



Nord-Pas-de-
Calais-Picardie-
Normandie



Les systèmes ovins viande en Nord-Picardie-Normandie

ACTUALISATION ECONOMIQUE DES CAS TYPES EN CONJONCTURE
2015

REPERES POUR LE CONSEIL ET LA PROSPECTIVE

ONT CONTRIBUÉ À CE DOSSIER

Rédaction :

Venineaux-Delvalle Catherine, Pigny Nathan, Pype
Stéphane, Pruvost Sylvie.

REMERCIEMENTS

Merci aux éleveurs d'INOSYS-Réseaux d'élevage pour leur accueil et leur contribution active à l'élaboration de ces références.

Les systèmes ovins viande en Nord-Picardie-Normandie

ACTUALISATION ECONOMIQUE DES CAS TYPES EN CONJONCTURE 2015
REPERES POUR LE CONSEIL ET LA PROSPECTIVE

SOMMAIRE

CARACTERISTIQUES DES CAS TYPES

EVOLUTION DES PRIX, DES PRODUITS ET DES INTRANTS DE 2010 À 2015

OVINS- CULTURE ZONE À BON POTENTIEL - 200 BREBIS VARIANTE RACE À VIANDE CO1A

OVINS- CULTURE ZONE À BON POTENTIEL - 200 BREBIS VARIANTE RACE PROLIFIQUE CO1B

OVINS- CULTURE ZONE À BON POTENTIEL - 400 BREBIS VARIANTE ALIMENTATION SÈCHE CO2A

OVINS- CULTURE ZONE À BON POTENTIEL - 400 BREBIS VARIANTE ALIMENTATION HUMIDE CO2B

OVINS- CULTURE ZONE À POTENTIEL MOYEN - 600 BREBIS CO3A

OVINS - BOVINS VIANDE ZONE HERBAGÈRE OBV1

ACTUALISATION 2015 DES DONNEES DE CONJONCTURE

CARNET D'ADRESSES

QU'EST-CE QU'UN CAS-TYPE ?

Les systèmes d'élevage ovin les plus fréquents dans la région sont **modélisés** sous forme de Cas type. Chaque système est décrit sur le plan technique et économique avec la volonté d'optimiser les résultats par rapport aux situations réelles.

Dans chaque cas type, sont décrits :

- **La conduite technique de la troupe ovine** : schéma de production, conduite de la reproduction, alimentation, pâturage, performances de l'atelier,
- **La conduite des cultures et des prairies** : assolement, fertilisation, rendements, récoltes de fourrages,
- **Le parc matériel, les bâtiments et la gestion du travail** sur l'exploitation,
- **Les résultats techniques et économiques** relatifs aux différents ateliers et à l'exploitation.

Chaque année, les cas types sont actualisés. L'**actualisation** intègre les évolutions conjoncturelles des prix des produits et des intrants, ainsi que celles des charges de structure. Les charges sociales sont calculées sur la base des résultats de l'année n. Les prix sont issus de l'observation dans les exploitations des Réseaux bovins et ovins de la région. Ces données de terrain sont consolidées par les indices nationaux de l'IPAMPA (indices publiés par l'Institut de l'Elevage à partir des données nationales Agreste).

L'actualisation se fait sur la base des rendements de références de cultures, ainsi que sur la base de la conduite de la troupe, définis lors de l'écriture des cas types en 2011. Ce choix permet de mettre en évidence l'impact de la conjoncture sur les systèmes régionaux.

Enfin, il est tenu compte de l'évolution des aides liée à la PAC.

A QUOI SERVENT LES CAS-TYPES ?

Les cas types ont trois usages principaux :

- Ils constituent des **REFERENCES** pour le conseil en matière de conduite technique des troupeaux ovins, d'indicateurs technico-économiques, ainsi que pour une approche globale des exploitations ovines,
- Ils sont supports de **VULGARISATION** pour présenter les systèmes ovins régionaux, dans le cadre de projets d'installation, de création de troupe,
- Ils sont supports de **SIMULATION** au niveau local et national. Ils sont particulièrement utilisés pour tester les impacts des réformes de la PAC, d'épisodes de crise sanitaire, les changements de système de production, les développements de cheptel, etc...



	Systèmes polyculture				Système herbager	
	CO1a	CO1b	CO2a	CO2b	CO3	OBV1
Zone	Zones de cultures à bon potentiel				Intermédiaire	Herbager
Forme juridique	Individuelle				Sociétaire	Individuelle
Main d'œuvre (UTH)	1 + 0,3 saisonnier	1 + 0,3 saisonnier	1 + 0,5 salarié	1 + 0,5 salarié	2	1 + bénévole
SAU (ha)	100	100	100	100	180	90
SFP (ha)	6,5	6,5	15,5	15,5	24	90
Type racial	Type viande	Type prolifique	Type viande	Type viande	Type viande	Type viande herbagère
Effectif Moyen présent (brebis>6 mois)	200	200	400	400	600	300
Chargement (EMP/ha)	31	31	25	25	25	11
Autre atelier animal						Naisseur 57 VA
Pages	5-6	7	8-9	10	11-12	13-14

EVOLUTION DES PRIX, DES PRODUITS ET DES INTRANTS DE 2010 A 2015

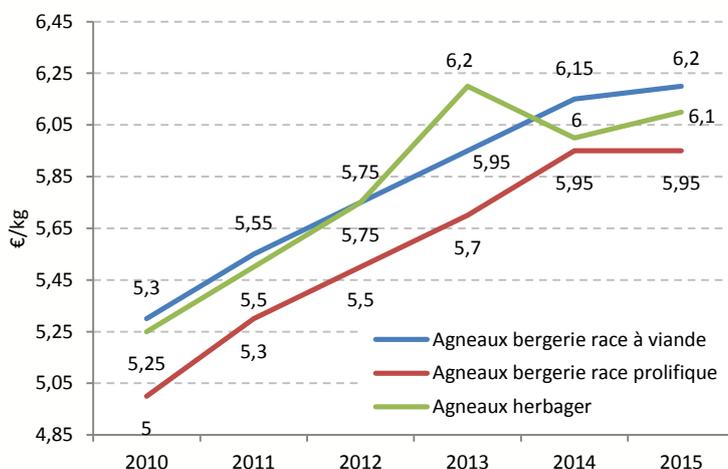
- EVOLUTION DU PRIX DE L'AGNEAU

Une consommation de viande d'agneau en berne et un prix du cinquième quartier toujours bas ont pénalisé les cours durant certaines périodes de l'année 2015. Ainsi dans les systèmes bergerie, le prix de l'agneau augmente d'à peine 1%. Une conjoncture légèrement plus propice à partir du mois d'août a favorisé les systèmes herbagers, dont le cours en région revient à un niveau proche de 2013.



Evolution du prix de l'agneau (€/kg carcasse)

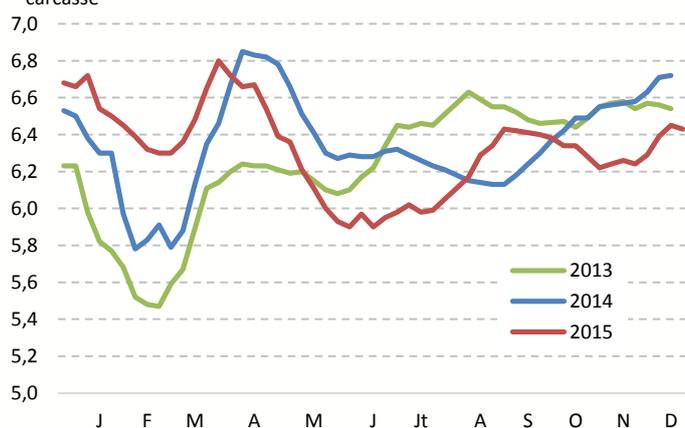
Source : INOSYS-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Evolution du prix de l'agneau (€/kg carcasse)

Source : France AgriMer Cotations Prix moyen pondéré entrée abattoir

€/ kg de carcasse



- EVOLUTION DES COURS DES CULTURES DE VENTE

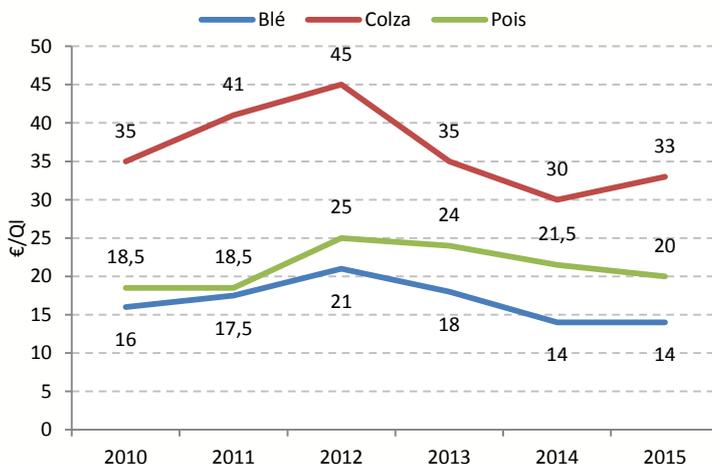
Après deux années de chute, le cours du blé se maintient sur cette campagne à 14 €/Ql.

Le cours des protéagineux subit une nouvelle baisse à 20 €/Ql (- 7 %).

Seul le colza connaît une reprise à 33 €/Ql (+ 10 %)

Evolution des cours des cultures de vente (€/ql)

Source : INOSYS-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



- EVOLUTION DES PRINCIPAUX INTRANTS

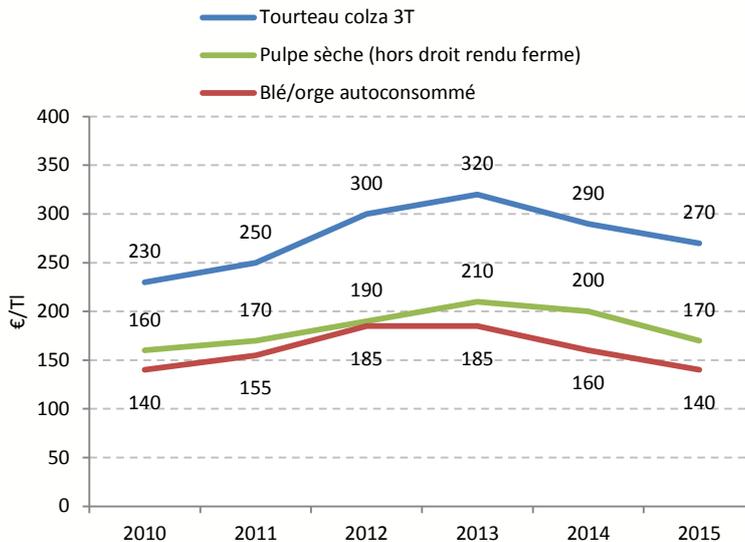
Les cours des matières premières poursuivent leur baisse : - 7 % pour le tourteau de colza et - 15 % pour les pulpes sèches.

Avec le repli des cours des céréales vendus aux récoltes 2014 et 2015, le prix des aliments autoconsommés baisse également à 140 €/T (moyenne des deux dernières récoltes).

De même, le prix des engrais minéraux P et K perd 4 à 7 %.

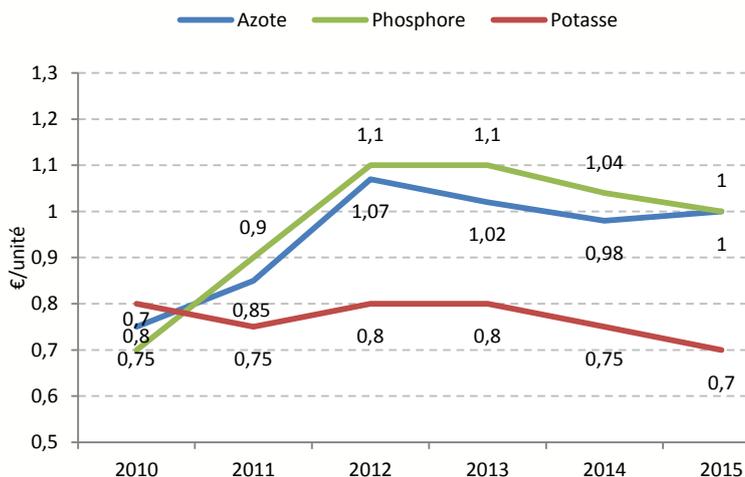
Evolution des prix de quelques aliments achetés et autoconsommés (€/T)

Source : INOSYS-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Evolution des prix des engrais (€/unité)

Source : INOSYS-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Le prix des carburants baisse fortement : - 20 % en 2015. Hormis le poste entretien bâtiment, tous les autres postes de charges de structure (eau, électricité, entretien du matériel, charges de personnel, assurances) augmentent dans une fourchette de 0,5 à 3,5 %.



CO1a



CULTURES + OVINS
200 brebis en Zone à Bon potentiel
100 ha dont 6,5 ha de SFP - 200 brebis en semi-bergerie
VARIANTE RACE A VIANDE

RESULTATS ECONOMIQUES 2015 EN PHASE DE CROISIÈRE

PRODUITS		187 293 €	%PB	CHARGES		139 534 €	%PB
Ventes ovines		30 022 €	16%	Charges opérationnelles		75 046 €	54%
238 agneaux de bergerie				Troupeau	16 449 €		
de 19,4 kg C	à 6,2 €/kg	28 627 €		dont fourrages	- €		
23 brebis de réforme	à 65 €	1 495 €		dont concentrés	13 649 €		
2 béliers de réforme	à 105 €	210 €		dont frais d'élevage	2 800 €		
600 kg de laine	à 1,15 €/kg	690 €		Surfaces fourragères	1 583 €		
2 béliers achetés	à 500 €	-1 000 €		Cultures	57 014 €		
				dont engrais	15 105 €		
Primes		36 343 €	19%	Charges de structure		64 488 €	46%
193 Aides Ovines avec majoration	à 26,2 €	5 062 €		hors amortissements et FF			
12 ha aides protéagineux	à 150 €	1 800 €		Excédent Brut d'Exploitation		47 759 €	25%
Aides découplées		29 481 €					
Cultures de Vente		120 928 €	65%				
4140 qx de blé	à 14 €/ql	57 960 €					
705,5 qx d'escourgeon	à 13 €/ql	9 172 €					
300 qx de pois	à 20 €/ql	6 000 €					
612 qx de colza	à 33 €/ql	20 196 €					
850 qx de betteraves	à 24 €/ql	20 400 €					
300 qx de féveroles	à 24 €/ql	7 200 €					

Annuités 26 451 €

Amortissements 25 313 €

Disponible pour famille et autofinancement 21 308 €

Frais financiers 4 181 €

Revenu agricole 18 265 €

Le produit brut global est stable. Une meilleure valorisation des produits animaux et végétaux permet de compenser la baisse des aides découplées, liée à la réforme de la PAC
 L'Aide Ovine a été revalorisée : + 8 %. Les charges de structure restent stables grâce à l'effet combiné de la baisse des carburants et de la hausse de la plupart des frais fixes.

LES PRINCIPAUX INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES

INDICATEURS EXPLOITATION		INDICATEURS ATELIER		200 brebis
EBE/PB	25 %	Productivité numérique troupeau	137 %	
EBE/UMO familiale	47 759 €	Produit brut/brebis	175 €	
Revenu agricole/UMO familiale	18 265 €	Alimentation directe/brebis	68 €	
Charges de structure hors amo et FF/ha	645 €	Alimentation directe/kg carcasse	2,6 €	
Charges de mécanisation totales/ha	382 €	Frais SFP/ha	82 €	
Annuités/EBE	55 %	Frais SFP/brebis	8 €	
		Frais élevage/brebis	14 €	
INDICATEURS ATELIER CULTURE		Marge brute/produit	49 %	
Produit/ha	1 313 €	Marge brute/brebis	85 €	
Charges engrais/ha	162 €	Quantité concentrés/brebis	374 kg	
Charges phytosanitaires/ha	186 €			
Charges opérationnelles totales/ha	610 €			
Marge brute/ha culture vente	703 €			

EVOLUTION DES RESULTATS DANS CE SYSTEME

	2011	2012	2013	2014	2015
EBE	73 466 €	86 710 €	71 567 €	47 730 €	47 759 €
Produits	212 906 €	238 826 €	220 491 €	188 375 €	187 293 €
Charges	139 440 €	152 116 €	148 923 €	140 644 €	139 534 €

Après une forte baisse en 2014, l'EBE se stabilise en 2015.

De même, la marge des cultures de vente, qui avait baissé de 300 €/ha en 2014, n'évolue pas.

Par contre, grâce aux augmentations du cours de l'agneau et de l'aide ovine, le produit ovine augmente de 4€/brebis. Les charges alimentaires baissent de 6 €/brebis. Ainsi la marge brute progresse de 11 €/brebis, soit + 15 %.

	2011	2012	2013	2014	2015
Marge brute/brebis	63 €	57 €	58 €	74 €	85 €

SENSIBILITE DU SYSTEME

Variation de l'EBE et de la marge brute/femelle en fonction de la variabilité du prix de vente et de la productivité du troupeau.

	EBE	Marge Brute/brebis
+/- 0.2 agnx/brebis	+/- 2 700 €	+/- 17 €
+/- 0.5 €/kg carcasse	+/- 1 800 €	+/- 12 €

CALCUL DU COUT de PRODUCTION (selon la méthode Institut de l'Élevage)

Les produits par kg carcasse

Produit ovine	8,3 €
Ventes	6,2 €
Autres produits	0,5 €
Aides	1,6 €

Les coûts par kg carcasse

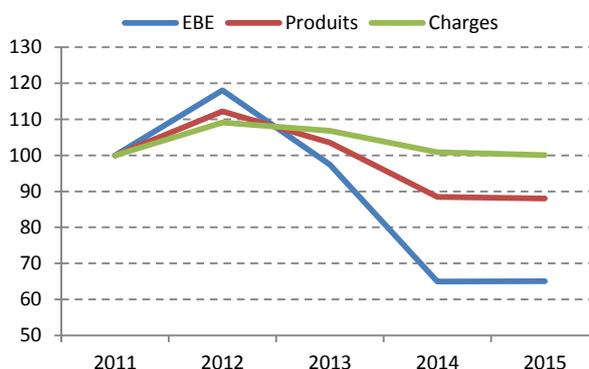
Coûts de production	8,5 €
Coûts opérationnels	3,9 €
Aliments	3,1 €
Frais surfaces	0,2 €
Frais élevage	0,6 €

Coûts structurels (avec amortissements et FF)	4,6 €
Mécanisation	1,3 €
Bâtiments	0,3 €
Frais divers & gestion	0,4 €
Foncier et capital *	0,4 €
Travail **	2,2 €

* Rémunération capital : 1,5 % - ** Rémunération : 1,5 SMIC/UMO

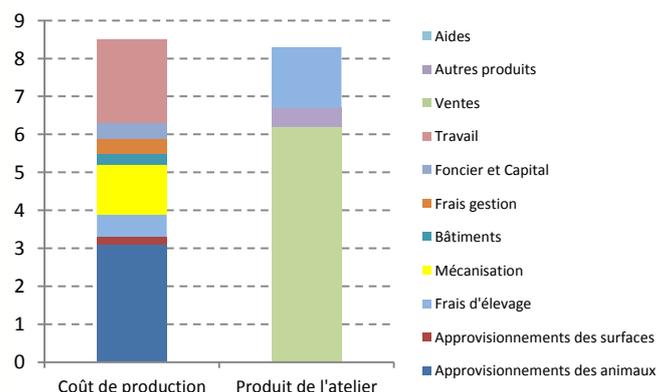
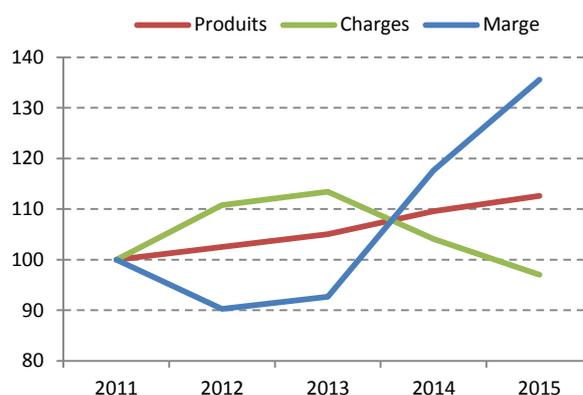
Evolution indiciaire (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Evolution indiciaire marge ovine (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



CO1b



CULTURES + OVINS

200 brebis en Zone à Bon potentiel

100 ha dont 6,5 ha de SFP - 200 brebis en semi-bergerie

VARIANTE RACE PROLIFIQUE

RESULTATS ECONOMIQUES 2015 EN PHASE DE CROISIÈRE

PRODUITS		191 583 €	%PB
Ventes ovines		34 312 €	18%
297 agneaux de bergerie			
de 18,8 kg C à 5,95 €/kg	33 262 €		
23 brebis de réforme à 55 €	1 265 €		
2 béliers de réforme à 105 €	210 €		
500 kg de laine à 1,15 €/kg	575 €		
2 béliers achetés à 500 €	-1 000 €		
Primes		36 343 €	19%
193 Aides Ovines avec majoration à 26,2 €	5 062 €		
2 ha aides protéagineux à 150 €	1 800 €		
Aides découplées	29 481 €		
Cultures de Vente		120 928 €	63%
4140 qx de blé à 14 €/ql	57 960 €		
705,5 qx d'escourgeon à 13 €/ql	9 172 €		
300 qx de pois à 20 €/ql	6 000 €		
612 qx de colza à 33 €/ql	20 196 €		
850 qx de betteraves à 24 €/ql	20 400 €		
300 qx de féveroles à 24 €/ql	7 200 €		

CHARGES		142 173 €	%PB
Charges opérationnelles		77 293 €	54%
Troupeau	18 677 €		
dont fourrages	- €		
dont concentrés	15 877 €		
dont frais d'élevage	2 800 €		
Surfaces fourragères	1 602 €		
Cultures	57 014 €		
dont engrais	15 105 €		
Charges de structure		64 880 €	46%
hors amortissements et FF			
Excédent Brut d'Exploitation		49 410 €	26%

Annuités 26 554 €

Disponible pour famille et autofinancement 22 855 €

Amortissements 25 373 €
Frais financiers 4 204 €

Revenu agricole 19 833 €

Le produit brut ovin représente 19 % du produit total de l'exploitation.

L'EBE n'évolue pas. La baisse de l'enveloppe aides découplées est compensée par le repli des coûts alimentaires. Produits et charges baissent proportionnellement. Dans ce système, grâce à la revalorisation de l'aide ovine et à la baisse des charges alimentaires, la marge brute atteint 95 €/brebis.

LES PRINCIPAUX INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES

INDICATEURS EXPLOITATION		INDICATEURS ATELIER		200 brebis
EBE/PB	26 %	Productivité numérique troupeau	166 %	
EBE/UMO familiale	49 410 €	Produit brut/brebis	197 €	
Revenu agricole/UMO familiale	19 833 €	Alimentation directe/brebis	79 €	
Charges de structure hors amo et FF/ha	649 €	Alimentation directe/kg carcasse	2,5 €	
Charges de mécanisation totales/ha	382 €	Frais SFP/ha	82 €	
Annuités/EBE	54 %	Frais SFP/brebis	8 €	
Marge brute/ha culture vente	703 €	Frais élevage/brebis	14 €	
		Marge brute/produit	48 %	
		Marge brute/brebis	95 €	
		Quantité concentrés/brebis	419 kg	

CO2a



CULTURES + OVINS

400 brebis en Zone à Bon potentiel

100 ha dont 11,5 ha de prairies permanentes

et 4,5 ha de luzerne - 400 brebis en semi-bergerie

VARIANTE ALIMENTATION SECHE

RESULTATS ECONOMIQUES 2015 EN PHASE DE CROISIÈRE

PRODUITS		212 085 €	%PB	CHARGES		164 217 €	%PB
Ventes ovines		60 547 €	29%	Charges opérationnelles		86 618 €	53%
475 agneaux de bergerie				Troupeau		29 937 €	
de 19,5 kg C	à 6,2 €/kg	57 428 €		dont fourrages		- €	
46 brebis de réforme	à 65 €	2 990 €		dont concentrés		23 833 €	
2 béliers de réforme	à 105 €	210 €		dont frais d'élevage		6 104 €	
1200 kg de laine	à 1,15 €/kg	1 380 €		Surfaces fourragères		4 831 €	
3 béliers achetés	à 486,67 €	-1 460 €		Cultures		51 850 €	
				dont engrais		13 112 €	
Primes		41 431 €	20%	Charges de structure	77 599 €	47%	
380 Aides Ovines avec majoration	à 26,2 €	9 968 €		hors amortissements et FF			
10 ha aides protéagineux	à 150 €	1 500 €		Excédent Brut d'Exploitation	47 868 €	23%	
Aides découplées		29 400 €					
Aides légumineuses	à 125 €	563 €					
Cultures de Vente		110 106 €	52%				
3690 qx de blé	à 14 €/ql	51 660 €					
664 qx d'escourgeon	à 13 €/ql	8 632 €					
250 qx de pois	à 20 €/ql	5 000 €					
558 qx de colza	à 33 €/ql	18 414 €					
850 qx de betteraves	à 24 €/ql	20 400 €					
250 qx de féveroles	à 24 €/ql	6 000 €					

Annuités 27 904 €

Disponible pour famille et autofinancement 19 964 €

Amortissements 26 599 €
Frais financiers 4 427 €

Revenu agricole 16 841 €

Le produit de l'atelier ovin représente 33 % du produit brut total de l'exploitation.
L'enveloppe d'aides découplées baisse de 10 %.

LES PRINCIPAUX INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES

INDICATEURS EXPLOITATION		INDICATEURS ATELIER	
EBE/PB	23 %	400 brebis	
EBE/UMO familiale	47 868 €	Productivité numérique troupeau	136 %
Revenu agricole/UMO familiale	16 841 €	Produit brut/brebis	176 €
Charges de structure hors amo et FF/ha	776 €	Alimentation directe/brebis	60 €
Charges de mécanisation totales/ha	431 €	Alimentation directe/kg carcasse	2,2 €
Annuités/EBE	58 %	Frais SFP/ha	203 €
		Frais SFP/brebis	12 €
INDICATEURS ATELIER CULTURE		Frais élevage/brebis	15 €
Produit/ha	1 321 €	Marge brute/produit	51 %
Charges engrais/ha	155 €	Marge brute/brebis	89 €
Charges phytosanitaires/ha	187 €	Quantité concentrés/brebis	330 kg
Charges opérationnelles totales/ha	614 €		
Marge brute/ha culture vente	707 €		

EVOLUTION DES RESULTATS DANS CE SYSTEME

	2011	2012	2013	2014	2015
EBE	69 344 €	79 528 €	66 324 €	46 502 €	47 868 €
Produits	231 642 €	255 454 €	240 106 €	211 841 €	212 085 €
Charges	162 297 €	175 927 €	173 782 €	165 339 €	164 217 €

L'EBE augmente de 3 %, reflet de l'effet conjoint de l'augmentation des produits et de la baisse des charges.

La marge de l'atelier culture de vente se stabilise après une forte baisse en 2014.

Le produit / brebis a progressé de 4 € grâce au cours favorable de l'agneau et à la revalorisation de l'aide ovine. Les charges baissent de 6 €/brebis. Ainsi, la marge brute progresse assez fortement et atteint 89 €/brebis.

	2011	2012	2013	2014	2015
Marge brute/brebis	67 €	62 €	64 €	79 €	89 €

SENSIBILITE DU SYSTEME

Variation de l'EBE et de la marge brute/femelle en fonction de la variabilité du prix de vente et de la productivité du troupeau.

	EBE	Marge Brute/brebis
+/- 0.2 agnx/brebis	+/- 5 800 €	+/- 18 €
+/- 0.5 €/kg carcasse	+/- 3 700 €	+/- 12 €

CALCUL DU COUT de PRODUCTION (selon la méthode Institut de l'Elevage)

Les produits par kg carcasse

Produit ovin	8,4 €
Ventes	6,2 €
Autres produits	0,5 €
Aides	1,7 €

Les coûts par kg carcasse

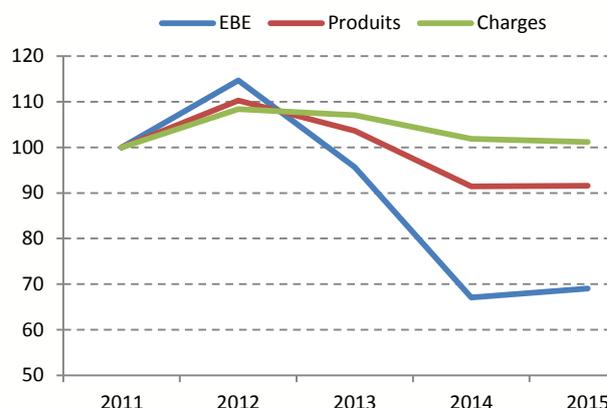
Coûts de production	8,3 €
Coûts opérationnels	3,7 €
Aliments	2,6 €
Frais surfaces	0,4 €
Frais élevage	0,7 €

Coûts structurels (avec amortissements et FF)	4,6 €
Mécanisation	1,3 €
Bâtiments	0,3 €
Frais divers & gestion	0,4 €
Foncier et capital *	0,4 €
Travail **	2,2 €

* Rémunération capital : 1,5 % - ** Rémunération : 1,5 SMIC/UMO

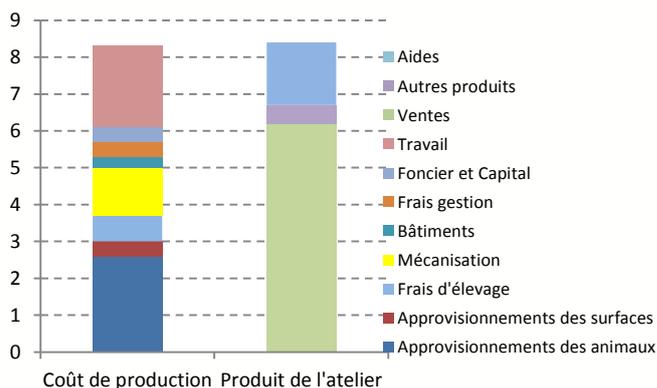
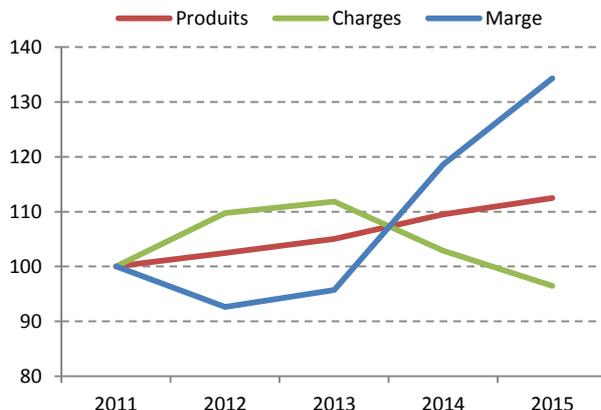
Evolution indiciaire (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Evolution indiciaire marge ovine (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



CO2b



CULTURES + OVINS

400 brebis en Zone à Bon potentiel

100 ha dont 11,5 ha de prairies permanentes

Et 4,5 ha de luzerne - 400 brebis en semi-bergerie

VARIANTE ALIMENTATION HUMIDE

RESULTATS ECONOMIQUES 2015 EN PHASE DE CROISIÈRE

PRODUITS		212 085 €	%PB	CHARGES		161 434 €	%PB
Ventes ovines		60 548 €	29%	Charges opérationnelles		83 509 €	52%
475 agneaux de bergerie				Troupeau		27 222 €	
de 19,5 kg C	à 6,2 €/kg	57 428 €		dont fourrages		2 784 €	
46 brebis de réforme	à 65 €	2 990 €		dont concentrés		18 334 €	
2 béliers de réforme	à 105 €	210 €		dont frais d'élevage		6 104 €	
1200 kg de laine	à 1,15 €/kg	1 380 €		Surfaces fourragères		4 437 €	
3 béliers achetés	à 486,67 €	-1 460 €		Cultures		51 850 €	
Primes		41 431 €	20%	dont engrais		13 112 €	
380 Aides Ovines avec majoration	à 26,2 €	9 968 €		Charges de structure	77 925 €	48%	
10 ha aides protéagineux	à 150 €	1 500 €		hors amortissements et FF			
Aides découplées		29 400 €		Excédent Brut d'Exploitation		50 651 €	24%
Aides légumineuses	à 125 €	563 €					
Cultures de Vente		110 106 €	52%				
3690 qx de blé	à 14 €/ql	51 660 €					
664 qx d'escourgeon	à 13 €/ql	8 632 €					
250 qx de pois	à 20 €/ql	5 000 €					
558 qx de colza	à 33 €/ql	18 414 €					
850 qx de betteraves	à 24 €/ql	20 400 €					
250 qx de féveroles	à 24 €/ql	6 000 €					

Annuités 28 982 €

Disponible pour famille et autofinancement 21 669 €

Amortissements 27 493 €
Frais financiers 4 619 €

Revenu agricole 18 539 €

L'EBE augmente de 4 %. Dans ce système, grâce à la revalorisation de l'aide ovine et à la baisse des charges alimentaires, la marge brute atteint 97 €/brebis.

LES PRINCIPAUX INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES

INDICATEURS EXPLOITATION		INDICATEURS ATELIER	400 brebis
EBE/PB	24 %	Productivité numérique troupeau	136 %
EBE/UMO familiale	50 651 €	Produit brut/brebis	176 €
Revenu agricole/UMO familiale	18 539 €	Alimentation directe/brebis	53 €
Charges de structure hors amo et FF/ha	779 €	Alimentation directe/kg carcasse	2,0 €
Charges de mécanisation totales/ha	437 €	Frais SFP/ha	203 €
Annuités/EBE	57 %	Frais SFP/brebis	11 €
INDICATEURS ATELIER CULTURE		Frais élevage/brebis	15 €
Produit/ha	1 321 €	Marge brute/produit	55 %
Charges engrais/ha	155 €	Marge brute/brebis	97 €
Charges phytosanitaires/ha	187 €	Quantité concentrés/brebis	230 kg
Charges opérationnelles totales/ha	614 €		
Marge brute/ha culture vente	707 €		

CO3a



CULTURES + OVINS

600 brebis en Zone à potentiel Moyen

180 ha dont 24 ha de SFP - 600 brebis en semi-bergerie

RESULTATS ECONOMIQUES 2015 EN PHASE DE CROISIÈRE

PRODUITS	332 198 €	%PB
Ventes ovines	91 701 €	28%
727 agneaux de bergerie		
de 19,2 kg C à 6,2 €/kg	86 766 €	
70 brebis de réforme à 65 €	4 550 €	
3 béliers de réforme à 105 €	315 €	
600 kg de laine à 1,15 €/kg	2 070 €	
4 béliers achetés à 500 €	-2 000 €	
Primes	66 234 €	20%
550 Aides Ovines avec majoration à 26,2 €	14 427 €	
30 ha aides protéagineux à 150 €	4 500 €	
Aides découplées	47 307 €	
Cultures de Vente	174 263 €	52%
6642 qx de blé à 14 €/ql	92 988 €	
1125 qx d'escourgeon à 13 €/ql	14 625 €	
1000 qx de pois à 20 €/ql	20 000 €	
1050 qx de colza à 33 €/ql	34 650 €	
500 qx de féveroles à 24 €/ql	12 000 €	

CHARGES	235 547 €	%PB
Charges opérationnelles	121 925 €	52%
Troupeau	48 487 €	
dont fourrages	- €	
dont concentrés	39 811 €	
dont frais d'élevage	8 677 €	
Surfaces fourragères	4 972 €	
Cultures	68 466 €	
dont engrais	28 530 €	
Charges de structure	113 622 €	48%
hors amortissements et FF		
Excédent Brut d'Exploitation	96 651 €	29%

Annuités 48 020 €

Disponible pour famille et autofinancement 48 631 €

Amortissements 46 761 €

Frais financiers 7 464 €

Revenu agricole 42 427 €

Le produit de l'atelier ovin représente 32 % du produit brut total de l'exploitation.

LES PRINCIPAUX INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES

INDICATEURS EXPLOITATION		INDICATEURS ATELIER	600 brebis
EBE/PB	29 %	Productivité numérique troupeau	138 %
EBE/UMO familiale	48 326 €	Produit brut/brebis	177 €
Revenu agricole/UMO familiale	21 214 €	Alimentation directe/brebis	66 €
Charges de structure hors amo et FF/ha	631 €	Alimentation directe/kg carcasse	2,5 €
Charges de mécanisation totales/ha	424 €	Frais SFP/ha	83 €
Annuités/EBE	50 %	Frais SFP/brebis	3 €
INDICATEURS ATELIER CULTURE		Frais élevage/brebis	14 €
Produit/ha	1 146 €	Marge brute/produit	52 %
Charges engrais/ha	183 €	Marge brute/brebis	93 €
Charges phytosanitaires/ha	155 €	Quantité concentrés/brebis	346 kg
Charges opérationnelles totales/ha	452 €		
Marge brute/ha culture vente	707 €		

EVOLUTION DES RESULTATS DANS CE SYSTEME

	2011	2012	2013	2014	2015
EBE	124 979 €	148 217 €	118 453 €	91 819 €	96 651 €
Produits	359 157 €	406 979 €	369 950 €	330 830 €	332 198 €
Charges	234 178 €	258 560 €	251 496 €	239 012 €	235 547 €

Après une forte chute en 2014, l'EBE est en augmentation de 5 %, en 2015, essentiellement grâce à l'atelier ovin.

La marge brute de l'atelier culture se stabilise sur cette campagne.

L'Aide Ovine a été revalorisée d'environ 2 €/femelle. Les charges alimentaires ont baissé de 12 %. Ainsi la marge brute ovine progresse et atteint 93 €/brebis.

	2011	2012	2013	2014	2015
Marge brute/brebis	71 €	64 €	64 €	79 €	93 €

SENSIBILITE DU SYSTEME

Variation de l'EBE et de la marge brute/femelle en fonction de la variabilité du prix de vente et de la productivité du troupeau.

	EBE	Marge Brute/brebis
+/- 0.2 agnx/brebis	+/- 7 700 €	+/- 16 €
+/- 0.5 €/kg carcasse	+/- 5 600 €	+/- 11 €

CALCUL DU COUT de PRODUCTION (selon la méthode Institut de l'Elevage)

Les produits par kg carcasse

Produit ovin	8,2 €
Ventes	6,2 €
Autres produits	0,5 €
Aides	1,5 €

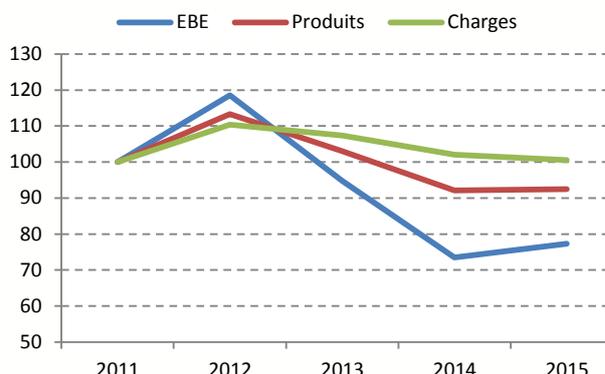
Les coûts par kg carcasse

Coûts de production	8,0 €
Coûts opérationnels	3,7 €
Aliments	2,9 €
Frais surfaces	0,2 €
Frais élevage	0,6 €

Coûts structurels (avec amortissements et FF)	4,3 €
Mécanisation	1,3 €
Bâtiments	0,3 €
Frais divers & gestion	0,6 €
Foncier et capital *	0,4 €
Travail **	1,7 €

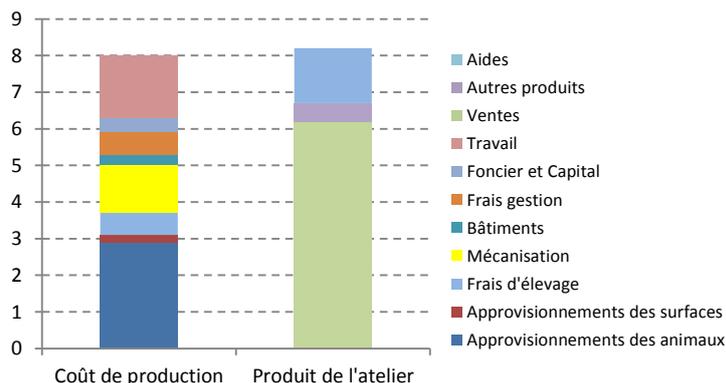
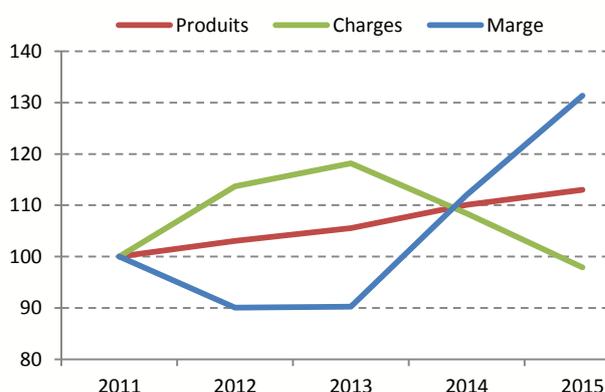
* Rémunération capital : 1,5 % - ** Rémunération : 1,5 SMIC/UMO

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Evolution indiciaire marge ovine (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



OVINS + BOVINS VIANDE



90 ha de STH - 300 brebis en système semi-plein-air
57 VA en système naisseur

RESULTATS ECONOMIQUES 2015 EN PHASE DE CROISIÈRE

PRODUITS		134 317 €	%PB	CHARGES		88 221 €	%PB
Ventes ovines		38 716 €	29%	Charges opérationnelles		35 138 €	40%
303 agneaux				Troupeau ovin		13 018 €	
de 20 kg C	à 6,1 €/kg	36 966 €		dont concentrés		7 817 €	
32 brebis de réforme	à 65 €	2 080 €		dont frais d'élevage		4 625 €	
2 béliers de réforme	à 105 €	210 €		Troupeau bovin		15 623 €	
900 kg de laine	à 1,2 €/kg	1 080 €		dont concentrés		6 169 €	
3 béliers achetés	-à 540 €	-1 620 €		dont frais d'élevage		5 960 €	
Ventes bovines		54 674 €	41%	Surfaces fourragères		6 497 €	
11 vaches de réforme à 400 kgc	à 3,7 €/kg	15 466 €		dont engrais		5 118 €	
25 broutards à 320 kgv	à 2,7 €/kg	21 500 €		Charges de structure	53 083 €	60%	
14 génisses boucherie à 390 kgc	à 3,7 €/kg	18 648 €		hors amortissements et FF			
1 taureau à 500 kgc	à 2,7 €/kg	1 350 €		Excédent Brut d'Exploitation	46 096 €	34%	
Achat taureau		-2 290 €					
Primes		40 927 €	30%				
290 Aides Ovines avec majoration	à 26,23 €	7 607 €					
62 ABA	à 164 €	10 163 €					
Aides découplées		18 027 €					
MAE		5 130 €					
Annuités		18 986 €		Amortissements		17 132 €	
Disponible pour famille et autofinancement		27 110 €		Frais financiers		3 510 €	
				Revenu agricole		25 454 €	

Le produit de l'atelier ovin représente 35 % du produit brut total de l'exploitation.

LES PRINCIPAUX INDICATEURS TECHNICO-ECONOMIQUES

INDICATEURS EXPLOITATION		INDICATEURS ATELIER	
Produit/UMO	134 318 €	Productivité numérique troupeau	600 brebis
EBE/PB	34 %	Productivité numérique troupeau	118 %
EBE/UMO	46 096 €	Produit brut/brebis	154 €
Revenu agricole/UMO	25 454 €	Alimentation directe/brebis	28 €
Charges de structure totales/ha	531 €	Alimentation directe/kg carcasse	1,2 €
Charges de mécanisation totales/ha	200 €	Frais SFP/ha	58 €
Annuités/EBE	41 %	Frais SFP/brebis	5 €
Marge brute/UGB bovin	478 €	Frais élevage/brebis	15 €
Quantité concentrés/UGB bovin	252 kg	Marge brute/produit	68 %
		Marge brute/brebis	105 €
		Quantité concentrés/brebis	94 kg

EVOLUTION DES RESULTATS DANS CE SYSTEME

	2011	2012	2013	2014	2015
EBE	40 513 €	41 272 €	42 676 €	44 079 €	46 096 €
Produits	125 789 €	131 582 €	134 435 €	132 397 €	134 317 €
Charges	85 276 €	90 310 €	91 760 €	88 318 €	88 221 €

L'EBE augmente de 5 %.
 Le calcul des aides suite à la mise en place d'une nouvelle politique agricole commune révèle une stabilité : hausse des aides ovines, paiements découplés et MAE compensée par une baisse des aides bovines (dans ce système qui déclarait des génisses à la PMTVA).
 La marge de l'atelier bovin subit un léger repli, reflet de la cette baisse des primes.
 La marge ovine augmente de 6 €/femelle.

	2011	2012	2013	2014	2015
Marge brute/brebis	88 €	87 €	93 €	99 €	105 €

SENSIBILITE DU SYSTEME

Variation de l'EBE et de la marge brute/femelle en fonction de la variabilité du prix de vente et de la productivité du troupeau.

	EBE	Marge Brute/brebis
+/- 0.1 agnx/brebis	+/- 2 000 €	+/- 10 €
+/- 0.5 €/kg carcasse	+/- 2 100 €	+/- 11 €

CALCUL DU COUT de PRODUCTION (selon la méthode Institut de l'Elevage)

Les produits par kg carcasse

Produit ovin	9,3 €
Ventes	6,1 €
Autres produits	0,6 €
Aides	2,6 €

Les coûts par kg carcasse

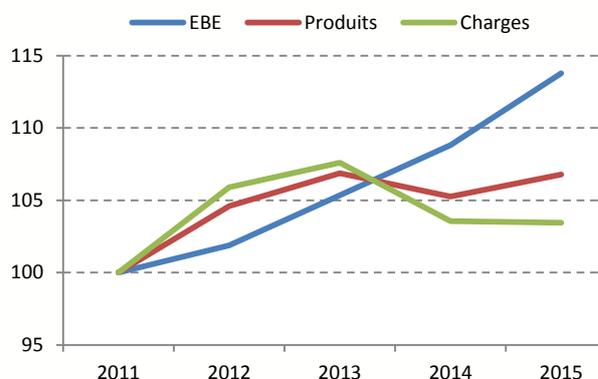
Coûts de production	7,5 €
Coûts opérationnels	2,6 €
Aliments	1,4 €
Frais surfaces	0,3 €
Frais élevage	0,9 €

Coûts structurels (avec amortissements et FF)	4,9 €
Mécanisation	1,0 €
Bâtiments	0,5 €
Frais divers & gestion	0,6 €
Foncier et capital *	1,1 €
Travail **	1,7 €

* Rémunération capital : 1,5 % - ** Rémunération : 1,5 SMIC/UMO

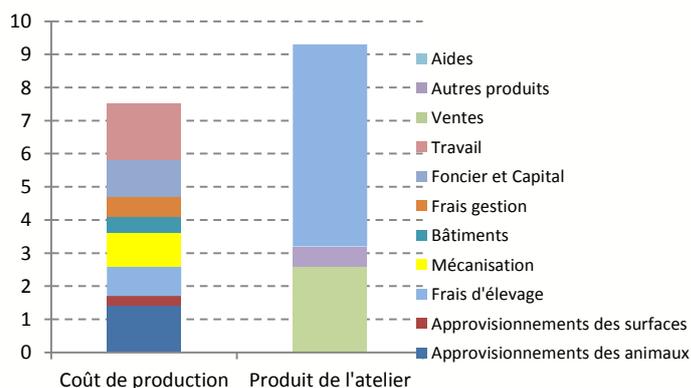
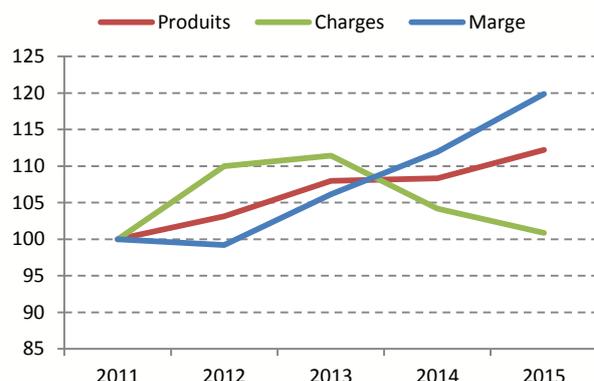
Evolution indiciaire (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



Evolution indiciaire marge ovine (base 100 en 2011)

Source : Inosys-Réseau d'élevage Nord Picardie Normandie



DONNEES DE CONJONCTURE 2015

PRODUITS OVINS

Agneaux (€/kg)	2014	2015
Agneaux bergerie race à viande	6,15	6,20
Agneaux bergerie race prolifique	5,95	5,95
Agneaux herbager	6	6,10
Brebis de réforme race à viande	60	65
race prolifique	55	55
plein air	60	65
Laine bergerie	0,85	1,15
plein air	0,95	1,2
Aide ovine (€/brebis) de 1 à 499	24,83	26,25
Supérieur à 500		24,25
Achats béliers (élevage)	540	540
(viande)	460	460

PRODUITS BOVINS

→ LAIT

	2014	2015
Prix de base (38 g de MG et 32 g de MP par litre et qualité super A)	365	310
Valeur du g de TB (au-delà de 38)	2,96	2,96
Valeur du g de TP (au-delà de 32)	5,39	5,39



→ VIANDE

	2014	2015
Broutards		
Broutard charolais 320 kg	Mâle 810	860
	Femelle 670	670
Broutard lourd Charolais 380 kg	900	950
	2,37	2,50
Broutard léger croisé	750	780
Broutard Blond léger (300-320 kg)	975	1 000
Achats de maigre (produit négatif)		
Broutard léger charolais 280 Kg	800	830
Broutard charolais 320 Kg	870	910
Broutard lourd charolais 380 Kg	950	1 000
Holstein	Mâle 60	50
	Femelle 90	100
Croisé (PH x CH) Mâle	175	135
Vache de réforme		
Charolaise 410 kg	3,8	3,7
Blonde d'Aquitaine 460 kg	4,5	4,75
Holstein "Système maïs" 320 kg	2,7	2,65
	315 kg "Système herbe" 290 kg	2,55
Normande 350 kg	3,25	3,10
Filière Qualité Race Normande		
Bœufs		
Bœuf croisé 400 kg	3,45	3,40
Bœuf charolais 460 kg	3,8	3,7
Holstein 360 kg		
Prix moyen sur la campagne	2,9	2,8
Taureau	2,8	2,7
Taurillons		
Charolais 420 kg	3,75	3,70
Blond 450 kg	3,95	3,85
Holstein 340 kg	3,0	3,10
Génisses		
Charolaise	Génisse pleine 1 600	1 600
	Génisse grasse 390 kg 3,80	3,7
Blonde d'Aquitaine	Génisses grasses 430 kg 4,75	4,8
Croisées	Génisses grasses 3,15	3,10
Holstein	Génisse pleine 1 600	1 400

→ PRIMES ANIMALES BOVINES

	2014	2015
Vaches allaitantes 50 premières	179.75	180
51 à 99	155.6	135
(CEE + France) au-delà de 100 jusqu'à 139	Avant stab.	72
		Avant stab.
Vaches laitières (jusqu'à 40)		36 €/VL
Veau sous la mère (dont bio)	-	70 €/veau

Résultats

LES SYSTEMES OVINS VIANDE EN NORD-PICARDIE-NORMANDIE
ACTUALISATION ECONOMIQUE DES CAS TYPES EN CONJONCTURE 2015
REPERES POUR LE CONSEIL ET LA PROSPECTIVE

CHARGES ANIMALES

Aliments (€/t brute)	2014	2015
Correcteur azoté (VL 40,...) vrac 3 T	400	390
Soja en gros volume	450	390
Soja petit volume	470	410
Colza en 3T	290	270
Colza en gros volume	270	250
MASH mel 50/50% soja+colza gros vol	360	350
VL 18 vrac 3 T	300	300
Blé/orge intra-consommé (*)	210	170
JB 1 ^{er} âge	395	375
Poudre de lait bovin	1 900	2 000
Poudre lait agneau	-	2 400
CMV 7-21	600	600
CMV 15-15 supplémenté	930	930
CMV 18-9	980	980
Mash broutard (15% MAT)	270	260
Pulpe sèche (hors droit rendu ferme)	200	170
Pulpe sèche de droit (rendu ferme)	130	130
Luzerne déshydratée 18 % MAT	230	230
Luzerne déshydratée brins longs	250	250
Urée	650	680
Aliment finition alim° sèche (27% MAT)	330	310
Aliment finition alim° maïs (40% MAT)	400	390
Coproducts (€/t brute)		
Pulpe sur pressée avec droit rendue silo + prix départ + transport (1 ^{ère} zone) Moyenne 2 campagnes/t brut (/TMS) (25% MS)	6+8 (56)	6+8 (56)
Pulpe sur pressée hors droit rendue silo Moyenne 2 campagnes /t brut (/TMS) (25% MS)	20+8 (112)	16+8 (96)
Ecart de tri de pomme de terre (18 %) €/t	10	13
Pulpes de pomme de terre (18-20 %) €/t	15	17
Racines d'endives (17%) €/t	7	7
Drèches de brasserie (24-27 % MS)	50	55
Corn gluten humide (45 % MS)	85	80
Corn gluten sec (Ami+)	190	190
Wheat feed (Ami+)		170
Fibre de blé (50 % MS) /t	70	70
Al. liquide 40 % MS et 40 % MAT	280	280
Paille et foin (€/t brute)		
Paille au champ, à presser, en andain	20	20
Paille au champ, pressée	50	50
Paille rendue élevage	75	75
Fanes pois achetées au champ	30	30
Foin PN acheté, rendu	100	120
Autres (€/t brute)		
Betteraves fourragères rendues élevage	25	25

(*) Prix céréales autoconsommées = 50% prix blé/escourgeon année N-1, 50% prix blé/escourgeon année N + 10€ aplatisage

Frais d'élevage	2014	2015
Contrôle laitier (€/VL)	< 7 000 I/VL 53	65
	> 7 000 I/VL 58	55
Contrôle de performances (€/VA)	23	23
Insémination (€/VL)	< 7 000 I/VL 56	65
	> 7 000 I/VL 66	(attention remise à jour)
Insémination VA + synchronisation (€/VA)	54	55
Frais vétérinaires		
Animaux viande		
- Génisses/ bœufs (€/animal produit)	35/25	36/26
- Taurillons achetés/nés sur la ferme	30/20	31/21
- Vaches allaitante (renouvellement compris)/VA	60	61
Vaches laitière + suite	< 7.000 I/VL 103	105
	> 7 000 I/VL 124	-
Frais vétérinaires ovins (€/femelle)	6	6
Autres frais d'élevage ovins (€/femelle)	9	8
IA, échographies ovins (€/femelle inséminée)	14	14
Divers élevage (€/VL) y compris suite		
- Taxes lait / 1000 l (hors ADAR depuis 2005)	1,25	1,25
- Lessives, (€/1000 l)	4	4
Divers par VA + suite (€/VA)	20	20
Frais divers et d'élevage par bovin acheté		
- Jeunes Bovins	10	10
- Bœuf	14	14
Identification, GDS, qualification (€/VA VL)	9	9
Equarissage /UBE moy	1,2	1,2
Cysticerose	1,5	1,5
Taxe Normabev + Fonds Garantie (€/tête)	0,5+1,8	0,5+1,8
Taxes sur la viande (FNE+Interbev) (€/t carc.)	15	15
Taxe broutard : Interbev + FNE (€/tête)	3,1	3,1
Redevance Pollution €/UGB (> 90 UGB) (attention autres critères : chargement...)	3	3

Engrais	2014	2015
Azote (€/unité)	systèmes cultures 0,9 (0,8)	0,9 (0,8)
	systèmes élevage 0,98	1,0
Acide phosphorique (€/u)	systèmes cultures 0,94	0,9
	systèmes élevage 1,04	1,0
Potasse (€/u)	systèmes culture 0,65	0,6
	système élevage 0,75	0,7
Amendement calcaire (€/ha)		
Prairies	12	12
Terres labourables	23	23

PRODUITS VEGETAUX

Prix payé base moisson (€/q)	2014	2015
Maïs grain sec	11,5	13
Avoine	14	14
Orge de printemps brassicole	12,5	13,5
Blé (meunier)	14	14
Escourgeon	12	13
Pois	21,5	20
Féverole	24	24
Colza	30	33
Colza diester	30	33
Betteraves sucrières (€/t)	25	24
Produit brut Lin textile (€/ha)	2 300	2 300
Primes surfaces (€/ha)		
Prime protéagineux Art 68	200	125

CHARGES VEGETALES

Semences (€/kg - €/ha)	2014	2015
RGI - RGA (20/25 kg/ha) (€/kg)		
RGI	3,5	3,5
RGA	4,5-5,5	4,5-5,5
Trèfle blanc (3 à 5 kg/ha) (€/kg)	9-13	9-13
Luzerne (20 à 25 kg/ha) (€/kg)	8	8
Maïs (semence traitée) (€/ha)	174	175
Blé (130 kg/ha), 85 qx/ha (€/ha) (hors semence fermière)	91	91
Escourgeon (110 kg/ha) (€/ha)	91	91
Pois (240 kg/ha) (€/ha)	134	134
Féverole (€/ha)	134	134
Betteraves sucrières/fourragères (traité) (€/ha)	300	300
Colza (2,5 kg/ha) (€/ha)	53	53
CIPAN Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates (€/ha)	17	17
Moutarde	-	45
Produits de traitement (€/ha)		
Prairies extensives (< 1,60 UGB/ha)	3	3
Prairies intensives	6	6
Maïs monoculture	100	100
Assolé	80	80
Pois	160	170
Betteraves sucrières ou fourragères	200	240
Blé < 79 qx	140	140
> 80 qx	180	180
Escourgeon < 79 qx	160	160
> 80 qx	190	190
Colza	170	180
Désherbage RGI	10	10
Désherbage luzerne	24	24
Divers (€/ha)		
Entretien clôture pâture ; système extensif (<1,60 UGB/ha)	8	8
système intensif	12	12
Ficelle (par ha foin et paille)	13	13
Ficelle (par ha fanes de pois protéagineux)	10	10

Travaux par tiers (€/ha)	2014	2015
Récolte cultures		
blé	120	120
escourgeon	120	120
pois	145	145
betteraves	230	230
colza	145	145
Lin	320	320
Semis maïs	45	45
betteraves	55	55
Récolte d'herbe		
Ensilage maïs (tassage + bêche 9 €)	230	230
Ensilage d'herbe (tassage + bêche 9 €)	150	150
(fauche + tassage + bêche 9 €)	175	175
Ensilage d'herbe zone herbagère (tassage + bêche 9 €)	135	135
Fauchage (foin, ensilage)	50	50
Pressage BR foin, enrubannage (16 BR x 3,45 €)	55	55
paille	60	60
fanés de pois	25	25
Enrubannage = 20 BR x 8 €	160	160
Carburant (€/l fioul)	0,77	0,6

TAXE ADAR : 90 €/exploitant associé +
0,19 % du CA jusqu'à 370.000 €
0,05% du CA au-delà de 370.000 €

CONTACTS :

Coordination

Venineaux-Delvalle Catherine
Institut de l'élevage
Chambre d'Agriculture de l'Aisne
catherine.delvalle@ma02.org
Tél. 03 23 97 54 14

Pype Stéphane

Chambre d'Agriculture Oise et Somme
stephane.pype@agri60.fr
Tél. 03 44 11 44 62 - 03 44 11 44 63

Pruvost Sylvie

Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime
sylvie.pruvost@seine-maritime.chambagri.fr
Tél. 02 35 59 47 61

Pigny Nathan

Chambre d'Agriculture du Nord et du Pas de Calais
nathan.pigny@agriculture-npdc.fr
Tél. 03 21 60 57 70

LES SYSTEMES OVINS VIANDE EN NORD-PICARDIE-NORMANDIE

ACTUALISATION ECONOMIQUE DES CAS TYPES EN CONJONCTURE 2015
REPERES POUR LE CONSEIL ET LA PROSPECTIVE

En 2015, Les résultats des **systèmes ovins-cultures** sont plus stables que les années précédentes. Les EBE augmentent de 3 à 5 %. Les marges brutes cultures sont constantes, par contre la rentabilité des ateliers ovins est en hausse. Les marges brutes des ateliers producteurs d'agneaux de bergerie varient entre 85 et 97 €/brebis, en fonction de la productivité des cheptels et des conduites alimentaires. Elles ont bénéficié de la légère croissance du cours, de la revalorisation de l'Aide Ovine et du repli des charges alimentaires.

L'EBE du **système herbager ovins-bovins viande** connaît une légère hausse de 5 %, malgré un léger repli de la marge bovine. Au sein de ce système plus économe, la marge brute de l'atelier ovin atteint 105 €/brebis.

Mars 2016

Document édité
par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy
75595 Paris Cedex 12
www.idele.fr

Référence idele : 0016602004
ISSN 2427-2841



Inosys-Réseaux d'Élevage est un réseau de compétences, déployé sur l'ensemble du territoire français, qui associe près de 1500 éleveurs et 240 ingénieurs des Chambres d'agriculture et de l'Institut de l'Élevage. Il repose sur le suivi d'exploitations volontaires, représentant la diversité des systèmes d'élevages herbivores. Cet observatoire des pratiques, de la contribution au développement durable et de l'évolution de l'élevage constitue une véritable infrastructure de recherche et développement. Ses nombreuses productions, sous forme de références ou d'outils de diagnostic et de conseil, aident à raisonner des projets d'installation et alimentent les actions de conseil. Le dispositif permet de simuler ou d'évaluer l'impact de politiques publiques, de changements réglementaires, d'aléas climatiques ou de marchés. Ce réseau permet en outre de diffuser largement sur le terrain le savoir et les outils nécessaires à l'appropriation de nouvelles problématiques, comme par exemple les enjeux de l'agroécologie. En ce sens il contribue largement à la formation continue des éleveurs et de leurs conseillers.

LES PARTENAIRES FINANCIERS

Le suivi et la valorisation annuelle des données de l'échantillon national des fermes suivies dans le cadre du dispositif Inosys Réseaux d'Élevage (socle national), ainsi que la construction de l'expertise en équipes et le repérage de systèmes d'exploitations innovants, bénéficient d'un soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CASDAR), dans le cadre du PNDAR et des PRDAR.

D'autres sources de financement sont mobilisées pour le suivi de fermes choisies à l'échelle régionale (socles régionaux) ou pour des travaux spécifiques sur des thèmes porteurs d'enjeux d'avenir.

La responsabilité du Ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»