

3.1.2 Comment évaluer les conséquences socio- économiques d'un changement de pratiques / de systèmes agricoles à l'échelle de l'exploitation ?

Afin d'évaluer les conséquences socio-économiques d'un changement de pratiques / de systèmes agricoles à l'échelle d'une exploitation différents outils et études sont actuellement disponibles principalement pour les élevages bovins.

**Concernant les systèmes bovins**

- Des outils de diagnostic technico-économiques à l'échelle d'une exploitation agricole sont disponibles pour réaliser un diagnostic des résultats technico-économiques et simuler des changements de pratiques, de système notamment. Dans le cadre du projet « Laitop » [<http://www.cerel.org/laitop/>] un état des lieux des outils disponibles a été réalisé montrant que de nombreux outils existent mais que leur diffusion est très limitée. Parmi ces outils, l'ADAGE 35 propose notamment l'outil de diagnostic « prairie » [[http://www.civam-bretagne.org/civam.php?pj=144&ref\\_rub=27&ref=55](http://www.civam-bretagne.org/civam.php?pj=144&ref_rub=27&ref=55)]. Des outils permettant d'évaluer l'impact économique (notamment) de scénarios de changements de pratiques à l'échelle de l'exploitation sont en cours de test sur le BV de la Lieue de Grève (Institut de l'Elevage et Chambre d'Agriculture).
- Des données publiées par l'Institut de l'Elevage fournissent des références technico-économiques pour différents systèmes bovins.
- Des études visant notamment à comparer les performances technico-économiques de différentes pratiques ou systèmes ont été conduites ou sont en cours par différents organismes (Institut de l'Elevage, Chambres d'Agriculture, AgroParisTech et RAD).

Concernant plus spécifiquement les systèmes à bas intrants l'expertise scientifique collective conduite par l'INRA : « Les flux d'azote liés aux élevages - réduire les pertes, rétablir les équilibres » (INRA, 2012), met en avant que : « *Dans les systèmes à bas intrants, l'adéquation entre le potentiel de production des fourrages et le niveau de production des animaux, ainsi que la valorisation des ressources locales pour l'autonomie alimentaire, garantissent une efficacité élevée de l'azote à l'échelle de l'exploitation. Plusieurs travaux confirment que, en élevage de ruminants au moins, ces stratégies maintiennent le revenu de l'éleveur, voire l'accroissent dans certains cas, notamment du fait d'une forte baisse des charges opérationnelles et de structure.* »

**Concernant les élevages hors-sol**

- Peu d'études s'intéressent au rôle du chargement en élevage des porcs sur les performances à la fois économiques et environnementales. Une modélisation conduite dans le cadre du programme Porcherie Verte a fait varier les paramètres d'une exploitation associant élevage de porcs (engraissement) et cultures selon différentes hypothèses de gestion des déjections (lisier, fumier, compost, traitement biologique...) afin d'explorer l'influence du chargement (nombre de porcs produits/ha/an) sur l'évolution de différents critères techniques, économiques et environnementaux.
- Des données publiées par l'IFIP (Institut Technique du Porc) fournissent des références technico-économiques pour des systèmes porcins. Peu de données sont disponibles pour les systèmes porcins « alternatifs » (sur paille ou bio) [*→ à creuser avec l'INRA et l'IFIP ?*]
- Concernant les élevages avicoles, peu de données sont actuellement disponibles [*→ à creuser avec l'INRA et l'ITAVI?*].

Synthèse

**Les pages suivantes détaillent :**

- Les outils de diagnostic à l'échelle d'une exploitation agricole – systèmes bovins..... 4
- Les résultats technico-économiques – systèmes bovins ..... 4
- Les résultats d'études permettant de comparer les performances technico-économique de différentes pratiques / systèmes – systèmes bovins ..... 5
- Les programmes de recherches / Etudes en cours de réalisation – systèmes bovins..... 6
- Les résultats d'études permettant de comparer les performances technico-économiques de différentes pratiques / systèmes – systèmes porcins ..... 7
- Les résultats technico-économiques – systèmes porcins ..... 7

Outils de diagnostic – Echelle exploitation agricole – systèmes bovins

Etat des lieux [Laitop] (IEL, 2010)

Dans le cadre du programme Laitop (Axe 4 : "valorisation et transfert"), ont été réalisés pour les **élevages bovins laitiers** :

- un **état des lieux** des outils d'aide à la décision (simulateurs) lors de changement de systèmes sur une exploitation a été réalisé. Cet état des lieux a permis de montrer qu'un grand nombre d'outils existent mais que leur diffusion est très limitée (outils moins connus et peu utilisés)
- un cahier des charges pour le développement d'un outil de simulation technico-économique a été élaboré dont l'objectif est de réaliser un diagnostic rapide des **résultats technico-économique** de l'élevage laitier et de simuler des **changements de pratiques, de systèmes** ou de dimensionnement de l'exploitation,

→ [doc 3](#)  
→ [vidéos](#)

→ l'outil proposé n'est actuellement pas développé

Outils de diagnostics (IEL, Chambre d'agriculture)

Des outils permettant d'évaluer l'impact économique (notamment) de scénarios de changements de pratiques à l'échelle de l'exploitation sont en cours de test sur le BV de la Lieue de Grève (IEL et Chambre d'Agriculture)

→

Diagnostic (Adage35)

L'ADAGE 35, membre du Réseau Agriculture Durable a développé un outil de diagnostic « prairie » permettant :

- de dresser l'état des lieux d'une exploitation agricole sous les aspects économiques et des consommations d'énergie
- de **simuler des changements** pour une exploitation qui se pose la question d'augmenter la part de pâturage dans la ration.

→ [doc 28](#)

Diagnostic Agraire (UFR Agriculture comparée)

La démarche de **diagnostic agraire** permet de reconstituer les résultats économiques en modélisant le fonctionnement technique de l'exploitation suite aux entretiens conduits auprès des exploitants sélectionnés. Une **comparaison des résultats économiques obtenus pour chaque typologie d'exploitation** est alors effectuée.

→ [doc 2](#)

Contraintes de mise en œuvre :

- La durée d'exécution est assez variable selon l'ambition de l'évaluation et la proximité des effets à mesurer. Ce diagnostic s'opère au travers de l'analyse des enquêtes approfondies réalisées auprès des agriculteurs (relativement chronophage).
- Niveau de technicité : la maîtrise d'un certain nombre d'outils est nécessaire pour pouvoir conduire ce type d'évaluation

→ [voir fiche de synthèse Q3.1](#)

Résultats technico-économiques – systèmes bovins

Résultats technico-économique (IEL – 2010-11)

Le suivi des 40 élevages du réseau Lait (Bretagne) permet d'obtenir des **repères analytiques annuels de charges, de produits, de résultats économiques**. Ce document présente les résultats économiques globaux triés selon l'efficacité économique en trois classes : ¼ inférieur, moyenne, ¼ supérieur. Les définitions précisent les calculs et les leviers d'optimisation donnent les clés pour dégager les marges de progrès potentielles par postes. Les repères analytiques de coûts fourrages : herbe et maïs sont directement comparables aux résultats des marges dans les résultats comptables.

→ [doc 21](#)

De 2000 à 2006, un suivi pluriannuel a été réalisé dans 60 exploitations en agriculture conventionnelle pour le réseau d'élevage Lait en Bretagne. **13 cas types ont été décrits pour représenter les systèmes les plus courants** : 8 en agriculture conventionnelle, 5 en agriculture biologique sous le titre "13 cas concrets".

→ [doc 22](#)

Une **synthèse nationale** propose une **valorisation détaillée des résultats** observés en 2010 dans les exploitations laitières des Réseaux d'élevage et de leurs évolutions par rapport aux années précédentes. Elle fournit également des estimations d'évolution des revenus pour 2011, réalisées à partir d'un panel de 23 cas-types. La nouveauté introduite concerne les exploitations en Agriculture biologique, qui font désormais l'objet d'une section à part entière et dont les performances peuvent être comparées à celles de leurs homologues conventionnelles.

→ [doc 23](#)

Résultats d'études permettant de comparer les performances technico-économiques de différentes pratiques / systèmes – systèmes bovins 1/2

Comparaison système RAD / RICA (RAD - 2011)

La comparaison des **systèmes laitiers herbagers** en agriculture durable (RAD) avec ceux du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) montre que l'exploitation du RAD apparaît en moyenne plus efficace que celle du RICA d'un point de vue économique et social notamment du fait des économies réalisées sur les coûts des facteurs de production.

→ doc 4

*Limite* : ces résultats offre une information générale (résultant d'un traitement de données issues de BD technico-économiques) mais pas une information ciblée sur une exploitation (forte variabilité des résultats entre les exploitations) ou un territoire

Comparaison système degré intensification (INRA - 2010)

L'étude conduite par l'INRA visant à évaluer les performances économiques selon le **degré d'intensification / désintensification de l'élevage laitier** met en évidence que :

→ doc 5

- le degré d'intensification n'est pas un facteur décisif dans l'explication des performances technico-économiques,
- les systèmes extensifs apparaissent plus résilients aux chocs des prix,
- les marges de progrès paraissent importantes dans tous les systèmes (hétérogénéité très grande au sein de chaque classe),
- l'intérêt de l'intensification reste jusqu'à maintenant très lié aux subventions.

→ doc 6

*Limite* : ces résultats offre une information générale (résultant d'un traitement de données issues de BD technico-économiques) mais pas une information ciblée sur une exploitation (forte variabilité des résultats entre les exploitations) ou un territoire

→ un système plus herbager est-il nécessairement un système plus extensif ? le degré d'intensification est-il un bon critère pour comparer des systèmes plus ou moins herbagers ?

Systèmes herbagers (AgroParis Tech - 2010)

L'évaluation de développement agricole conduite par l'UFR Agriculture Comparée (AgroPariTech) comprenant un diagnostic agraire a permis de montrer que les **systèmes herbagers** mis en oeuvre dans le nord vendéen et dans le bocage poitevin depuis 1990 permettent :

→ doc 7

- de créer de fortes valeurs ajoutées nettes par hectare et par actif,
- d'assurer, sur de plus faibles surfaces, des revenus par actif égaux ou supérieurs à ceux des autres systèmes de production bovins de la région
- de réduire la charge de travail des éleveurs.

*Limite* : ce type d'étude reste assez local ainsi le contexte spécifique de la zone étudiée par rapport à la Bretagne justifie de conduire une telle étude au sein d'un territoire breton.

+ de détails ⇒ voir fiche de synthèse Q3.1

Impact économique changement pratiques (ACTA, ARVALIS, IEL - 2004)

Cette étude a permis une analyse de l'impact des modifications de pratiques sur le fonctionnement et l'économie des exploitations réalisée sur le BV de la Fontaine du Theil (35) en comparant le fonctionnement et l'économie des exploitations dans chacun des scénarios proposés : S1 : simple réduction des gaspillages d'intrants, S2 : gestion très économe du système actuel et S3 : augmentation des surfaces de prairies.

→ doc 16

**Résultats** : Les modifications de pratique et de système (S1 : simple réduction des gaspillages d'intrants, S2 : gestion très économe du système actuel et S3 : augmentation des surfaces de prairies) ont un effet économique positif (L'excédent brut d'exploitation (EBE) augmente de 2 à 7%) en supposant que les aides soient découplées et avec des prix inchangés. Dans le système d'aide actuelle (< 2004), le système herbager perd un peu de revenu malgré de fortes réductions des charges

→ ces résultats sont-ils toujours valable aujourd'hui et adaptés à d'autres contextes bretons ?

Comparaison systèmes (Institut de l'Elevage, CA50 - 2011)

L'étude conduite sur la ferme expérimentale de la Blanche Maison (50) visait à évaluer les **performances technico-économiques et impact environnementaux de deux systèmes laitiers** "pâturage et ensilage de maïs" et "pâturage et foin séché en grange".

→ doc 20

Cette étude montre que la réussite du système "pâturage et foin séché en grange" est tributaire de la maîtrise du taux de légumineuses dans les prairies multi espèces pour garantir le rendement et la qualité nutritive des foins. Au niveau **environnemental**, l'analyse de cycle de vie a montré **peu d'écart entre les 2 systèmes**. Au niveau économique, une plus value sur le produit d'exploitation doit être recherchée pour compenser la nouvelle charge liée à l'investissement du séchoir (système "pâturage et foin séché en grange").

→ ces résultats sont-ils extrapolables à d'autres régions de France, notamment la Bretagne ?

**Résultats d'études permettant de comparer les performances technico-économique de différentes pratiques / systèmes – systèmes bovins 2/2**

**Luzerne système laitier**  
(Institut de l'Elevage, 2011)

Impacts de l'introduction de **la luzerne dans un système laitier** en Pays de la Loire : ce document analyse l'impact de l'introduction de la luzerne dans un système laitier à dominante "maïs ensilage" dans les rations des vaches laitières. → doc 26

« L'introduction de la luzerne permet **d'améliorer l'autonomie en matière azotée** et favorise l'autoconsommation de céréales. En tenant compte, des coûts des fourrages du sol à l'auge, le **bénéfice économique est relativement limité** dans le cas d'un rendement identique entre le maïs et la luzerne. Les charges de récolte pénalisent la luzerne. L'intérêt de ce fourrage résulte davantage dans l'écart de rendement qu'il peut obtenir par rapport au maïs ou à l'herbe. **Si la luzerne permet d'intensifier le chargement sur les surfaces fourragères, les surfaces ainsi libérées pour des cultures de ventes contribuent à son intérêt économique.** Dans ce cas, il est important de vérifier si ces parcelles ne sont pas accessibles au pâturage ? »

**Valorisation fourrage**  
(Institut de l'Elevage, 2011)

« Economiser jusqu'à 15 € aux 1000 litres en **valorisant mieux ses fourrages** » : ce document met en avant que certains éleveurs laitiers ont des marges de progrès sur leur coût alimentaire en valorisant mieux les fourrages produits. L'objectif pour eux est de faire autant de lait en **distribuant moins de concentrés** et en facilitant l'ingestion des fourrages. → doc 25

**Programmes de recherches / Etudes en cours de réalisation – systèmes bovins**

**Expérimentation système**  
(CRAB, IEL – en cours)

Un programme de recherche européen (Dairyman) en cours auquel participe la CRAB et l'Institut de l'Elevage intègre notamment une étude conduite à la Station de Trévarez (29) qui consiste en une « expérimentation système » afin **d'étudier les performances techniques, économiques et environnementales de trois systèmes laitiers** : un "système dit pâturant", un système caractéristique des exploitations qui ont un parcellaire morcelé et une accessibilité au pâturage réduite et une expérimentation d'un robot de traite mobile pour valoriser le pâturage dans un système de production laitière en agrobiologie. → doc 17

## Résultats technico-économiques – systèmes porcins

Résultats  
technico-  
économiques  
(IFIP – 2010)

Face à des choix, les éleveurs et leurs techniciens ont besoin d'outils d'analyse des résultats des élevages ou d'aide à la décision pour identifier points faibles et voies d'amélioration, et tester des hypothèses techniques ou économiques. → [doc 24](#)

L'IFIP [collecte et analyses les données de références techniques et économiques](#) sur les élevages de porcs français : GTTT : Gestion Technique des Troupeaux de Truies, GTE : Gestion Technico-Economique, TB : Tableau de Bord : coût de revient et rentabilité

## Résultats d'études permettant de comparer les performances technico-économique de différentes pratiques / systèmes – systèmes porcins

Evaluation  
globale  
Système porcin  
(INRA, IFIP -  
2008)

Une modélisation conduite dans le cadre du programme Porcherie Verte a fait varier les paramètres d'une exploitation associant élevage de porcs (engraissement) et cultures selon différentes hypothèses de gestion des déjections (lisier, fumier, compost, traitement biologique...) afin d'explorer **l'influence du chargement (nombre de porcs produits/ha/an) sur l'évolution de différents critères techniques, économiques et environnementaux.** → [doc 30](#)

**D'un point de vue économique**, jusqu'à 50 porcs/ha la filière lisier offre la marge brute la plus élevée. Entre 60 et 80 porcs/ha la filière mixte lisier/fumier devient plus intéressante. De 90 à 170 porcs produits par hectare, les filières lisier avec compostage ou traitement biologique offrent le meilleur compromis entre capacité de production et marge brute. Au-delà de 170 porcs/ha, seules les stratégies avec exportation des coproduits de traitement sont possibles ; le chargement n'est alors plus un critère limitant.