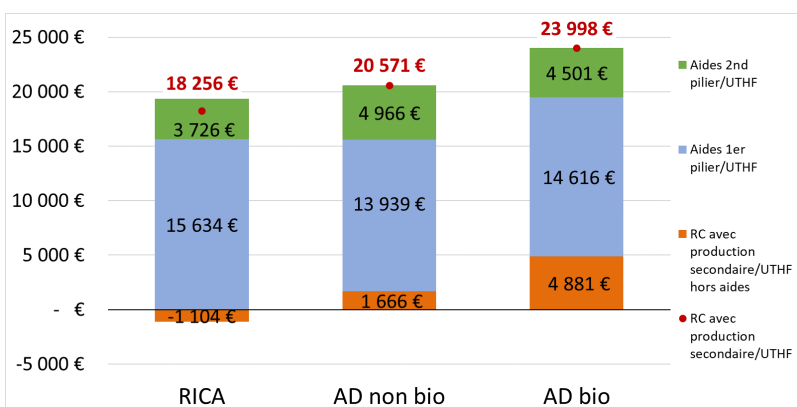
|       | RICA | AD non bio | AD bio |
|-------|------|------------|--------|
| VA/PA | 29 % | 38%        | 47 %   |

De la valeur ajoutée au résultat courant...



Les fermes AD qui affichent un meilleur Résultat Courant\* (RC)/UTHF avec +13% pour les AD non bio et +31% pour les AD bio par rapport au RICA. Ceci est rendu possible grâce à des charges liées à l’outil de production\* (foncier et capital) plus faibles.

## Un peu moins de dépendance aux aides



Les systèmes AD dépendent moins des aides pour construire leur résultat courant.

Sans aide, la ferme laitière moyenne des Pays de la Loire (RICA) aurait un résultat courant négatif (- 1 104 €/UTHF) alors que pour les AD non bio il serait légèrement positif (+ 1 666€/UTHF). L'échantillon AD bio afficherait quant à lui un résultat positif de 4 881 €/UTHF soit environ 6000 € de plus que le RICA.

## La rémunération du travail : notions de Résultat Social\* (RS) et Revenu Disponible\* (RD)

| Productions secondaires comprises | RICA        | AD non bio  | %AD non bio/RICA | AD bio      | %AD bio/RICA |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|--------------|
| <b>RS/ha</b>                      | <b>515€</b> | <b>571€</b> | <b>+11%</b>      | <b>766€</b> | <b>+49%</b>  |
| <b>RS/1000Lprod</b>               | <b>90€</b>  | <b>131€</b> | <b>+46%</b>      | <b>208€</b> | <b>+131%</b> |

La richesse créée (valeur ajoutée) et les aides vont servir à financer les charges liées à l'outil de production. Ce qui reste, baptisé Résultat Social au sein des CIVAM, va servir à rémunérer le travail des associé-e-s et des salarié-e-s (rémunérations et cotisations sociales) et à augmenter les capitaux propres.

Ramené à l'hectare de SAU le résultat social est plus élevé que le RICA pour les AD non bio **(+11%)** et les AD bio **(+49%)**. Les systèmes AD favorisent donc plus la main d'œuvre sur leur territoire à travers les salaires, les cotisations sociales et la rémunération des exploitant-e-s.

| Productions secondaires comprises | RICA            | AD non bio     | %AD non bio/RICA | AD bio          | %AD bio/RICA |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|--------------|
| <b>RD/UTHF</b>                    | <b>19 599 €</b> | <b>15 871€</b> | <b>-19%</b>      | <b>21 652 €</b> | <b>+10%</b>  |

Le Revenu Disponible donne une idée de l'état de la trésorerie des fermes. Il doit permettre de rémunérer les associé-e-s tout en gardant une marge de sécurité.

L'échantillon AD non bio affiche un revenu disponible inférieur **(-19 %)**. La conjoncture 2020 a été plus favorable pour les fermes moins économes. Cela reste exceptionnel puisque sur les sept dernières années les AD non bio ont un meilleur revenu disponible moyen que le RICA avec 17 287€/UTHF contre 15 042 €/UTHF.

## Vue d'ensemble sur les comptes de résultats

| En €<br>Et avec production secondaire        | RICA           | AD non bio     | AD bio         |
|----------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Charges courantes</b>                     | <b>256 123</b> | <b>142 961</b> | <b>146 531</b> |
| <b>Charges de production*</b>                | <b>169 886</b> | <b>88 584</b>  | <b>80 778</b>  |
| Charges d'aliments                           | 42 524         | 13 069         | 6 721          |
| Frais d'élevage                              | 18 176         | 15 758         | 15 177         |
| Charges cultures                             | 13 453         | 2 825          | 2 639          |
| Charges fourragères                          | 36 110         | 15 452         | 15 351         |
| Charges mécanisation                         | 31 432         | 17 906         | 16 366         |
| Autres charges de biens et services          | 25 872         | 19 896         | 18 564         |
| Entretien bâtiments et foncier               | 2 303          | 3 681          | 5 958          |
| <b>Charges liées à l'outil de production</b> | <b>63 872</b>  | <b>39 339</b>  | <b>43 779</b>  |
| Fermage                                      | 13 742         | 9 562          | 10 425         |
| Impôts & taxes                               | 2 016          | 1 299          | 1 428          |
| Amortissements                               | 43 221         | 25 369         | 29 110         |
| Frais financiers                             | 4 893          | 3 110          | 2 817          |
| <b>Main d'œuvre</b>                          | <b>21 391</b>  | <b>15 002</b>  | <b>20 819</b>  |
| Cotisations sociales MSA                     | 14 976         | 9 192          | 11 999         |
| Charges salariales                           | 6 415          | 5 810          | 9 076          |
| <b>Charges de production secondaires</b>     | <b>975</b>     | <b>35</b>      | <b>1 155</b>   |

| En €<br>Et avec production secondaire | RICA           | AD non bio     | AD bio         |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Produits courants</b>              | <b>290 121</b> | <b>173 880</b> | <b>184 871</b> |
| <b>Produit d'activité</b>             | <b>249 724</b> | <b>144 621</b> | <b>152 623</b> |
| Produit lait                          | 192 616        | 124 600        | 131 457        |
| Produit viande                        | 32 172         | 14 550         | 16 440         |
| Produit cultures de vente             | 18 010         | 1 985          | 1 639          |
| Produit fourragers                    | 4 162          | 975            | -923           |
| Produits divers                       | 2 764          | 1 915          | 2 270          |
| <b>Aides</b>                          | <b>32 871</b>  | <b>28 405</b>  | <b>31 929</b>  |
| Aides du premier pilier               | 26 545         | 20 944         | 24 412         |
| Aides du second pilier                | 6 326          | 7 462          | 7 517          |
| <b>Produits annexes</b>               | <b>734</b>     | <b>854</b>     | <b>1 319</b>   |
| <b>Productions secondaires</b>        | <b>6 792</b>   | <b>597</b>     | <b>1 741</b>   |

Comme vu précédemment les fermes AD dégagent moins de produits d'activité que les fermes RICA. Cependant, cette différence est compensée par des économies de charges qui permettent d'obtenir un meilleur résultat.

Par rapport au RICA, les fermes AD non bio consomment :

- -29 500 € de charges d'aliments
- -2 400 € de frais d'élevage
- -20 700 € de charges fourragères
- -13 500 € de charges de mécanisation

# ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Ne disposant pas de références environnementales du RICA pour tous nos indicateurs, nous comparons les fermes AD avec un échantillon de fermes **CIVAM non bio** en transition vers un système plus économe. Ces fermes ont encore une part importante de maïs dans leur SFP (6 exploitations spécialisées lait avec maïs/SFP> 25%).

## Moins d'énergie consommée par litre de lait produit

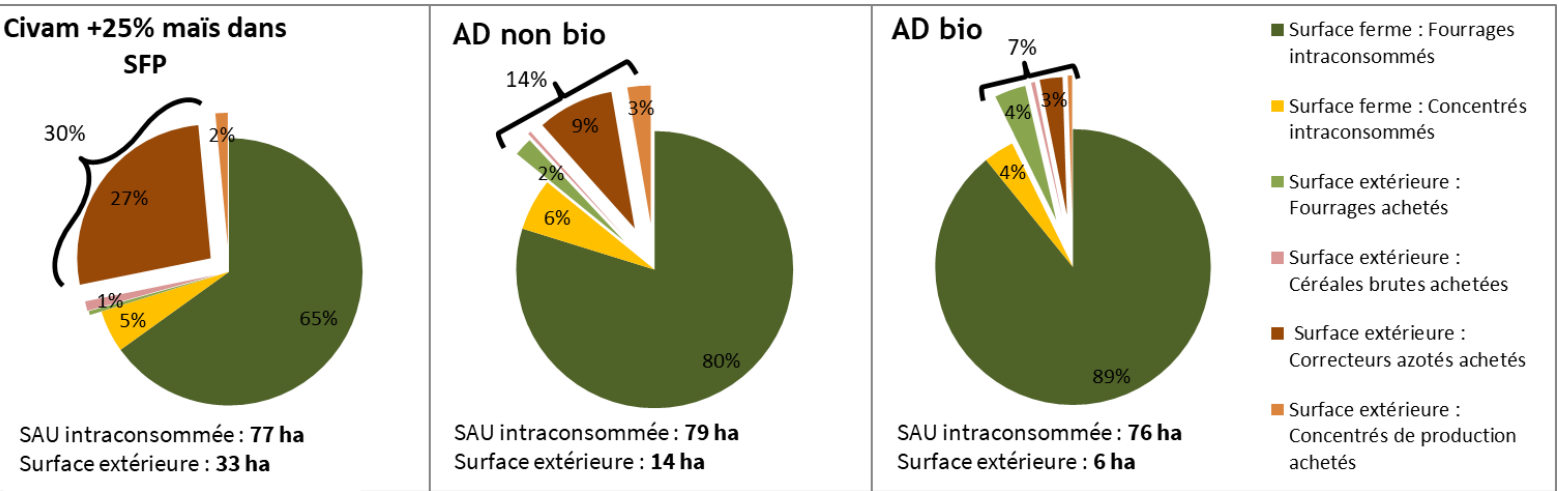
| En MégaJoules                         | CIVAM + 25%maïs dans SFP | AD non bio | %AD non bio/CIVAM maïs | AD bio  | %AD bio/ CIVAM maïs |
|---------------------------------------|--------------------------|------------|------------------------|---------|---------------------|
| Achat aliments* MJ/1000Lprod          | 661 MJ                   | 559 MJ     | -15%                   | 414 MJ  | -37%                |
| Engrais azotés MJ/1000Lprod           | 555 MJ                   | 116 MJ     | -79%                   | 24 MJ   | -96%                |
| Carburants & lubrifiants MJ/1000Lprod | 834 MJ                   | 936 MJ     | +12%                   | 900 MJ  | +8%                 |
| TOTAL                                 | 2050 MJ                  | 1611 MJ    | -21%                   | 1338 MJ | -35%                |

NB : L'indicateur « carburants et lubrifiants » ne prend pas en compte les énergies indirectes liées aux travaux de CUMA et ETA.

Plus un système est herbager, plus son efficacité énergétique est forte : chaque litre de lait produit mobilise moins d'énergie. La différence entre les systèmes AD et maïs se fait principalement sur les engrais azotés.

Ce sont respectivement 439 et 712 MégaJoules par 1000L produits qui sont économisés par les système AD non bio et AD bio par rapport aux systèmes maïs. Pour une ferme produisant 400 000 litres de lait c'est 174 000 MJ d'économisés par les AD non bio et 283 000 par les AD bio. Cela représente environ 5 000 litres de carburant\* pour les AD non bio et 8 100 litres pour les AD bio. Dans un contexte énergétique tendu, les fermes économes et autonomes sont plus résilientes.

## Moins de surfaces extérieures mobilisées par les systèmes herbagers



En affectant des surfaces aux fourrages et concentrés achetés on obtient la surface totale nécessaire à la production laitière. Ainsi, on constate que 70% des surfaces nécessaires à nourrir le troupeau viennent de la ferme pour les systèmes maïs, 86% pour les AD non bio et 93% pour les AD bio. Les hectares extérieurs achetés sont des hectares sur lesquels les agriculteur·ice·s ne maîtrisent pas les modes de production et qui peuvent avoir des impacts fort sur l'environnement (transport, déforestation, utilisation de substances actives non autorisées en France).

## Une moindre utilisation de produits phytosanitaires

|                          | RICA  | AD non bio | %AD non bio/RICA | CIVAM + 25% maïs dans SFP |
|--------------------------|-------|------------|------------------|---------------------------|
| Coût phyto €/ha SAU      | 44 €  | 6 €        | -86%             | 46 €                      |
| Coût phyto €/ha cultures | 138 € | 16 €       | -88%             | 145 €                     |

Le coût des produits phytosanitaires par hectare est inférieur de **86%** pour l'échantillon AD non bio par rapport au RICA. Cela permet d'estimer que les volumes de produits employés sont aussi beaucoup plus faibles.

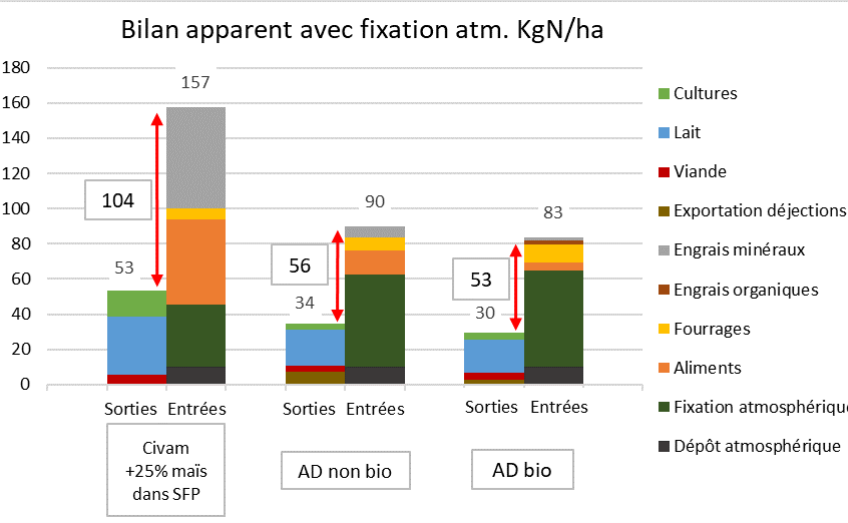
NB : L'échantillon Civam +25% de maïs dans la SFP a été gardé à titre d'information. On remarque une proximité entre les données de cet échantillon et le RICA. Cela confirme qu'il illustre assez bien les pratiques d'une majorité des fermes bovines laitières des Pays de la Loire.

Une faible consommation d'engrais minéraux de synthèse...

Le coût de consommation d'engrais minéraux est bien inférieur pour les systèmes AD non bio par rapport au RICA, aussi bien par hectare de SAU (-88%) que par hectare de cultures (-80%). Cette plus faible consommation d'engrais minéraux est rendue possible par les prairies multi-espèces composées en partie de légumineuses qui consomment moins d'azote minéral et permettent une bonne restitution aux cultures.

|                                     | RICA  | AD non bio | %AD non bio/ RICA | CIVAM + 25%maïs dans SFP |
|-------------------------------------|-------|------------|-------------------|--------------------------|
| Coût engrais minéraux €/ha SAU      | 76 €  | 9 €        | -88%              | 62 €                     |
| Coût engrais minéraux €/ha cultures | 152 € | 31 €       | -80%              | 126 €                    |

... se traduisant par un bilan azote peu excédentaire



La faible consommation d'engrais minéraux de synthèse associée à des effectifs animaux cohérents avec les surfaces se traduisent par un bilan azote moins excédentaire que celui des systèmes avec plus de maïs.

L'excès d'azote au bilan indique des pertes pouvant polluer les eaux de surfaces et souterraines. Ces pertes sont aussi atmosphériques avec des pollutions de l'air : volatilisation sous forme d'ammoniac et protoxyde d'azote notamment.

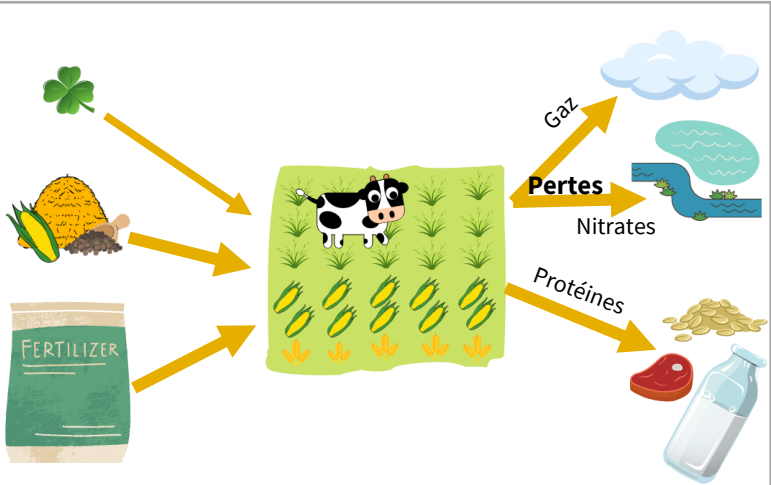
Zoom sur l'efficacité de l'azote importé

Le rendement de l'azote importé est le rapport entre les sorties du bilan azote et les entrées (hors fixation et dépôt atmosphérique). Les systèmes herbagers ont un meilleur rendement de l'azote importé : pour 100 kg d'azote importé, les fermes AD non bio génèrent 127 kg d'azote et les AD bio 158 kg alors que l'échantillon "+25% maïs dans SFP" n'en génère que 48 kg.

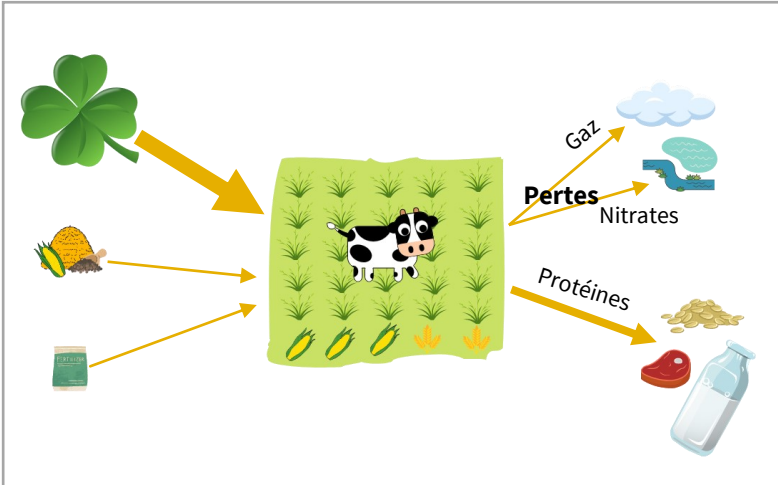
|                               | CIVAM + 25%maïs dans SFP | AD non bio | AD bio |
|-------------------------------|--------------------------|------------|--------|
| Rendement de l'azote importé* | 48%                      | 127%       | 158%   |

Une vision imagée des systèmes

Système « conventionnel » maïs



Système herbager économe et autonome





# Glossaire

- UTH : Unité Travail Humain
- SAU : Surface Agricole Utile
- UGB : Unité Gros Bovin
- SFP : Surface Fourragère Principale
- Lprod/VL : litres produits par vache
- EBE : Excédent Brut d'Exploitation
- UTHF : Unité Travail Humain Familiale (Associés exploitants)
- Coût cultures = charges opé. cultures (semences, engrais, traitements, travaux par tiers récolte et semis)
- Coût vétérinaire = honoraires et produits vétérinaires
- Coût mécanisation = travaux par tiers + carburants + achats & entretiens + locations + amortissements des matériels roulants
- Coûts de biens et services = consommations de biens et services = charges liées à la production
- Produit d'activité = production nette vendue et autoconsommée par le foyer + variations de stocks
- Valeur ajoutée (hors aides et hors fermages) = produits d'activité – consommations de biens et de services
- Résultat courant = valeur ajoutée + aides + produits annexes – charges liées à l'outil de production – Main d'œuvre
- Charges liées à l'outil de production = amortissements + frais financiers + fermages + impôts et taxes
- Main d'œuvre : Salaires + cotisations sociales salariales + cotisations sociales exploitants
- Résultat social : valeur ajoutée + aides + produits annexes – charges liées à l'outil de production
- Revenu disponible : EBE – annuités – frais financiers court terme
- Achat aliments : fourrages et concentrés
- Carburant : essence à 35 MégaJoules/litre de pouvoir calorifique
- Rendement de l'azote importé = total sorties / (total entrées - fixation et dépôt atmosphérique) \* 100

## Ressources complémentaires :

- [Résultats des l'observatoire technico-économique bovin lait des CIVAM des Pays de la Loire — conjoncture 2019](#)
- [Vidéo : Performances économiques et environnementales d'une ferme herbagère en Pays de la Loire](#)
- [Émissions de polluants atmosphériques : enjeux et leviers d'action en élevage ruminants](#)



FR CIVAM Pays de la Loire  
14 Avenue du Château  
44390 Safré  
Tel : 02.40.72.65.05  
mail : frcivampdl@civam.org  
www.civam-paysdelaloire.org



Décembre  
2022

