

# LE BLANC-BLEU MIXTE CONDUIT EN ALLAITANT



## Une race locale pour la production de viande bovine biologique ?

Dans le cadre de l'étude de l'autonomie des systèmes d'élevage allaitant, le potentiel d'une race locale, la BBmixte conduite dans des systèmes allaitants plutôt extensifs a été étudié. L'objectif était de vérifier si la BBmixte pouvait être une alternative intéressante pour les systèmes allaitants biologiques, tant au niveau de la conduite d'élevage que des produits « viande » à proposer au marché.

V. Decruyenaere, Unité Mode d'élevage,  
Bien-Etre et Qualité, CRA-W



*La BBmixte de type viandeux semble compatible avec une conduite en troupeau allaitant bio, notamment en termes de pourcentage de vêlages naturels.*

### REMISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS

Dans le cadre de l'étude de l'autonomie des systèmes d'élevage allaitant, la question de l'efficacité d'utilisation des ressources alimentaires de l'exploitation (fourragères et autres) s'est posée. Dans ce cadre, le CRA-W a acquis, en 2010, un troupeau Blanc-Bleu Belge de type mixte (BBmixte). Il comptait 16 primipares gestantes (650 kg ;

3,3 mois de gestation). Ces vaches BBmixte, de type mh/mh (homozygote pour le gène culard), avaient été traitées dans leur troupeau d'origine mais leur production laitière était considérée comme basse. Elles convenaient dès lors pour une conduite avec un veau sous la mère. L'hypothèse de travail était que ce type de bétail, plus rustique que le BBB culard, pouvait être intéressant dans des systèmes autonomes, extensifs et

herbagers, voire biologique. L'objectif était donc d'évaluer le potentiel d'une race locale, la BBmixte conduite dans des systèmes allaitants plutôt extensifs, en lien avec la valorisation des surfaces fourragères et des ressources pouvant être produites sur l'exploitation (céréales seules ou en association avec des protéagineux, ...). Dans un premier temps, les performances du troupeau ont été enregistrées dans des systèmes autonomes présentant deux niveaux d'intensification (2010-2013). A partir de la fin de l'année 2013, le troupeau allaitant et une partie du domaine expérimental (prairies et culture de céréales associées au troupeau) ont été convertis à l'agriculture biologique, conversion qui est effective depuis fin 2015. L'objectif était de vérifier si la BBmixte pouvait être une alternative intéressante pour les systèmes allaitants biologiques, tant au niveau de la conduite d'élevage que des produits « viande » à proposer au marché. Les mesures et suivis ont porté sur l'évaluation des performances zootechniques des différentes catégories animales (vaches – veaux – génisses), d'une part, et sur la conduite de l'alimentation et la finition des mâles, d'autre part. Cet article ne reprendra que les résultats relatifs aux performances d'élevage, les essais d'engraissement étant actuellement encore en cours.

## LES CARACTÉRISTIQUES DE LA RACE

Selon les données du réseau de fermes du projet BlueSel<sup>1</sup>, la BBmixte est une race plutôt tardive, rustique, avec une excellente longévité (13 à 14 ans). Son âge au premier vêlage est de 30 à 36 mois. Selon les types, les vêlages sont faciles (type laitier +/-) ou au contraire à surveiller (type viandeux mh/mh). Avec le type viandeux la césarienne est parfois nécessaire. L'intervalle vêlage – vêlage moyen est de 394 jours (410 à 420 jours pour le type viandeux ; 370 à 380 jours pour le type laitier). La mortalité des veaux de moins de 3 mois est faible (5,4 %). Elle convient bien pour valoriser les surfaces fourragères, l'alimentation des troupeaux BBmixtes étant composée à plus de 80 % de fourrages.

## PERFORMANCES DE REPRODUCTION DU TROUPEAU BBMIXTE CONDUIT EN ALLAIENT

De 2011 à 2017, l'intervalle de vêlages moyen a été de  $402 \pm 36$  jours, l'intervalle entre le premier et le deuxième vêlage étant légèrement inférieur ( $385 \pm 36$  jours) (figure 1). L'âge au premier vêlage a été, en moyenne, de 33,5 mois. Le poids moyen de génisses à la première insémination était alors de 580 kg, soit un développement largement suffisant pour une première insémination. Pour atteindre cet objectif de poids, la croissance moyenne des génisses de remplacement a été de l'ordre de 1 kg/jour de la naissance à 6 mois, de 0,75 kg/jour entre 6 et 12 mois et de 0,60 kg/jour de 12 à 18 mois (tableau 1). Nous avons choisi de travailler en monte naturelle, avec une mise au taureau au printemps pour les génisses, l'objectif étant d'avoir des vêlages de début d'année pour que les couples mères-veaux profitent au maximum de l'herbe de printemps. En moyenne, les vaches ont été réformées à 6,5 ans (3 à 10 ans), elles avaient un poids moyen de 749 kg. Ces résultats

<sup>1</sup> *Projet Interreg IV BlueSel. Résultats technico-économiques de la race bovine « Bleue Mixte ». 16 élevages de référence en Nord-Pas de Calais et Wallonie. Synthèse pluriannuelle (juin 2012).*

sont conformes au standard de la race.

En ce qui concerne les types de vêlages, de 2011 à 2017, 36% des vêlages ont été naturels, 43 % ont été assistés mais n'ont pas nécessité de césarienne. Le pourcentage moyen de césarienne atteignait 21 % en moyenne sur les 6 années de suivi (23 % chez les primipares ; 19% chez les multipares).

En 2011-2012, le pourcentage moyen de césarienne a été particulièrement élevé (46 %). Ce chiffre pourrait s'expliquer par l'apprentissage du personnel en termes de gestion des vêlages. Le taux de césarienne diminue en effet dès la deuxième saison de vêlages, il est même nul en 2017 (tableau 2). **La BBmixte de type viandeux serait dès lors compatible avec une conduite en troupeau allaitant et en agriculture biologique.** En effet, le cahier de charge précisant qu'il faut atteindre 30 % de naissance naturelle après 3 ans, 80 % après 5 ans et les maintenir par la suite<sup>2</sup>.

Le choix du taureau et l'alimentation des vaches en fin de gestation s'avèrent être deux facteurs importants pour une bonne maîtrise du poids des veaux à la naissance.

<sup>2</sup> <https://www.biowallonie.com/reglementation/producteurs/>

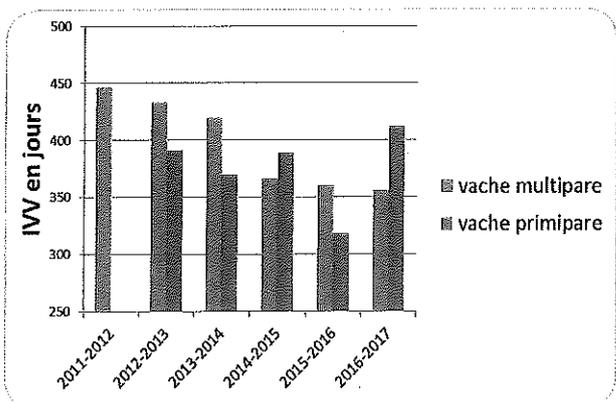
Tableau 1 : Croissance des génisses (kg/jour) (GOM extrapolé à partir des pesées)

Général	0-6 mois	6-12 mois	12-18 mois
2011	0,964	0,855	0,489
2012	1,076	0,670	0,591
2013	1,056	0,675	0,760
moyenne	1,032	0,733	0,613

Tableau 2 : Type de vêlages

	Total	2011-2012	2013	2014	2015	2016	2017
% césarienne	21,4	46,2	12,5	20,0	28,6	27,3	0,0
primipare	22,7	0,0	0,0	100,0	50,0	50,0	0,0
multipare	19,4	38,5	22,2	14,3	25,0	0,0	0,0
% vêlage assisté	42,9	15,4	50,0	46,7	50,0	63,6	33,3
% vêlage naturel	35,7	38,5	37,5	33,3	21,4	9,1	66,7
% veau mort-né	4,1						

Figure 1 : Intervalle vêlage-vêlage du troupeau



## ALIMENTATION DU TROUPEAU

Les systèmes d'alimentation mis en place dès 2010 étaient basés sur une utilisation maximale de la prairie et des ressources produites sur l'exploitation (vaches et jeunes). Les performances relatives à 2 niveaux de chargement (2010-2013) et à une conduite en agriculture biologique (2014-2015) ont été mesurées. Le tableau 3 reprend les caractéristiques principales des systèmes. Quel que soit le mode de conduite, les vaches étaient 100 % autonome au niveau de leur alimentation. En période hivernale, leur ration était composée, selon l'année, d'un ensilage d'herbe préfané et de paille (7 % de paille) ou d'un mélange ensilage d'herbe préfané – foin (1/3 préfané – 2/3 foin) ou encore d'un ensilage de céréales/pois récolté immatures (système biologique). Pour exemple, les quantités de préfanés distribuées étaient en

moyenne de 10,5 kg de matière sèche par vache par jour, soit 1,8 t de matière sèche de fourrages par vache pour 6 mois de stabulation.

Tableau 4 : Description des systèmes

	Type « extensif » (2010-2013)	Type « intensif » (2010-2013)	Type « biologique » (2014-2015)
Surface (ha)	9,97 (dont 1,26 ha de céréales)	6.50 (100 % prairie)	21 (dont 0,9 ha d'épeautre)
Chargement (UGB/ha)	1,32 (1,52 UGB /ha prairie)	2,00 (2,32 UGB/ha prairie)	2,00 (2,2 UGB/ha prairie)
Fertilisation (objectif de production des prairies de fauche = 8,3 T MS/ha)	Pâturage = restitution Fauche = 20 t fumier/ha Culture = 30 t fumier/ha	Pâturage = 15 t compost/ha Fauche = 20 t fumier/ha + fertilisation minérale	Pâturage = restitution Fauche = 10 à 25 t compost/ha* Culture** = 0 à 9 t compost/ha**
Autonomie	Optimisée	/	Optimisée

\* fonction du type de prairie (permanente ou temporaire), du mode d'exploitation (fauche ou fauche – pâture)

\*\* pas de fumure pour une céréale seule ou en association avec du pois après une prairie temporaire ; l'association céréales/pois est une culture abri (récolte immature).

Les vaches allaitantes ne recevaient que de l'ensilage d'herbe préfané tout en étant légèrement rationnées afin de limiter leur production laitière (9 kg de matière sèche par vache par jour). Les fourrages étaient de qualité moyenne (700 à 750 VEM/kg de matière sèche, 40 g de DVE/kg de matière sèche). Les génisses de moins d'un an recevaient, en plus du lait maternel, de l'épeautre et/ou du concentré jeune bétail (1 kg/jour). En période estivale, les vaches et veaux étaient au pâturage et disposaient, dans un système de pâturage tournant sur 4 à 5 parcelles, d'une herbe de très bonne qualité (985 VEM/kg MS et 93 g de DVE/kg MS, valeur moyenne sur la saison de pâturage). Au pâturage, les animaux disposaient de l'ordre de 40 ares/vache dans le système extensif ou biologique et de 30 ares/vache dans le système intensif. Dans le système intensif, la croissance de l'herbe était soutenue par l'apport d'azote

minéral (4 x 27 unités réparties sur la saison de pâturage). Nous n'avons pas observé de différence entre les systèmes du point de vue de la qualité de l'herbe. La croissance des veaux sous la mère était bonne pour le système extensif et pour le système biologique, un peu faible pour le système intensif (tableau 4). **Ces résultats confirment que la BBmixte, conduite en système allaitant extensif ou biologique, permet d'atteindre l'autonomie alimentaire sur base des fourrages produits sur l'exploitation.**

Tableau 4. Poids (kg) et croissance (kg/jour) des veaux sous la mère (extrapolation sur base des pesées)

Âge (mois)	Type « extensif »	Type « intensif »	Type « biologique »
1	90	84	83
2	118	103	112
3	146	122	142
4	174	142	171
6	230	180	231
<b>GQM (kg/j)</b>	<b>0,921</b>	<b>0,634</b>	<b>0,971</b>

LA FINITION DES MÂLES

Il existe peu de références en termes de finition des mâles de race BBmixte. Des essais de finition ont débuté en 2013. Différents schémas de productions sont étudiés : engraissement à base de céréales et d'ensilage d'herbe, engraissement avec une période de pâturage, engraissement de boeufs. Une première constatation générale est que les taurillons de race BBmixte sont des animaux plutôt tardifs au niveau de l'engraissement. Leur poids à l'abattage est assez élevé ( $\pm$  800 kg). Les carcasses fournies sont lourdes (> 500 kg). La qualité des viandes de ce type d'animaux est comparable à celle de taurillons Limousins avec une classification des carcasses en S et E dans la grille SEUROP. Dans des systèmes assez intensifs au niveau de l'alimentation, les âges à l'abattage sont inférieurs à 24 mois. Dans le cadre de ces essais mis en place, intégrer une période de pâturage dans le schéma d'engraissement a allongé la durée de finition d'environ 3 mois. Les performances des boeufs sont comparables à ceux de femelles à l'engrais.

D'autres suivis sont actuellement en cours. Ils ont pour objet la production de viande bovine avec des boeufs de deux races, la BBmixte et la Limousine. Une approche économique de ces schémas de production est à l'étude.

Contacts :

Centre wallon de Recherches agronomiques, CRAW

- Unité Mode d'élevage, bien être et qualité (U7) :  
V. Decruyenaere : v.decruyenaere@cra.wallonie.be
- Unité Systèmes agraires, territoire et technologies de l'information (U11) :  
Y. Seutin : y.seutin@crawallonie.be  
D. Stilmant : d.stilmant@cra.wallonie.be

Travaux partiellement réalisés dans le cadre de la CTRAB.