



Grand Est



HEV1 bio

SPÉCIALISÉ VIANDE SUR 160 HA,
EN ZONE HERBAGÈRE

Naisseur engraisseur valorisant des surfaces en herbe importantes avec des bœufs et des génisses de viande en agriculture biologique



Ce système est localisé dans des zones peu propices au labour et avec un bon potentiel herbager (Crêtes Préardennaises, Argonne, Thiérache, Bassigny...), chez des exploitants qui ont opté pour un système de production simplifié sans culture de vente. Quelques hectares sont réservés à des cultures et prairies temporaires pour faciliter l'autonomie alimentaire.

Le troupeau compte autour de 70 vèlages pour 148 ha de surfaces fourragères. A chargement identique avec un système naisseur, la production de bœufs limite la charge de travail en réduisant le nombre de vèlages. Les bœufs s'adaptent mieux à la valorisation des parcelles éloignées et sont moins exigeants en bâtiment que des vaches allaitantes.

En conduite bio sans fertilisation minérale, la gestion rigoureuse des surfaces en herbe et la bonne valorisation des fumiers permettent d'atteindre l'autonomie fourragère avec un chargement de 1,1 UGB/ha.

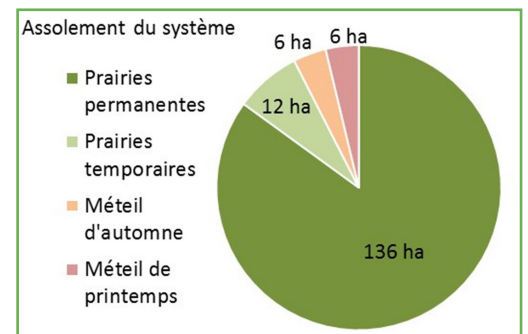
La charge de travail peut être assurée sans difficulté par un couple. L'efficacité économique du système est bonne, mais l'exploitation ne repose que sur une production. L'exploitation est peu dépendante de l'approvisionnement extérieur hormis pour la paille. L'installation, y compris dans le cadre familial, est particulièrement difficile et ne peut se faire que progressivement compte tenu de l'importance du capital engagé.

L'ASSOLEMENT

Les sols sont de type limono-argileux et argilo-calcaire. Les surfaces labourées se limitent à quelques hectares cultivés en céréales ou méteils grain destinés à l'autoconsommation. La rotation est simple : 2 ans de prairies temporaires (RGH-TV) et 2 années de méteil (triticale-avoine-pois semé en automne ou orge-avoine-vesce semé au printemps). Pour réaliser les travaux sur ces surfaces (semis, récoltes), l'exploitation a recours aux travaux par tiers.

La fertilisation est assurée par l'utilisation judicieuse des fumiers généralement compostés. Les besoins importants en paille pour la litière sont couverts par des achats dans les zones céréalières voisines, sans obligation de recourir à de la paille bio. La paille de méteils de l'exploitation peut éventuellement servir à l'alimentation du troupeau en cas d'année fourragère difficile. L'achat de paille récoltée au champ nécessite une bonne organisation du chantier de récolte, les céréaliers souhaitant que les parcelles soient dégagées très rapidement.

| Les moyens de production | Les ventes |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 famille – 1.8 UTH • 160 ha de SAU dont 148 ha d'herbe • 70 vaches Charolaises • 162 UGB • 1.09 UGB/ha SFP | <p>Animaux vendus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 à 16 génisses de viande • 25 à 26 bœufs • 8 broutards • 17 vaches de réforme soit 43 700 kg de viande vive |



COLLECTION RÉFÉRENCES

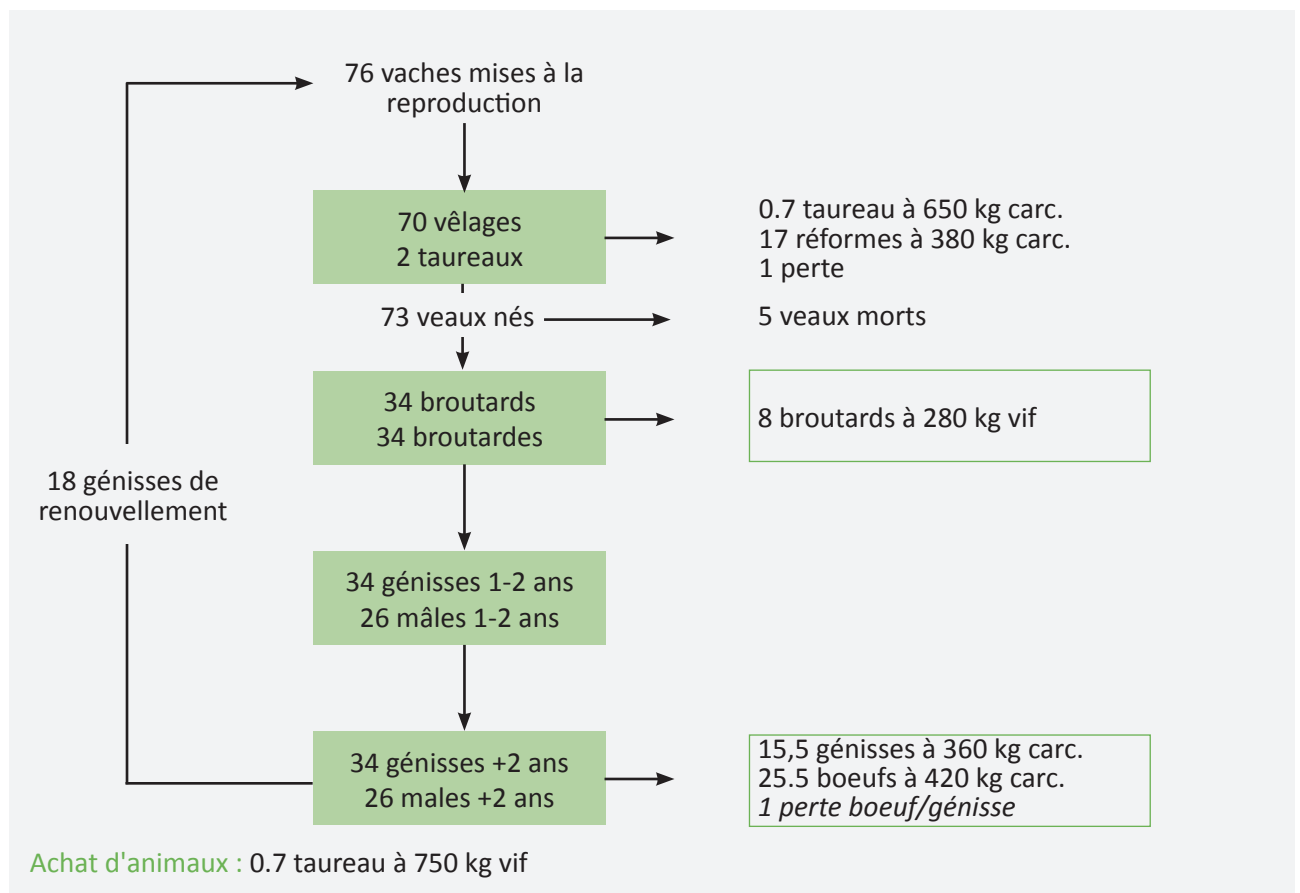


FONCTIONNEMENT DU TROUPEAU

Les performances de reproduction proposées sont les mêmes qu'en conventionnel et constituent un objectif prioritaire à atteindre dans ces systèmes. Cependant, la conduite en agriculture biologique conduit à des performances de croissance et des poids de carcasse inférieurs. Les vêlages sont centrés sur l'automne pour permettre une finition des génisses et des bœufs à l'herbe à l'âge de 34 à 36 mois. Une partie des vaches peut être inséminée bien que la monte naturelle demeure le mode de reproduction le plus pratiqué.

L'absence de complémentation des veaux sous la mère limite leur vitesse de croissance (950 g de GMQ pour les mâles et 850 g pour les femelles). En revanche, le bon regroupement des vêlages et la complémentation des bœufs en fin d'engraissement (auge au pâturage) permettent de vendre la quasi-totalité des bœufs avant la rentrée à l'étable. Les broutards les plus tardifs sont vendus à l'automne en conventionnel.

La production de viande vive atteint 270 kg par UGB, soit environ 40 kg de moins qu'un même système en conventionnel. La recherche de performances supérieures peut être onéreuse dans ce type d'exploitations.



Critères de reproduction

| | |
|-----------------------|------|
| • Taux de gestation | 92 % |
| • Taux de prolificité | 104% |
| • Taux de mortalité | 7% |
| • Prod. numérique | 89% |
| • Renouvellement | 25% |

Date moyenne des vêlages : 29 octobre

Production brute de viande vive

| | |
|----------------|------------------|
| Total | 43 729 kg |
| • par UGB | 270 kg |
| • par VA vêlée | 625 kg |
| • par ha SF | 295 kg |

Croissance

| | | |
|--------------|--|----------------|
| • Broutards | GMQ naissance - sev: 950 g/j 26 sevrés le 12/07 | 305 kg à 270 j |
| | GMQ naissance - sev: 900 g/j 8 sevrés le 28/09 | 295 kg à 270 j |
| • Broutardes | GMQ naissance - sev: 850 g/j 26 sevrées le 17/07 | 280 kg à 275 j |
| | GMQ naissance - sev: 850 g/j 8 sevrées le 03/10 | 280 kg à 275 j |
| • Bœufs | GMQ naissance - abattage : 620 g/j | 420 kg carc |
| • Génisses | GMQ naissance - abattage : 575 g/j | 360 kg carc |

LE SYSTÈME FOURRAGER

La récolte des fourrages

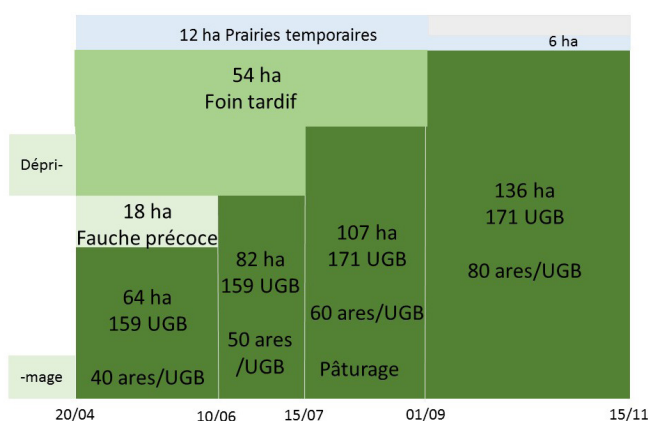
Le système fourrager repose uniquement sur l'herbe ; une bonne exploitation de celle-ci est donc la clef de la réussite. Avec un chargement de 1,1 UGB/ha, l'autonomie fourragère dans ce type de système est facilitée par :

- une bonne conduite du pâturage au printemps (40 ares/UGB maximum),
- un minimum de 55% de la surface en première coupe,
- une part de fauche précoce avant le 25 mai permettant de disposer de repousses pour le pâturage estival,
- la valorisation de 12 ha de prairies temporaires avec 3 coupes,
- la récolte de regain, lorsque l'année le permet, sur une partie des prairies permanentes fauchées en première coupe.

Selon les chaînes de récolte et les équipements disponibles, les fauches précoces pourront être réalisées en ensilage, en enrubannage ou en foin. En tout état de cause, le foin seul est trop risqué compte tenu de l'importance des surfaces à récolter précocement.

| Fourrage | Date récolte | Surface (ha) | Rendement (tMS utile/ha) |
|--|---------------------------------|--------------|--------------------------|
| Fauche précoce PT | 25 mai | 12 | 4 |
| Fauche précoce PP | 25 mai -1 ^{er} juin | 18 | 3,2 - 3,5 |
| Foin tardif* | 10-20 juin | 54 | 3,8 |
| Regain PT* et 3 ^{ème} coupe sur moitié des ha | | 12 + 6 | 1,3 |

* dont déprimé



La conduite du pâturage

Si les conditions climatiques le permettent, les bœufs et les génisses de 2 ans peuvent déprimer des parcelles saines, dès la fin mars, en respectant de faibles chargements (80 ares/UGB). Ces parcelles seront libérées dès la fin avril pour être fauchées tardivement.

La taille du troupeau et le parcellaire permettent de séparer les vaches au pâturage en plusieurs lots de 20 à 25, en tenant compte de l'âge et du sexe des veaux. En l'absence de fertilisation minérale, le chargement au printemps doit être légèrement moins élevé qu'en conventionnel (environ 40 ares/UGB). Toutefois, il est important de tenir compte des conditions climatiques de l'année afin d'adapter la conduite du pâturage. Les repousses d'herbe derrière les fauches précoces sont indispensables pour éviter le manque d'herbe à partir de fin juin.

LA FERTILISATION

La bonne valorisation des fumiers est un objectif prioritaire. Les 1 050 tonnes de fumier produites sont épandues à raison de 15 tonnes par hectare. 70 ha peuvent ainsi être fertilisés chaque année. La mise en dépôt du fumier permet l'épandage d'un produit évolué, qui limite les problèmes d'appétence et de salissement des prairies. Si le fumier est composté, les volumes à épandre étant fortement réduits, il convient d'ajuster la dose épandue par hectare. Sur les prairies temporaires, uniquement fauchées, du fumier est épandu tous les ans. Les prairies destinées à la fauche suivie d'un pâturage reçoivent du fumier tous les 2 ans et celles uniquement pâturées ont un apport tous les 3 ans. La fumure organique est suffisante pour couvrir la totalité des besoins en phosphore et en potasse. Les méteils et les prairies temporaires couvrent leur besoin en azote grâce la présence de légumineuses (fixation symbiotique de l'azote de l'air).

L'ALIMENTATION

Le bilan fourrager est largement sécurisé avec des récoltes couvrants 119% des besoins. La paille de méteil constitue une ressource alimentaire supplémentaire si besoin. L'alimentation du troupeau, avec une forte proportion de fourrages jeunes (ensilage et/ou enrubannage), nécessite un paillage abondant : prévoir au moins une tonne de paille par UGB pour la litière, soit environ 180 tonnes au total.

En termes de complémentation, le système est conduit de façon économe. Les quantités de concentrés distribuées sont limitées : 1,5 kg/j de méteil par vache après vêlage et 1 kg/j de méteil pour soutenir la croissance des élèves d'un an pendant tout l'hiver. Enfin, la finition des bœufs, des génisses les plus jeunes et des vaches de réforme se fait à l'herbe avec l'apport de 2 à 3 kg de méteil pendant 70 jours. Une dizaine d'animaux (vaches de réforme rentrées vides et bœufs tardifs) sont finis à l'auge avec 4,5 kg/j de méteils.

Fourrages (en matière sèche par jour)

| Catégories | Période | Ensilage herbe /Enrubannage | Foin |
|--|---------|-----------------------------|----------------|
| 58 VA avant vêlage automne (au pâturage) | 31 j | | 2 kg |
| 12 VA avant vêlage hiver | 61 j | | 12 kg |
| 70 VA après vêlage | 141 j | 4 kg | 9 kg |
| 70 veaux | 99 j | | 1 kg |
| 2 taureaux | 151 j | 4 kg | 9 kg |
| 34 génisses 1-2 ans | 160 j | 2 kg | 4 kg |
| 36 bœufs 1-2 ans | 151 j | 2 kg | 4,5 kg |
| 34 génisses 2-3 ans | 130 j | | 8 kg |
| 26 bœufs 2-3 ans | 130 j | | 9 kg |
| Finitions pâture 26 bœufs, 16 génisses et 14 vaches de réforme | 70 j | | 1 kg |
| Finition à l'auge 6 bœufs | 45 j | 4 kg | 5 kg |
| Finition à l'auge 3 vaches de réforme | 70 j | 6 kg | 5 kg |
| TOTAL BESOINS | | 62 tMS | 222 tMS |
| TOTAL RÉCOLTE | | 64 tMS | 274 tMS |

Concentrés (en matière brute par jour)

| Catégories | Période | Méteils | Minéraux |
|--|---------|-------------|--------------|
| 70 VA après vêlage et 2 taureaux | 141 j | 1.5 kg | 100 g |
| 70 veaux | 99 j | 0.5 kg | |
| 34 génisses et 26 bœufs 1-2 ans | 156 j | 1 kg | 50 g |
| 34 génisses 2-3 ans | 130 j | | 50 g |
| Finitions pâture 26 bœufs, 16 génisses et 14 vaches de réforme | 70 j | 2.5 kg | |
| Finition à l'auge 3 vaches de réforme et 6 bœufs | 53 j | 4.5 kg | |
| TOTAL BESOINS | | 40 t | 1,9 t |

Fourrages

- Prévoir 1 764 kg MS par UGB hivernée

Concentrés (y compris 10 kg de sel/UGB)

- 44 t pour le troupeau
- 622 kg par vache allaitante
- 269 kg par UGB

Sensibilité du système fourrager

- 0,5 tMS/ha en moins en 1^{ère} coupe

→ 42 t MS de fourrage récolté en moins.

Cela correspond à 12% des volumes récoltés, couverts par la sécurité fourragère de 19%.

- 5 ha de fauche en moins en 1^{ère} coupe

→ 19 t MS de fourrage récolté en moins

Cela correspond à 6% des volumes récoltés, couverts par la sécurité fourragère de 19%.

Autonomie (%)

| | Massique | Energétique | Protéique |
|-----------|----------|-------------|-----------|
| Ration | 100 | 100 | 100 |
| Fourrage | 100 | 100 | 100 |
| Concentré | 91 | 100 | 100 |

RESULTATS ECONOMIQUES 2017

| | | | |
|---|------------------|--|------------------------|
| PRODUIT BRUT TOTAL | 166 700 € | CHARGES | 102 500 € |
| Viande bovine | 104 300 € | Charges opérationnelles | 21 900 € |
| Ventes | 106 000 € | Troupeau | 26 700 € |
| <ul style="list-style-type: none"> 17 vaches de réforme à 1 626 € 380 kg de carc. à 4.28 €/kg 15.5 génisses à 1 598 € 360 kg de carc. à 4.44 €/kg 25.5 boeufs à 1 814 € 420 kg vifs à 4.32 €/kg 0.7 taureau de réforme à 1 755 € 650 kg de carc. à 2.70 €/kg 8 broutards à 770 € 280 kg vifs à 2.75 €/kg | | <ul style="list-style-type: none"> Concentré 89 €/UGB Frais vétérinaires 25 €/UGB Frais d'élevage 30 €/UGB Achat de paille 21 €/UGB | |
| Achats | - 1 700 € | Surface fourragère | 3 000 € |
| <ul style="list-style-type: none"> 0.87 taureau à 2 500 € | | <ul style="list-style-type: none"> Prairies permanentes 136 ha à 10 €/ha Prairies temporaires 12 ha à 135 €/ha | |
| Cultures | 11 300 € | Cultures | 2 200 € |
| Ventes et cessions | 11 300 € | <ul style="list-style-type: none"> Méteil 12 ha à 180 €/ha | |
| <ul style="list-style-type: none"> 6 ha de méteil autom. 35 q à 28 €/q 6 ha de méteil printp. 32 q à 28 €/q | | Charges de structure | 70 600 € |
| Aides | 51 100 € | <i>(hors amortissements et frais financiers)</i> | |
| Aides découplées | 29 500 € | <ul style="list-style-type: none"> MSA 83 €/ha Foncier 107 €/ha Carburant 66 €/ha Entretien du matériel 52 €/ha Travaux par tiers 50 €/ha Bâtiment 8 €/UGB Assurances 27 €/ha | |
| Aides couplées | 21 600 € | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 50 ABA à 173.80 € 17.34 ABA à 1 26.35 € 12 ha légumineuses à 195 € 75 ha ICHN à 112 € | | EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION | 64 200 € |
| | | | 39 % du produit |
| | | TRESORERIE | REVENU |
| Annuités | 27 400 € | Amortissement | 34 300 € |
| 171 €/ha | | 229 €/ha | |
| | | Frais financiers | 3 000 € |
| | | 20 €/ha | |
| Disponible pour la famille et l'autofinancement | 36 800 € | Résultat courant | 26 900 € |

Le système dégage un bon produit notamment grâce à la plus-value bio sur l'ensemble des animaux vendus engraisés. Le produit est conforté en 2017 par l'aide aux légumineuses fourragères sur les 12 ha de prairies temporaires et par l'aide ICHN en zone défavorisée simple. Ce système étant engagé en agriculture biologique depuis plus de 10 ans, il ne reçoit pas d'aide à la conversion.

Les charges opérationnelles sont maîtrisées (19% du produit). D'autant plus que le principal poste de charge est lié au coût du méteil, comptabilisé comme s'il avait été acheté à l'atelier culture, à un prix de session de 295 €/tonne (aplatissage compris). Les quantités de concentrés sont limitées par l'utilisation d'ensilage d'herbe. Les achats d'intrants se limitent aux minéraux, semences et quelques produits pharmaceutiques.

Les charges de structures sont assez importantes, elles sont de 442 €/ha et correspondent à 42% du produit. La mécanisation est cependant peu importante, les systèmes étant basé majoritairement sur l'herbe et les travaux sur cultures étant assurés par des tiers.

L'EBE est de 64 200 € soit 39% du produit. Après paiement des annuités, il reste 20 400 €/UMO pour l'autofinancement et les prélèvements privés.

REPERES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES 2017

Repères DÉCIVIANDE

| | Cas-type | | Objectif |
|--|------------------------|-------------|-------------------|
| % d'herbe dans la SAU (STH/SAU) | 92.5% (85%) | | |
| Valorisation de l'herbe | 5.5 tMS/ha | | 5.5 +/-0.5 tMS/ha |
| Production de viande vive | 270 kgv/UGB | | 270 kgv/UGB |
| Coût opérationnel du kg vif produit | 0.67 €/kg vif | | |
| Prix moyen du kg vif vendu | 2.40 € | | |
| Résultat économique exploitation | % PB hors aides | % PB | % PB |
| Charges opérationnelles | 28% | 19% | <20% |
| Charges de structure | 61% | 42% | |
| EBE /PB | | 39% | >38% |

Indicateurs économiques

| SFP | par ha de SFP | Par UGB |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| Produits <i>dont aides</i> | 794 € 89 € | 726 € 82 € |
| Charges opérationnelles | 200 € | 183 € |
| Marge brute | 594 € | 543 € |

| Coût opérationnel/kg vif Déciviande | |
|-------------------------------------|--------|
| 0.68 €/kg vif produit | |
| • Concentrés | 0,33 € |
| • Fourrages | 0,07 € |
| • Frais véto | 0,09 € |
| • Divers élevage | 0,19 € |

Sensibilité du système

Variation du produit de la viande
+/- 20 kg carc et/ou +/- 40 kg vifs sur tous les animaux vendus : +/- 5 800 €

+/- 0.15 kg carc et/ou +/- 0.08 €/kg vif sur tous les animaux vendus : +/- 3 600 €

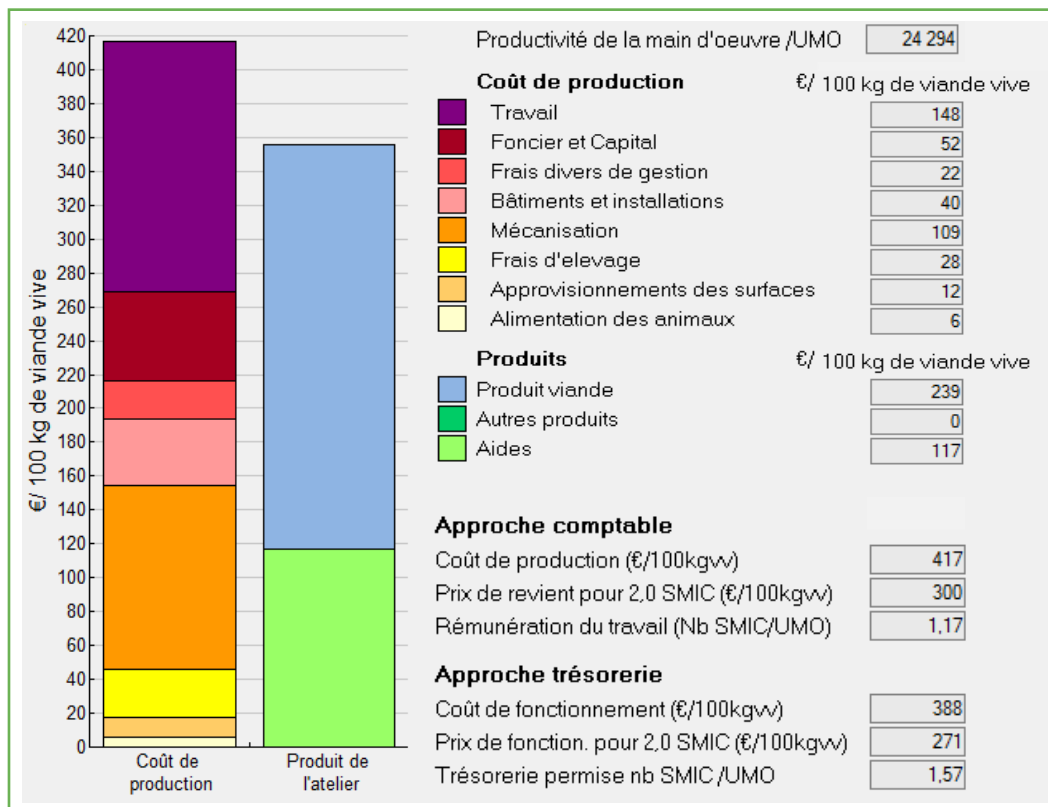
Ensemble exploitation

| | par ha de SAU | Par UTH |
|---|------------------|----------------------|
| Produit total <i>dont aides totales</i> <i>80% de l'EBE</i> | 1 042 € 319 € | 92 584 € 28 360 € |
| Charges opérationnelles | 199 € | |
| Charges de structure (hors amo et FF) | 442 € | |
| EBE | 401 € | 35 671 € |
| Résultat Courant | 168 € | 14 955 € |

Financement des investissements

Annuités/EBE 43%

Coûts de production (avec rémunération du travail forfaitaire à 2 SMIC)

**Approche comptable**

Prise en compte des amortissements et rémunération de tous les facteurs de production (travail, capitaux propres et terres en propriété)

Approche trésorerie

On remplace les amortissements par le capital d'emprunts remboursés et on ne rémunère pas les capitaux propres et les terres en propriété.

Prix de revient

Prix de vente qui permet de couvrir le coût de production sachant que l'atelier reçoit des aides par ailleurs.

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr

ISSN : 1773-4738

Avril 2019 – Référence Idele : 00 19 60 2017 – Réalisation : Magali Allié (Idele)

Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

Ont contribué à ce dossier :

Florian BOYER – Chambre d'agriculture 54 – Tél : 03.83.93.34.11

Dominique CANDAU – Chambre d'agriculture 88 – Tél : 03 29 29 23 17

Emilie GUERRE – Chambre d'agriculture 55 – Tél : 03 29 83 30 38

Céline ZANETTI – Chambre d'agriculture 57 – Tél : 03 87 66 12 45

Maude GOUGET – Chambre d'agriculture 52 – Tél : 03.25.94.09.25

Joël MARTIN – Chambre d'agriculture 08 – Tél : 03.24.33.71.14

Matthieu VAILLANT DE GUELIS – Chambre d'agriculture d'Alsace – Tél : 03 88 19 17 35

Laurence ECHEVARRIA – Institut de l'Élevage – Tél : 03 83 93 39 16

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE). La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.