

# **L'intérêt des races mixtes dans les systèmes laitiers : enseignements du projet BlueSel**

*MUCHEMBLED A. (3), BEGUIN E. (2), GLORIEUX G. (1), DESERT-GOUWY H. (3),  
DELAHAYE B. (3), PIEDANNA F. (3), REGALDO D. (2), GENGLER N. (4), COLINET F.  
(4), MASUREL A. (5) & BERTOZZI C. (1)*

*(1) Association Wallonne de l'Élevage ASBL, Département recherche & développement,  
Champs Elysées 4, 5590 Ciney, Belgique*

*(2) Institut de l'Élevage, département Actions Régionales, 19 bis rue Alexandre Dumas,  
80096 Amiens cedex 3, France*

*(3) Espaces Naturels Régionaux/ Centre Régional de Ressources Génétiques Nord-Pas-de  
Calais, Ferme du Héron - Chemin de la ferme Lenglet, 59650 Villeneuve d'Ascq, France -  
Mail : a.muchembled@enrx.fr*

*(4) Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Unité de Zootechnie, Passage des déportés  
2, 5030 Gembloux, Belgique*

*(5) Maison de l'Élevage du Nord / Union Bleue du Nord, 140, Boulevard de la Liberté, 59000  
Lille, France*

## **Résumé**

La « Bleue Mixte » (BM) est une race à petit effectif localisée de part et d'autre de la frontière franco-belge. Menacée de disparition, elle bénéficie d'un projet transfrontalier BlueSel soutenu par le programme européen INTERREG IV et les autorités françaises et wallonnes. L'objectif de ce projet est d'assurer la conservation, la sélection et la promotion de la BM. L'un des volets du programme a consisté à étudier la rentabilité économique des troupeaux BM. Il s'est appuyé sur un réseau de 16 fermes de références mis en place fin 2008 jusqu'en mi 2012. La collecte des données techniques et économiques sur les 4 années comptables de 2007 à 2010 a reposé sur la méthodologie mise en œuvre au sein du dispositif français des Réseaux d'élevage. Les exploitations BM ont été regroupées selon deux systèmes, herbivore et polyculture-élevage, et comparées aux exploitations laitières Prim'Holstein (PH) du Réseau d'élevage de Nord-Picardie. Les résultats démontrent la capacité des éleveurs de vaches BM à obtenir de bonnes performances économiques malgré de plus faibles productivité laitière (4225 l/VL) et taux (3,70 % de MG et 3,22 % de protéines), et un moindre prix du lait, grâce notamment à une conduite de troupeaux bien maîtrisée, des surfaces fourragères très bien valorisées, et la mixité lait-viande très affirmée de la race qui atténue les fluctuations du prix du lait. En système herbivore, les exploitations BM s'avèrent économes et autonomes avec une excellente valorisation des prairies. En système de polyculture-élevage, les troupeaux sont conduits de façon à peine plus intensive qu'en système herbivore, contrairement aux troupeaux PH.

## **Introduction**

La « Bleue Mixte » (BM) est l'appellation créée dans le cadre du projet européen BlueSel pour désigner la race Bleue du Nord en France et le rameau mixte de la race Blanc-Bleu Belge en Belgique. Historiquement, ces deux rameaux partagent leurs ancêtres avec le Blanc-Bleu Belge de type viandeux, ancêtres appartenant à une race à deux fins (lait et viande) au format rectangulaire, très répandue au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle en Moyenne et Haute Belgique et

dans le Nord de la France. Bien que des échanges de reproducteurs n'aient jamais cessé entre ces régions, la présence de frontières a conduit à un isolement des populations, à la définition d'objectifs de sélection sensiblement différents et à la création de deux rameaux séparés : la Bleue du Nord (reconnue en 1983) et le Blanc-Bleu Belge de type mixte (reconnue en 1974 et présent également en Région Flamande de Belgique).

Il existe toutefois une grande variabilité au sein des élevages, tant au niveau de leur taille que de leur « orientation ». Certaines fermes sont davantage axées vers la production de viande et d'autres vers la production de lait, ceci ayant généralement une grande influence sur le génotype des vaches présentes dans l'exploitation. La BM compte des animaux de 3 types génétiques : +/+ (absence du gène culard) ; mh/+ (porteur hétérozygote du gène culard) ; mh/mh (porteur homozygote du gène culard). Ainsi, en France et en Flandre belge, on retrouve majoritairement des animaux plus laitiers (+/+ et mh/+), avec des maximum à plus de 10 000 kg de lait. La Wallonie possède, en plus du type laitier, une majorité d'individus à tendance plus viandeuse (mh/mh) au rendement laitier à environ 4 000 kg de lait.

Son effectif n'a cessé de diminuer : en 2009, il restait un peu moins de 4 000 vaches BM inscrites au contrôle laitier de performance, une majorité (85%) se trouvant en Belgique.

## **BlueSel**

Le projet transfrontalier BlueSel est né de ce constat. Il a pour objectif d'assurer la conservation et la sélection de la BM reconnue comme race à petit effectif menacée de disparition. Il est le fruit d'une coopération franco-wallonne, soutenu pour une durée de 5 ans (2009 – 2013) par le programme européen INTERREG IV et les autorités française et wallonne. Conçu au sein d'un large réseau de partenaires des deux pays, ce projet racial ambitieux, réservé à une petite population adaptée à son terroir, contribue au maintien de la biodiversité propre à cette région transfrontalière. Le projet s'articule autour de 5 actions : la mise en place d'un programme de sélection transfrontalier, l'élaboration d'une indexation commune, la constitution de références technico-économiques, la création de produits et de filières régionaux identifiés à la race, et la promotion commune de la race. Ce sont les résultats de l'action 3, qui organise donc la collecte de données technico-économiques de la BM dans 16 troupeaux de manière à pouvoir évaluer son efficacité et sa rentabilité, et à constituer des repères spécifiques à la race, qui seront développés dans cette communication.

## **1. Matériel et méthodes**

L'objectif de l'action 3 est l'étude de plusieurs systèmes d'élevage BM, notamment sous l'angle technique et économique afin d'objectiver les performances et les résultats des élevages BM, de mettre en évidence les systèmes pour lesquels ils sont optimisés, d'élaborer des repères spécifiques à la race, et de la promouvoir auprès de nouveaux éleveurs et des prescripteurs (conseillers, enseignants,...).

L'étude des performances techniques et économiques des élevages BM s'est appuyée sur la valorisation d'un réseau de fermes de références. La sélection des exploitations s'est faite en 3 étapes : présélection de 44 élevages à partir de bases de données ; envoi d'un questionnaire aux éleveurs et tri des exploitations après classement typologique selon des critères structurels (dimension, combinaison de production) et fonctionnels (système fourrager, orientation génétique du troupeau) ; puis recrutement final de 16 exploitations (9 belges et 7 françaises). Les éleveurs choisis adhèrent au contrôle laitier de performance, étaient motivés par la finalité du programme et représentaient la diversité des systèmes rencontrés. La méthodologie de

collecte et d'analyse des données d'exploitations était conforme à celle mise en œuvre dans le dispositif Réseaux d'Elevage<sup>(1)</sup>. L'utilisation du logiciel Diapason pour le stockage des données des élevages français et belges a facilité l'harmonisation du calcul des indicateurs et favorisé les comparaisons des résultats de part et d'autre de la frontière.

(1) Issu d'un partenariat entre l'Institut de l'Elevage et les Chambres d'Agriculture, le dispositif Réseau d'élevage bovin lait repose sur le suivi d'un panel représentatif de 600 exploitations couvrant la diversité des systèmes laitiers français. Le stockage des informations est réalisé sous le logiciel Diapason.

Quatre types de systèmes : lait herbager, lait herbe-maïs, lait+viande et lait+culture, et six groupes d'indicateurs : structurels, conduite technique du troupeau, conduite technique des surfaces fourragères, résultats technico-économiques atelier herbivore, résultats viande, et résultats économiques globaux, ont été utilisés pour analyser les performances et les comparer à celles des exploitations en race PH du Réseau d'élevage de Nord-Picardie.

Les résultats ci-après portent donc sur les 16 exploitations BM suivies pendant 4 années comptables de 2007 à 2010. Ces résultats sont comparés à ceux des 29 exploitations du Réseau d'élevage de Nord-Picardie en race PH et en conduite conventionnelle. De par leur mode de sélection, les exploitations suivies dans le cadre de ces deux dispositifs présentent un niveau de performance économique au-dessus de la moyenne.

## 2. Résultats

### 2.1. Caractéristiques des exploitations

Il existe de gros écarts de dimensions moyennes entre les exploitations BM belges et françaises (Tableau 1). Les élevages BM français sont de petite dimension : de 32 à 46 VL et de 156 000 à 218 500 l de lait produit, alors que la gamme est beaucoup plus étendue en Belgique : de 54 à 136 VL et de 181 000 à 642 000 l. Les 16 exploitations ont une orientation élevage bien marquée, avec une SFP qui représente 70 % de la SAU. L'engraissement de mâles dans ces élevages BM est peu développé. Les éleveurs de BM cherchent avant tout à bien valoriser les vaches de réformes laitières ainsi que les jeunes veaux commercialisés vers l'âge d'un mois.

**Tableau 1** : Structure des exploitations Bleue Mixte du Réseau BlueSel. Moyenne (écart-type).

	UMO totaux	SAU (ha)	Nb. VL	Lait produit (l)	Nb. UGB <sup>(2)</sup> totaux
France (7 expl.)	1,4 (0,3)	51 (21)	38 (5)	175 700 (20 400)	74 (19)
Belgique (9 expl.)	2,1 (0,7)	94 (30)	85 (29)	344 800 (139 300)	148 (47)

Source : BlueSel, campagnes 2007 à 2010

### 2.2. Synthèse des résultats des 16 exploitations de 2007 à 2010

#### 2.2.1. Volume de lait livré en légère hausse

Le volume de lait livré par exploitation connaît une progression annuelle de 7 000 l entre 2008 et 2010, progression assez modérée dans un contexte de restructuration en vigueur des 2 côtés de la frontière. Le volume moyen produit par UMO de 160 000 l sur les 4 ans est, quant à lui, relativement stable et à un niveau relativement bas par rapport à des systèmes en race

laitière spécialisée (plus de 200 000 l par UMO). Ce faible volume de lait produit par UMO est compensé en partie par la plus forte production de viande permise par la BM.

### **2.2.2. Rusticité de la race**

La BM exprime sa rusticité par une excellente longévité des vaches, jusqu'à 13 à 14 ans, soit 10 à 11 lactations. Cette longévité est favorisée par une productivité laitière modérée de 4 225 litres par vache et par an. Ceci facilite une utilisation économe des concentrés à 176 g par litre, ainsi qu'un taux de renouvellement limité à 31 %.

Un autre indicateur de la rusticité de la BM est la très faible mortalité des veaux de moins de 3 mois, de 5,4 %. Cette race connaît en effet peu de problèmes de vêlage, notamment pour les souches de type laitier (+/+); les souches de type plus viandeux (mh/mh) requièrent davantage de surveillance et le recours à des césariennes s'avère parfois nécessaire.

(2)

Le calcul du nombre d'UGB ne prend pas en compte le niveau de productivité laitière des VL. 1 VL = 1 UGB

Quant à l'intervalle vêlage-vêlage, avec un IVV moyen de 394 jours, ces troupeaux BM tendent à se rapprocher de l'objectif des 365 jours visé par les cheptels allaitants. Les cheptels les mieux maîtrisés présentent un IVV inférieur à 380 jours. Les IVV les plus bas sont obtenus dans les troupeaux plus laitiers (370 à 380 jours), les troupeaux plus « viandeux » ayant des IVV plus longs (410 à 420 jours) du fait des conséquences des plus grandes difficultés de vêlage.

### **2.2.3. « Plasticité » de la race**

Cette race mixte offre 2 logiques de conduite, fonction de l'orientation d'élevage, plutôt laitière ou plutôt viandeuse, ainsi que du nombre de places disponibles en bâtiment. Ainsi, pour les éleveurs avec une logique plutôt laitière et une recherche de limitation du nombre de génisses conservées, le taux de renouvellement moyen est de l'ordre de 27 à 28 % pour une productivité laitière de 4 680 l/VL. En revanche, les autres éleveurs possédant un cheptel plutôt orienté vers la production de viande préfèrent généralement conserver davantage de génisses de renouvellement dans le but de les faire vêler et de bien valoriser les veaux mâles à 3 semaines ou après engraissement. Le taux de renouvellement moyen avoisine alors les 37 à 38 % pour une productivité laitière de 3 758 l/VL.

### **2.2.4. Une race mixte productive**

Obtenir un maximum de veaux par vache est un objectif très important pour assurer la rentabilité des ateliers BM, compte tenu de l'excellente valorisation des veaux mâles naissants. La très bonne productivité numérique de 0,99 veau sevré par VL présente démontre l'importance de cet objectif. Elle résulte de la combinaison de l'excellente fertilité des vaches et de la faible mortalité des veaux. S'ajoute à cela la mise à la reproduction d'un nombre élevé de génisses dans les troupeaux à orientation viande.

La production moyenne de viande vive, de l'ordre de 200 kg par UGB, est significativement supérieure de l'ordre de 20 à 25 % à celle d'une race laitière spécialisée. Les cheptels BM à orientation laitière se situent plutôt autour de 180 kg par UGB, tandis que les troupeaux à orientation viande produisent de l'ordre de 210 kg par UGB, voire jusqu'à 250 kg en présence d'un atelier de jeunes bovins.

### **2.2.5. Valorisation élevée des animaux**

La mixité lait-viande très affirmée de la BM se traduit par des poids de carcasse importants pour les vaches de réforme (383 kg de moyenne, jusqu'à 429 kg dans un élevage orienté viande), et une valorisation élevée, stable dans le temps, de ces vaches de réforme (moyenne

de 2,88 €/par kg de carcasse, jusque 4,09 € dans un élevage orienté viande) et des veaux mâles (moyenne de 392 €/par veau, jusque 590 € dans un élevage orienté viande).

Compte-tenu du fonctionnement des élevages BM fortement basé sur la valorisation de la viande, une très bonne qualité de cheptel (qualité des produits, poids de carcasse,...) est primordiale afin de dégager un bon revenu. La sélection va donc jouer un rôle important, se rapprochant en cela des logiques de sélection de systèmes allaitants.

#### **2.2.6. Surfaces fourragères très bien valorisées**

La valorisation des surfaces en herbe est l'un des points forts des troupeaux BM. L'alimentation de ces troupeaux est basée à plus de 80 % sur de l'herbe pâturée et récoltée sous forme d'ensilage, d'enrubannage et de foin. La part des cultures fourragères, maïs ensilage et betteraves fourragères, varie de zéro chez les éleveurs herbagers jusqu'à un tiers de la SFP chez les éleveurs les plus intensifs.

Ces surfaces fourragères sont bien valorisées puisque le chargement moyen corrigé dépasse les 2 UGB par ha de SFP, avec des écarts importants selon le contexte pédoclimatique (de 1,5 à 3,5 UGB/ha SFP). Cette bonne valorisation de l'herbe est obtenue avec un niveau de fertilisation minérale azotée modérée à moins de 85 unités par ha de SFP. Le bilan global moyen de l'azote (hors fixation par les légumineuses et hors dépositions atmosphériques), à l'échelle de l'exploitation, est inférieur à 80 unités par ha de SAU. Ceci traduit la bonne maîtrise et le caractère économe en intrants – engrais, concentrés – des exploitations BM. La totalité des exploitations BlueSel obtient un bilan global azoté inférieur ou égal à 120 unités par ha de SAU.

#### **2.2.7. Résultats économiques sous l'influence d'une conjoncture très fluctuante**

Sur les deux années 2007 et 2008, le prix moyen du lait des 16 exploitations BlueSel est resté relativement stable aux alentours de 310 €/1 000 l. Mais en Belgique, en 2007, du fait d'une connexion immédiate du prix du lait aux cours du marché européen et mondial, le prix du lait (338 €/1 000 l) a été nettement supérieur au prix du lait français (277 €/1 000 l). En France, le mode de fixation de l'époque générait un décalage de 6 mois entre le prix du marché européen et mondial et le prix payé au producteur, à la hausse comme à la baisse. En 2008, la situation s'est inversée avec un prix de 290 €/1 000 l en Belgique contre 334 €/1 000 l en France.

Parallèlement, les charges d'intrants ont progressé fortement, soit plus 18 % pour le coût de concentrés et plus 36 % pour le coût des surfaces fourragères et des achats de fourrages par UGB. Au final, malgré une légère hausse du produit brut entre 2007 et 2008, les excédents bruts d'exploitation moyens avant charges de main-d'œuvre (salaires, charges sociales) se sont dégradés de plus de 20 %, tandis que le revenu disponible avant charges sociales exploitant a chuté de 34 %.

L'année 2009, caractérisée par une chute vertigineuse du prix du lait, a été rebaptisée « l'année de la crise laitière ». En Belgique, le prix moyen est descendu au plus bas aux alentours de 200 €/1 000 l. Les éleveurs ont alors cherché à réduire les charges opérationnelles en changeant les types de concentrés distribués (substitution du soja par du tourteau de colza,...) et en limitant les apports d'intrants, d'où une réduction globale des coûts des concentrés et de la SFP par UGB, malgré des prix unitaires d'intrants toujours élevés. Ces économies sur les intrants ont permis de limiter la dégradation des performances économiques entre 2008 et 2009. L'EBE moyen avant main-d'œuvre n'a ainsi baissé que de 7 %, et le revenu disponible avant main-d'œuvre que de 14 %, alors que le prix du lait s'est dégradé de plus de 20 % sur la période.

L'année 2010 s'avère nettement plus favorable avec un redressement net du prix du lait moyen aux alentours de 290 €/1 000 l. L'EBE moyen avant main-d'œuvre et le revenu disponible avant main-d'œuvre reviennent au final à des niveaux proches de ceux de 2007.

### **2.2.8. Fluctuations du prix du lait atténuées par la mixité lait-viande**

Toutes exploitations confondues, avec un prix moyen de 2,04 €/kg de viande vive (VV), les troupeaux de référence BM valorisent mieux (+ 10 %) la viande produite qu'un troupeau naisseur de Charolais avec vente de broutards à 9 mois. Cette moyenne masque toutefois des écarts très importants (de 1,23 à 2,81 €/kg VV) selon l'orientation génétique du troupeau (+/+ vs mh/mh), la qualité du cheptel, le circuit commercial et la proportion des différents types d'animaux commercialisés (veaux naissants, veaux de boucherie, jeunes bovins, bœufs, génisses de viande, vaches de réforme). Les cheptels plus orientés vers le lait valorisent la viande aux alentours de 1,70 €/kg, tandis que les troupeaux plus conformés obtiennent plus de 2,50 €/kg.

L'analyse des performances économiques des exploitations BM permet de bien les caractériser sur le plan des produits. Elles se distinguent notamment par un poids limité du produit lait dans le produit brut total (de 37 à 40 % selon l'année contre 60 % en systèmes en PH) et un poids élevé du produit viande (près d'1/4 du produit brut contre moins de 15 % avec une race laitière spécialisée). Tout ceci se traduit par une plus faible sensibilité aux fluctuations du prix du lait des exploitations BM, comme cela est constaté en 2009. Le revenu disponible par unité de main-d'œuvre familiale avant charges sociales exploitant s'est en effet maintenu aux alentours de 25 k€ alors qu'il est descendu à moins de 15 k€ dans les exploitations avec race PH du Réseau d'élevage Nord-Picardie.

Sur les 4 campagnes analysées, les exploitations BM obtiennent donc de bons niveaux moyens de rémunération de la main-d'œuvre familiale, de l'ordre de 33 k€ par UMO familiale. Ces performances satisfaisantes sont obtenues malgré un niveau de production laitière par ha de SAU très inférieur à celui des systèmes en race laitière spécialisée. Les exploitations BM produisent en effet moins de lait par ha de SFP, mais davantage de viande, et mettent en œuvre une conduite technique économe en matière d'élevage.

## **2.3. Mode de fonctionnement et performance économique**

L'analyse du fonctionnement et des résultats des exploitations BM repose pour plus de pertinence sur le regroupement des exploitations selon deux types de système : herbivore ou polyculture-élevage. Le système fourrager (herbager, herbe-maïs et maïs) et la présence de viande en complément du lait n'ont pas été pris en compte en raison de la faible taille de l'échantillon. Le système herbivore regroupe les exploitations de type lait-herbager, lait herbe-maïs et lait+viande. Il s'agit d'exploitations à forte orientation d'élevage, localisées en régions herbagères de part et d'autre de la frontière (Thiérache, Condroz, Famenne et Ardennes). Le système polyculture-élevage regroupe pour sa part des exploitations situées en zones mixtes et de grandes cultures à bon potentiel agronomique (Hainaut, Plaine de la Scarpe, Régions Sablo-Limoneuse et Limoneuse), qui détiennent une sole importante en cultures de vente (céréales, oléo-protéagineux et cultures industrielles).

### **2.3.1. Système herbivore (Tableau 2)**

Les exploitations BM herbivores s'avèrent proches, sur quelques critères, des exploitations PH de même type, à savoir : la part d'herbe dans la SFP, la part de pâturage par VL, la fertilisation azotée des surfaces, et le produit par UMO totale et par hectare de SAU.

Elles s'en distinguent significativement par une productivité laitière nettement plus basse (-42 %), ce qui engendre la nécessité de conduire 24 % de VL en plus (+ 12 VL) pour un litrage commercialisé inférieur de 28 %. Cette faible productivité animale favorise une très bonne valorisation des surfaces fourragères puisque le nombre d'UGB des troupeaux BM est

supérieur de 10 % pour une surface fourragère inférieure de 14 % avec une consommation de concentré par les vaches inférieure de 17 % par litre de lait.

La limitation des intrants (concentrés, frais d'élevage) et la bonne valorisation des produits viande (réformes, veaux) génèrent une marge brute moyenne par ha de SFP supérieure (écart non significatif) à celle des troupeaux PH en dépit d'une production laitière inférieure de 20 % par ha de SFP et d'une moindre valorisation du lait (- 34 €1 000 l) due, à 70 %, à la faiblesse des taux de matière utile, notamment le TB.

Au final, la mixité affirmée de la race BM et la conduite très économe de ces troupeaux autorisent, dans un contexte d'exploitations à forte orientation herbagère, l'obtention d'un même niveau moyen de rémunération de la main-d'œuvre familiale (écart non significatif, très fort écart-type) que pour les exploitations en race PH dont la production laitière est supérieure de près de 30 % (+ 103 700 l) et la SAU de 17 % (+ 14 ha). Les clés de la réussite de ces exploitations BM reposent sur une excellente valorisation des surfaces en herbe, une limitation des intrants animaux et des achats d'engrais, et sur une valorisation optimale du produit viande qui représente ici près de 27 % du produit de l'exploitation.

**Tableau 2 :** Système herbivore : caractéristiques, mode de fonctionnement et résultats des exploitations Bleue Mixte du Réseau BlueSel et Prim'Holstein du Réseau d'élevage Nord-Picardie, moyenne (écart-type).

Race	Bleue Mixte	Prim'Holstein
Nbre d'exploitations	10	13
UMOt	1,6 (0,6)	1,9 (0,7)
SAU (ha)	66,4 (32)	80,2 (39)
SFP (ha)	57,7 (23)	67,2 (25)
Herbe (ha)	48,6 (19)	54,6 (21)
Lait produit (l)	266 900 (154 500)	370 600 (112 900)
Nbre de VL	63,5 (31)	51,3 (16)
UGB totaux	116 (50)	105 (45)
Lait produit/VL (l)	4 201 (721)	7 274 (981)
Prix du lait livré (€1000 l)	289 (16)	323 (14)
TB laiterie (g/l)	37,1 (2,5)	40,4 (3,5)
Concentrés VL (g/l)	174 (66)	210 (57)
% mortalité veaux	6,8 (2,4)	12,1 (3)
Frais d'élevage/UGB (€)	53 (21)	75 (27)
UGBc/ha SFP	1,93 (0,28)	1,46 (0,22)
Lait produit/ha SFP (l)	4 632 (1 379)	5 846 (1 783)
% Herbe/SFP	85 (9)	82 (8)
Tonnes MS utilisées/UGB	2,59 (0,9)	2,98 (0,5)
Pâturage VL printemps (ares/VL) été	25 (8) 34 (12)	28 (6) 40 (16)
Produit Brut/UMOt (€)	109 220 (53 487)	107 754 (30 349)
Produit Brut/ha SAU (€)	2 507 (533)	2 539 (516)
% Produit Lait/PB	43,4 (9)	62,0 (10)
% Produit Viande/PB	26,5 (12)	17,3 (2)
Marge brute Elevage/ha SFP (€)	1 437 (354)	1 356 (347)
% Ch. Opérationnelles/PB	32,7 (4,8)	35,6 (3,8)
% EBE avant Main- d'œuvre/PB	38,1 (8,9)	39,3 (4,7)
% Annuités/PB	13,6 (6,7)	13,3 (4,1)
Revenu disponible avant Main-d'œuvre/UMOf (€)	32 648 (26 169)	24 497 (9 365)

**Tableau 3 :** Système polyculture-élevage : caractéristiques, mode de fonctionnement et résultats des exploitations Bleue Mixte du Réseau BlueSel et Prim'Holstein du Réseau d'élevage Nord-Picardie, moyenne (écart-type).

Race	Bleue Mixte	Prim'Holstein
Nbre d'exploitations	6	16
UMOt	2,2 (0,7)	2,7 (1,0)
SAU (ha)	89,2 (35)	135,1 (69)
SFP (ha)	44,4 (18)	57,6 (30)
Herbe (ha)	32,8 (13)	32,5 (19)
Lait produit (l)	267 600 (117 000)	505 950 (206 550)
Nbre de VL	66,4 (37)	63,5 (27)
UGB totaux	116 (62)	126 (63)
Lait produit/VL (l)	4 249 (635)	8 025 (697)
Prix du lait livré (€1000 l)	290 (5,8)	318 (9,5)
TB laiterie (g/l)	36,8 (1,7)	39,9 (1,1)
Concentrés VL (g/l)	183 (56)	220 (50)
% mortalité veaux	3,1 (2)	11 (5)
Frais d'élevage/UGB (€)	56 (17)	111 (41)
UGBc/ha SFP	2,57 (0,79)	2,0 (0,21)
Lait produit/ha SFP (l)	6 122 (1 536)	9 294 (1 666)
% Herbe/SFP	73 (9)	55 (8)
Tonnes MS utilisées/UGB	2,59 (0,6)	3,65 (0,7)
Pâturage VL printemps (ares/VL) été	23 (10) 28 (15)	15 (6) 17 (7)
Produit Brut/UMOt (€)	110 263 (26 293)	133 766 (28 311)
Produit Brut/ha SAU (€)	2 739 (712)	2 819 (494)
% Produit Lait/PB	31,3 (3)	45 (9)
% Produit Viande/PB	19,8 (4)	10,3 (2)
Marge brute Elevage/ha SFP (€)	1 703 (583)	1 910 (409)
% Ch. Opérationnelles/PB	31,1 (4,3)	36,7 (4,1)
% EBE avant Main- d'œuvre/PB	42,5 (5,8)	37,3 (4,7)
% Annuités/PB	15,6 (3,6)	11,0 (3,1)
Revenu disponible avant Main-d'œuvre/UMOf (€)	31 455 (12 689)	39 098 (16 148)

Source : BlueSel et Réseau d'élevage de Nord-Picardie, campagnes 2007 à 2010

### **2.3.2. Système polyculture-élevage (Tableau 3)**

Les exploitations BM en polyculture-élevage se démarquent structurellement fortement des exploitations PH de même type : SAU et SFP inférieures respectivement de 34 % et 23 % et près de moitié moins de lait produit.

Elles s'en distinguent également par un système fourrager qui repose plus largement sur l'herbe, stockée et pâturée (le maïs ne représente que 26 % de la SFP contre 44 % avec des PH) et par une productivité laitière très inférieure (- 47 %) à celle des troupeaux PH. On retrouve de nouveau une très bonne valorisation des surfaces fourragères mais la maîtrise des consommations de concentrés s'avère un peu plus hétérogène qu'en système BM herbivore.

Avec 34 % de lait produit en moins par hectare de SFP, les exploitations BM en polyculture-élevage obtiennent des niveaux de produit par hectare inférieurs de seulement 3 % à ceux des systèmes PH grâce à la valorisation des produits viande et à la bonne productivité des surfaces fourragères. Le poids des charges opérationnelles sur le produit brut s'avère inférieur de 5,2 points à celui des exploitations PH. Au final, leur efficacité économique exprimée par le ratio EBE avant salaires et charges sociales sur le produit brut de l'exploitation s'avère supérieure de 5,2 points à celle des exploitations PH (écarts de résultats non significatifs).

Toutefois, ces exploitations BM sont pénalisées par une productivité de la main-d'œuvre inférieure de 18 % à celle des exploitations PH des Réseaux d'élevage<sup>(3)</sup>, d'où un revenu disponible moyen par unité de main-d'œuvre familiale inférieur, même s'il reste d'un bon niveau.

### **2.2.3. Tous systèmes**

Ces 2 grands types d'exploitations du réseau de référence BlueSel présentent des résultats techniques et économiques globalement similaires, indépendamment du système. Le mode de conduite des troupeaux BM des exploitations de polyculture-élevage s'avère globalement peu différent de celui des troupeaux BM des exploitations herbivores. Si l'on note une tendance nette à l'intensification des surfaces fourragères (% maïs/SFP, lait/ha SFP), l'intensification de la conduite animale est quasi inexistante, contrairement à ce qui est constaté pour les troupeaux PH entre les deux systèmes. La productivité laitière des troupeaux BM, qui varie de 2 900 à 5 200 l/VL, en système herbivore, et de 3 900 à 5 300 l/VL en système de polyculture-élevage, est par contre plus largement sous la dépendance de l'orientation génétique des troupeaux. La productivité laitière s'élève en effet à 3 700 l/VL pour les troupeaux BM pour lesquels plus d'un quart des VL sont de type mh/mh contre 4 600 l/VL pour les troupeaux de type laitier.

## **3. Discussion et conclusion**

Les résultats du programme BlueSel mettent clairement en lumière les caractéristiques très spécifiques de la race laitière BM à forte orientation viande, ainsi que ses atouts et faiblesses.

En zones herbagères où l'herbe est obligatoire, cette race mixte et rustique tire très bien son épingle du jeu dès lors que sa faible productivité laitière est compensée par une excellente valorisation des surfaces fourragères et par la mise en œuvre d'une logique autonome et économe en matière d'alimentation (la faible productivité laitière favorise un mode de conduite alimentaire prioritairement basé sur l'herbe pâturée et stockée au détriment des concentrés). Dans ce même contexte, l'utilisation d'une race laitière spécialisée se traduit souvent, à l'inverse, par une recherche de productivité laitière générant une sur-consommation de concentrés et par une sous-valorisation des prairies, même dans le cas fréquent où un

atelier viande complémentaire (bœufs, vaches allaitantes) est développé pour valoriser l'herbe excédentaire.

En zone de culture à bon potentiel agronomique, la place de la BM paraît un peu moins évidente, même si une partie des producteurs du réseau BlueSel obtient de très bons résultats économiques, y compris avec des troupeaux de dimension importante (+ de 120 VL). Dans ce contexte, la réussite économique du système repose sur un équilibre entre la recherche d'une forte productivité des surfaces fourragères et la maîtrise du coût alimentaire, ainsi que sur une excellente valorisation commerciale des animaux vendus.

Enfin, la faiblesse actuelle de la race reste son taux assez bas de matière utile, qui pénalise le prix du lait payé au producteur. Le travail de sélection mis en place dans le cadre de BlueSel devrait pouvoir améliorer ce point à moyen terme.

- (3) Les exploitations de polyculture-élevage des Réseaux d'élevage de Nord-Picardie ont une dimension supérieure aux exploitations laitières régionales de l'ordre de +40% pour le lait produit. Elles bénéficient donc d'un niveau de productivité de la main-d'œuvre supérieur à la moyenne régionale.

**[www.bluesel.eu](http://www.bluesel.eu)**

*Ce projet est soutenu par le programme européen Interreg IV, la DGARNE du Service Public de Wallonie, la Région Nord-Pas de Calais et le Conseil Général du Nord. Les auteurs remercient les éleveurs pour avoir fourni leurs données technico-économiques.*