



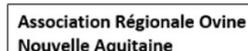
8èmes Journées Techniques Ovines

les 6 et 7 novembre 2018 - 87150 Cussac



Recueil des communications

Les JTO 2018 sont organisées par l'Institut de l'Élevage, les Chambres d'Agriculture, Coop de France, Interbev Ovins, la Fédération Nationale Ovine, Races de France, la Bergerie nationale de Rambouillet, le CIIRPO et l'Association Régionale Ovine Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de l'action Inn'Ovin.



Quel élevage ovin allaitant demain en zone polyculture élevage du Grand Est ?

Réflexion conjointe des éleveurs et des techniciens

Gilles Saget, Institut de l'Élevage, 9 rue de la Vologne, 54520 Laxou, gilles.saget@idele.fr
Laurent Keller, Chambre d'agriculture 54, 5 rue de la Vologne, 54520 LAXOU, laurent.keller@meurthe-et-moselle.chambagri.fr
Christelle Vaillant, Chambre d'Agriculture 57, 64 avenue André Malraux, CS 80015, 57045 Metz, christelle.vaillant@moselle.chambagri.fr



Le réseau ovin du Grand Est souhaitait revoir ses systèmes de production en polyculture élevage. Le projet CNE du dispositif INOSYS a donné un nouveau cadre de travail avec l'implication des éleveurs à la réflexion sur les systèmes d'avenir. Un projet en phase avec les questionnements des éleveurs et les attentes des conseillers du Grand Est.

1. Présentation de la démarche "systèmes d'avenir"

1.1 Objectif et envergure de la démarche

L'objectif était de tester notre capacité à mettre collectivement au point des modèles de systèmes d'exploitation capables de mieux « tenir la route » à l'avenir dans un territoire donné, en s'appuyant sur des groupes locaux d'éleveurs intéressés par la démarche. Afin d'obtenir :

- des systèmes plus adaptés aux enjeux d'avenir. Ceux que les éleveurs identifient pour leur filière et leur territoire ;
- des systèmes mieux armés face aux aléas. Ceux que les éleveurs ont eus le plus de mal à gérer ces dernières années ;
- des systèmes plus en phase avec les objectifs et les aspirations des éleveurs. Ceux qui sont en activité aujourd'hui et ceux qui envisagent de s'installer demain.

Plusieurs thématiques ont été proposées en France pour les OV :

- système OV + cultures du Plateau lorrain (Grand Est, présenté ici) ;
- système OV Spécialisé pastoral, en zone pastorale (Sud), pour mieux intégrer les nouveaux enjeux dans les systèmes en place (prédation, Bio, vente directe, PAC...) ;
- système OV Spécialisé Fourrager intensif (Sud-Ouest), pour faciliter l'installation des jeunes en conciliant qualité de vie et travail, revenu décent et manque de capital initial.

1.2 Composition du groupe Lorrain

Le groupe de travail est composé de 6 éleveurs (2 de Meurthe-et-Moselle et 4 de Moselle), de 2 conseillers du dispositif INOSYS-Réseaux d'Élevage ovins viande et de l'animateur régional Grand Est du dispositif INOSYS-Réseaux d'Élevage ovins viande (Idele). Un conseiller spécialisé en agronomie et machinisme a apporté un appui pour optimiser les charges des cultures et calibrer le parc matériel.

Les exploitants sont tous des représentants de structures avec des jeunes récemment installés ou en cours d'installation. Les formes sociétaires sont majoritaires (5 sur 6) et reflètent bien la région. La production d'agneaux de bergerie est quasiment incontournable dans ces systèmes de polyculture élevage. Un éleveur sur les 6 fait partie du dispositif INOSYS-Réseaux d'élevage ovin viande Grand Est.

Les profils sont différents (âge de 20 à 60 ans, SAU de 170 à 500 ha, main d'œuvre de 1 à 4 UMO, troupe de 500 à 1000 brebis, 3 exploitations avec des vaches allaitantes, ...), mais ces éleveurs ont une même envie de partager et d'échanger pour améliorer leur système d'exploitation.

1.3 Le protocole

Le groupe s'est réuni à 2 reprises. Une première réunion pour définir les enjeux et décrire les systèmes. Une seconde pour valider les scénarios et affiner les hypothèses de travail.

Lors de la 1^{ère} réunion, les éleveurs ont répondu à 4 questions :

- « Qu'est-ce qui selon vous serait le plus important à prendre en compte pour quelqu'un qui voudrait s'installer aujourd'hui ? »
- « Au vu des aléas (économiques, climatiques, sanitaires, ...) auxquels votre exploitation a pu être confrontée depuis que vous êtes installé, quelles sont les points de fragilité les plus importants qu'il faudrait essayer de résoudre en priorité ? »
- « Au vu des enjeux et des points de fragilité évoqués, dans quelle(s) direction(s) pensez-vous qu'il faille évoluer ? »
- « Les contours des systèmes d'avenir que vous imaginez »

Entre les 2 réunions, le travail de modélisation des 3 systèmes proposés a été assez important. En particulier dans le domaine des grandes cultures et du machinisme (aspects techniques et économiques).

2. Enjeux prioritaires des éleveurs ovins du Grand Est

« Qu'est-ce qui selon vous serait le plus important à prendre en compte pour quelqu'un qui voudrait s'installer aujourd'hui ? »

2.1 Qualité de vie et temps libre

La vision du métier d'éleveur a évolué et les jeunes ne conçoivent plus de travailler seuls. Les exploitations en forme sociétaires sont majoritaires (GAEC, EARL, ...). Ceci permet plus de souplesse dans l'organisation du travail et d'absorber plus facilement les pointes de travail.

Les systèmes décrits permettent de se libérer pour prendre **3 semaines de congés par an** et répondent aux problématiques soulevées par les éleveurs lors de la 1^{ère} réunion. Les périodes les moins chargées sont mi-mai, début mars et début juillet ou fin août.

La charge de travail reste importante sur certaines périodes, mais le souhait principal des éleveurs est de se libérer quelques jours par an et certains week-end. La combinaison des ateliers et la diversité des cultures lissent globalement le travail sur l'année.

2.2 Revenu, rentabilité et entrepreneuriat

Le revenu est un enjeu fort. Il doit être en relation avec la charge de travail et lié aux responsabilités d'un chef d'entreprise. L'objectif est fixé à plus de 2 SMIC/an.

Le besoin de rentabilité est également important pour financer l'outil de travail et la capitalisation. Or cette rentabilité est mise à mal par l'augmentation du coût du foncier et des reprises, ce qui rend plus difficile les installations, du fait des difficultés à financer l'outil de travail. Un niveau minimum de rentabilité est nécessaire dans tous les cas pour pérenniser l'exploitation.

La sécurisation du revenu est une nécessité qui passe par celle des prix de vente et par une meilleure visibilité sur l'évolution des produits et charges de l'exploitation. Mais la liberté d'entreprendre est une valeur fondamentale pour le groupe.

«Agriculteur est un métier passionnant, on peut faire ce que l'on souhaite, on s'organise comme on veut. C'est le vrai plus de l'agriculture ».

3. Les voies d'évolution proposées

« Au vu des enjeux et des points de fragilité évoqués, dans quelle(s) direction(s) pensez-vous qu'il faille évoluer ? ».

Le groupe a proposé 7 voies d'évolution des systèmes ovins-culture. Elles ont été intégrées dans les 3 systèmes étudiés.

3.1 Diversifier les assolements

L'objectif est d'intégrer les problématiques agronomiques (résistances aux herbicides), d'aléas climatiques avec des variations de rendements importants, d'autonomie alimentaire et de répartition du temps de travail.

Historiquement, les exploitations de la région ont mis en place une rotation simple maximisant le revenu avec le colza comme seule tête de rotation, avec alternance de « Colza/Blé » et de « Colza/Blé/Orge d'Hiver. Cette pratique avec uniquement des cultures d'hiver a engendré des résistances aux désherbages (vulpin ...). Et la multiplicité des aléas de rendements (sécheresse, gel, intempéries ...) incite également à revoir les assolements.

Ce que propose les agronomes, en complément des discussions avec le groupe, est d'allonger les rotations sur 6 ans avec 2 cultures de printemps de suite (voire une seule année s'il n'y a pas de problème de vulpin) ou d'introduire une légumineuse fourragère sur 3 ans en tête de rotation.

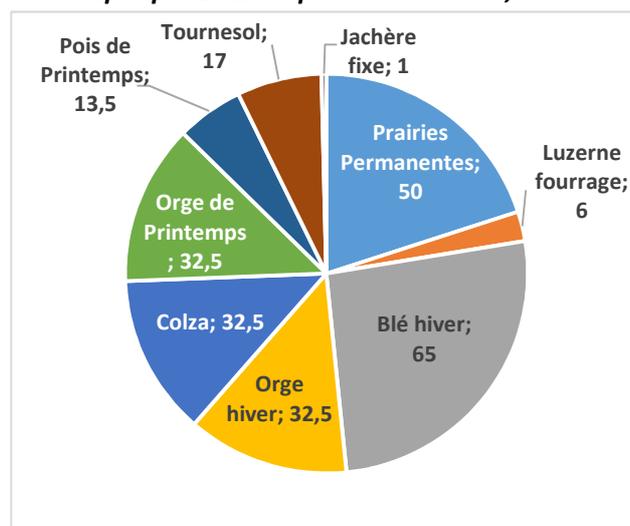
Dans nos simulations, nous avons intégré cette problématique du vulpin.

La part de colza est fixée avec un maximum de 20 % de la surface cultivée, pour laisser de la place aux cultures de printemps, sans réduire la part de blé maintenue entre 35 et 40 %. Le colza est une culture avec des charges opérationnelles élevées et des rendements en baisse, dont la place dans l'assolement est en baisse.

Tableau 1 : Exemples de rotations

Rotation 1	Rotation 2 et 3
Luzerne	Colza
Luzerne	Blé d'hiver
Luzerne	Orge de printemps
Blé d'hiver	Tournesol ou Pois de printemps
Orge d'hiver	Blé d'hiver
Colza	Orge d'hiver
Blé d'hiver	
Orge de printemps	

Graphique 1 : Exemple d'assolement, en ha



Ces exemples de rotation et d'assolement permettent de réduire les charges opérationnelles cultures de 150 €/ha par rapport à une conduite traditionnelle. En contrepartie, le produit par hectare baisse de 115 €/ha.

3.2 Développer l'autonomie alimentaire

L'objectif est de réduire les coûts en concentré en produisant des fourrages de qualité à base de légumineuses et en auto consommant les céréales et protéagineux de l'exploitation.

La luzerne est récoltée au stade optimum pour la valeur azotée : début de bourgeonnement à bourgeonnement pour la 1ère coupe, puis une 2ème ou 3ème coupe début floraison et les autres coupes comme la 1ère. Temps entre chaque coupe : 45 jours. Ceci assure un fourrage avec une valeur UFL supérieure à 0,75 et 18 % de MAT. Pour la 4ème et dernière coupe, ne pas récolter en dessous 7-8 cm et respecter un délai de 1,5 mois avant les premières gelées.

Avec une distribution de luzerne, les brebis n'ont pas besoin de complémentation en azote, même pour les périodes à forts besoins. La distribution de céréales assure l'équilibre de la ration.

Les agneaux sont engraisés avec un aliment fermier. Comme par exemple un mélange de 60 % de céréales (orge d'hiver) et de 40 % de pois, avec 3 % du mélange en CMV. La consommation par agneau s'élève à 90 kg pour une durée d'engraissement rallongée de 1 à 2 semaines par rapport à une finition avec un aliment du commerce.

Il faut rechercher un aliment équilibré avec une valeur de 0,9 à 1 UFV et 16,5 à 17,5 % MAT.

Tableau 2 : Exemple d'une ration brebis double en début de lactation

Aliments	Quantité / jour
Paille	0,3 kg
Enrubanné de Luzerne	1,3 kg
Céréales	0,8 kg
CMV	0,01 kg

Avec une ration de ce type, on économise 17 kg de concentré par brebis à productivité égale et on réduit le coût alimentaire de 12 € par brebis (réduction des quantités et autoconsommation de céréales).

3.3 Bien valoriser les surfaces en prairies permanentes

L'objectif est de proposer une bonne adéquation entre la conduite et la productivité des prairies, en particulier sur le niveau de fertilisation. Néanmoins, la valorisation par les ovins est conditionnée au choix de la période d'agnelage, établi par rapport à la répartition du travail sur l'ensemble du système et à la volonté de produire des agneaux pour Pâques. Ce système de bergerie limite donc le pâturage d'automne et nécessite plus de fourrages conservés avec des coûts de récoltes supérieurs à une valorisation par le pâturage.

3.4 Utiliser les couverts végétaux

Les couverts donnent une sécurité au système, même si ils ne sont pas intégrés dans le bilan fourrager. C'est un plus qui peut permettre d'économiser du fourrages et du concentrés. En système bergerie, il est possible de faire pâturer les brebis un mois en préparation à la mise bas. En cas de déficit fourrager, les couverts peuvent être récoltés en enrubanné si le rendement est supérieur à 1,5 tMS/ha. La qualité optimum est au stade début floraison pour les légumineuses et gonflement pour les graminées (avoine, RGI, moha ...).

Tableau 3 : Exemple de mélange pour implanter un couvert avec de la semence prélevée

Espèces	Quantité kg/ha
Avoine de printemps	56 kg
Pois protéagineux	80 kg
Tournesol	6 kg
Coût du mélange	28 €/ha

Le coût d'implantation ne doit pas dépasser les 50 €/ha.

Les couverts végétaux apportent une sécurité fourragère permettant de couvrir en moyenne 7 % des besoins du troupeau.

6.1

3.5 Améliorer les performances techniques de la troupe

- *Choix de la race :*

Dans ces systèmes de bergerie de Lorraine, la race Est à laine Mérinos est utilisée depuis de longue date. Elle a des qualités maternelles et une rusticité appréciée des éleveurs. En croisement, elle permet une production d'agneaux conforme aux attentes de la filière. Elle est adaptée à la conduite en grande troupe.

Plus récemment (10-15 ans), la Romane s'est développée dans ce secteur en système bergerie. Elle est moins adaptée au pâturage hivernal. Sa prolificité permet d'améliorer la productivité à la brebis, tout en conservant des poids d'agneaux corrects en croisement.

Tableau 4 : Prolificité de 2 races

	Est à Laine Mérinos	Romane
Systèmes d'avenir	155 %	208 %
CPOV	160 %	215 %
% de brebis en CPOV*	15 %	30 %

(*estimation) Source : Bilan du CP ovin allaitant 2017

Les critères de reproduction proposés dans les systèmes d'avenir sont un peu en dessous de la moyenne des élevages en contrôle de performance pour la race considérée. Ce qui laisse une marge de manœuvre liée à la génétique ou à la conduite.

- *Conduite de la troupe :*

A l'issue des échanges, 3 conduites différents ont été retenues et appliquées chacune dans un système :

- produire des femelles de reproduction de type F1 et l'auto renouvellement en race pure. Avec la recherche d'une plus-value liée à la vente d'agnelles et un investissement dans l'amélioration génétique de la troupe (engagement dans le contrôle de performance ovin) ;
- pour simplifier le système, d'autres éleveurs souhaitent acheter leurs agnelles de renouvellement :
 - soit ils disposent de femelles adaptées à la production d'agneaux de boucherie (F1 Est à laine Mérinos x Suffolk), avec une facilité de conduite et la production d'un agneau avec de bonnes qualités bouchères,
 - soit ils recherchent une productivité maximale, avec l'utilisation d'une brebis prolifique, en croisement avec un bélier de race bouchère.

3.6 Un collectif de travail bien organisé

L'organisation du collectif de travail va permettre de répondre au 1er enjeu défini par le groupe : qualité de vie et temps libre.

Les 3 systèmes proposés comptent plusieurs travailleurs sur l'exploitation (associés et/ou salarié) et ils disposent d'un bon équipement en matériel et bâtiment.

La combinaison des ateliers et la diversité des cultures lissent le travail sur l'année.

3.7 Un parc matériel performant et bien dimensionné

La simplification de l'itinéraire technique au niveau du travail du sol permet de réduire les temps de travaux et les coûts de carburant. Cela nécessite un semoir de type « semis-direct » qu'il faut rentabiliser au vu de son coût (au minimum 350 ha à semer / an). Mais il assure une bonne implantation des cultures avec un temps de travail réduit.

La stratégie d'investissement est d'avoir du matériel renouvelé régulièrement et performant, avec de la copropriété pour les plus coûteux. Ce choix est privilégié à un investissement dans du matériel d'occasion ou de dimension plus petite. Pour amortir certains équipements, la réalisation de prestations à l'extérieur permet de les rentabiliser (moissonneuse, semoir).

Les systèmes étudiés sont considérés comme non soumis aux plus-values, compte tenu du chiffre d'affaires moyen. Ces aspects fiscaux sont intégrés dans la prise de décision du renouvellement du matériel et dans le niveau des amortissements et des annuités.



4. Les 3 systèmes d'avenir modélisés

4.1 Description

Les 3 systèmes modélisés reflètent les exploitations de polyculture élevage présentes en région. La première exploitation est une structure individuelle avec 150 ha, un chef d'exploitation et un demi-salarié. C'est la plus spécialisée en production ovine. La seconde est la plus spécialisée en grandes cultures, sur 250 ha SAU et 2 associés. La troupe s'élève à 250 brebis. La troisième est un système avec poly-élevage (BV et OV) sur 350 ha de SAU, dont 200 en grandes cultures. Ce type d'exploitation est issu d'un regroupement, lors d'une installation, entre une exploitation ovine et une bovine, très fréquente dans la région.

Tableau 5 : Structure des 3 systèmes d'avenir

	Viande ovine + cultures (1)	Cultures + viande ovine (2)	Cultures + viande bovine et ovine (3)
Main d'œuvre	1,5 dont 0,5 sal	2,0	3,0 dont 1 sal
Statut juridique	Individuel	GAEC	GAEC
SAU (ha)	150	250	350
SFP (ha PP/PT/ME)	75 / 6 / 0	50 / 6 / 0	130 / 9 / 10
Troupeau	800 brebis Est à Laine Mérinos	550 brebis F1 Est à Laine Mérinos -Suffolk	500 brebis Romane et 70 VA Limousine
Chgt UGB/ha SFP	1,6	1,5	1,5
Spécificités atelier ovin	CPOV et vente de reproductrices	Achat agnelles	Achat agnelles
PN / PP par EMP	1,3 / 25 kg	1,3 / 25 kg	1,6 / 29 kg
Périodes mises bas	08-09; 11-12 et 01-02	10-11 et 01	10-11 et 12-01

4.2 Résultats

L'ensemble des données présentées sont issues du logiciel Diapason. Les résultats ont été comparés aux données du dispositif INOSYS-Réseaux d'élevage ovins viande, aux cas types ovins Grand Est et à un groupe d'exploitations céréalières du barrois (région en "zone intermédiaire").

4.2.1 – Un assolement diversifié, avec des cultures bas intrants

Tableau 6 : Analyse de l'atelier cultures du système « Cultures + viande ovine (2) »

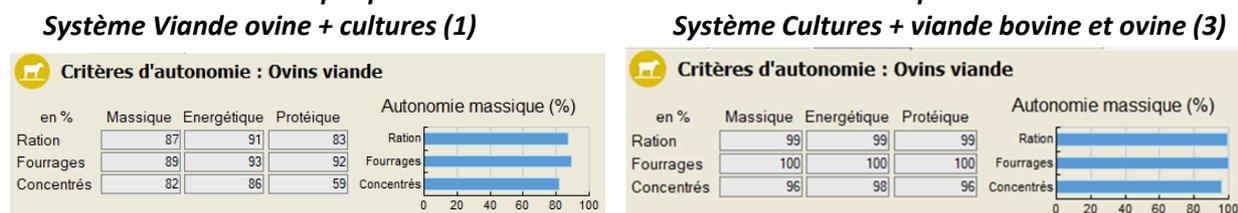
€/ha	SAV Cultures + viande ovine (2)	Groupe céréalières scopeurs diversifiés	Groupe INOSYS ovin - CVO	Cas type CVO2 1,8 UGB/ha SFP
SAU (ha)	250 ha	238 ha	259 ha	170 ha
% Blé/Colza/OH dans la surface en cultures	34/17/17	35/21/17	30/26/20	31/31/19
PT en % terres arables	3 %	0 %	7 %	0 %
Charges opé cultures	272 €/ha	425 €/ha	424 €/ha	423 €/ha
Engrais et amendements	117 €/ha	190 €/ha	141 €/ha	182 €/ha
semences	42 €/ha	58 €/ha	58 €/ha	71 €/ha
Produits phytosanitaires	92 €/ha	138 €/ha	189 €/ha	153 €/ha
Autres charges	20 €/ha	39 €/ha	36 €/ha	17 €/ha
Produit des cultures	939 €/ha	1034 €/ha	958 €/ha	1054 €/ha
Marge brute	667 €/ha	609 €/ha	534 €/ha	631 €/ha

Quelques éléments qui expliquent la réduction des charges : la fertilisation en fumure de fond est inférieure aux exportations, avec la mobilisation des unités présentes dans le sol. Le poste semence est constitué en majorité de semence prélevée. Le programme phytosanitaire intègre un assolement diversifié permettant une réduction forte des coûts.

4.2.2 Une forte autonomie alimentaire

L'autonomie alimentaire est conditionnée par une bonne valorisation des surfaces fourragères (quantité et qualité) et par l'autoconsommation des concentrés. Les 3 systèmes sont autonomes en fourrage, et à plus de 95 % en concentré pour 2 systèmes. Le système Viande ovine + cultures (1) ne produit que 59 % de son besoin en protéines.

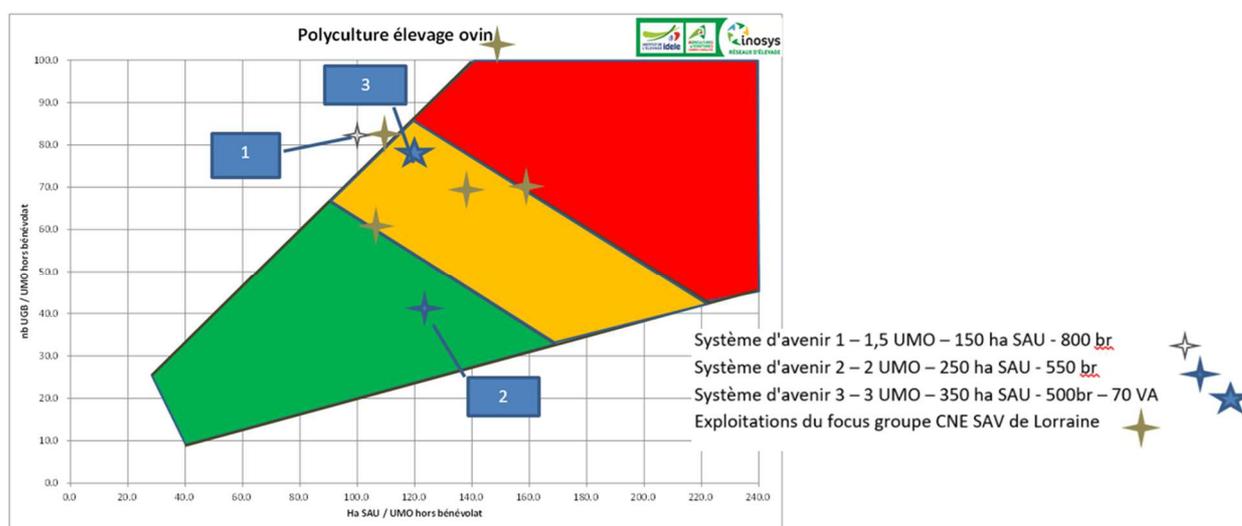
Graphique 2 : Calcul d'autonomie alimentaire de Diapason



4.2.3 Une charge de travail maîtrisée

La combinaison des ateliers et la diversité des cultures lissent globalement le travail sur l'année. La charge de travail peut sembler élevée, mais elle est atténuée par l'organisation du travail et le niveau d'équipement en matériel et en bâtiment.

Graphique 3 : Abaque travail des exploitations de type polyculture élevage ovine



4.2.4 De bons résultats économiques globaux

Ces systèmes ont une forte efficacité économique grâce à la maîtrise des charges opérationnelles, tout en conservant un produit équivalent aux moyennes de groupe.

Tableau 7 : Résultats économique globaux des 3 systèmes d'avenir

	Viande ovine + cultures (1)	Cultures + viande ovine (2)	Cultures + viande bovine et ovine (3)
Produit €/ha	1 593 €	1 342 €	1 392 €
Ch opé % PB	32 %	27 %	26 %
Ch str* €/ha	426 €	398 €	378 €
% EBE* / PB	41 %	44 %	47 %
Disponible € / UMO	39 000 €	41 700 €	46 100 €

Le disponible par UMO permet de disposer d'une rémunération de la main d'œuvre exploitant supérieure à 2 SMIC. C'était un objectif énoncé par le groupe.

Tableau 8 : Comparaison des résultats du système "Cultures + viande ovine (2)" à 3 références

	SAV Cultures + viande ovine (2)	Groupe céréaliers scopeurs diversifiés	Groupe INOSYS ovin - CVO	Cas type CVO2 1,8 UGB/ha SFP
SAU (ha)	250 ha	238 ha	259 ha	170 ha
Produit €/ha	1 342 €	1 363 €	1 333 €	1 425 €
Ch opé % PB	27 %	31 %	39 %	36 %
Ch str* €/ha	398 €	490 €	429 €	460 €
% EBE* / PB	44 %	30 %	29 %	32 %
% Annuités / EBE	43 %	-	64 %	41 %
Disponible € / UMO	41 700 €	(RA 39 000 € /UMO)	32 570 €	29 910 €

Les annuités sont calculées hors reprise du cheptel.

L'efficacité économique du système d'avenir est nettement au-dessus des moyennes des 2 groupes d'exploitations. Le cas-type CVO2 présente des résultats un peu supérieurs à la moyenne du groupe auquel il se rattache.

La stratégie concernant la mécanisation permet d'avoir un équipement suffisamment performant pour réduire le temps de travail consacré aux cultures, et un coût plutôt maîtrisé que bas.

4.3 Autres atouts des systèmes d'avenir proposés

- *La réduction de l'impact environnemental*

La fertilisation azotée est mieux maîtrisée dans les SAV, avec des excédents inférieurs de 10 à 20 unités/ha aux groupes. Le coût des produits phytosanitaires est réduit de 40 % !

Tableau 9 : Comparaison des bilans NPK du système "Cultures + viande ovine (2)" à 2 références

	N	N avec fixation symbiotique	P2O5	K2O
SAV Cultures + viande ovine (2)	35	49	-9	-14
Groupe INOSYS ovin - CVO	46	70	-2	-3
Cas type CVO2 1,8 UGB/ha SFP	62	62	6	2

- L'installation est possible même avec le financement du cheptel sans trop pénaliser le disponible/UMO. Les formes sociétaires ont un avantage avec une reprise de parts pouvant être adaptée.
- Les systèmes sont productifs et en phase avec la demande de la filière régionale.

4.4 Valorisation du travail réalisé

Ces modèles d'exploitation seront utilisés dans le cadre d'études de projet sur des systèmes équivalents. Compte tenu de l'optimisation, il est préférable que l'exploitant soit accompagné par des conseillers spécialisés (agronomie, mécanisation, production ovine). Il est envisagé une diffusion sous forme de plaquette cas-type.

Ce travail va permettre au dispositif INOSYS-Réseaux d'élevage ovins viande de réactualiser ses référentiels, afin de prendre en compte les évolutions de l'agriculture régionale.

