



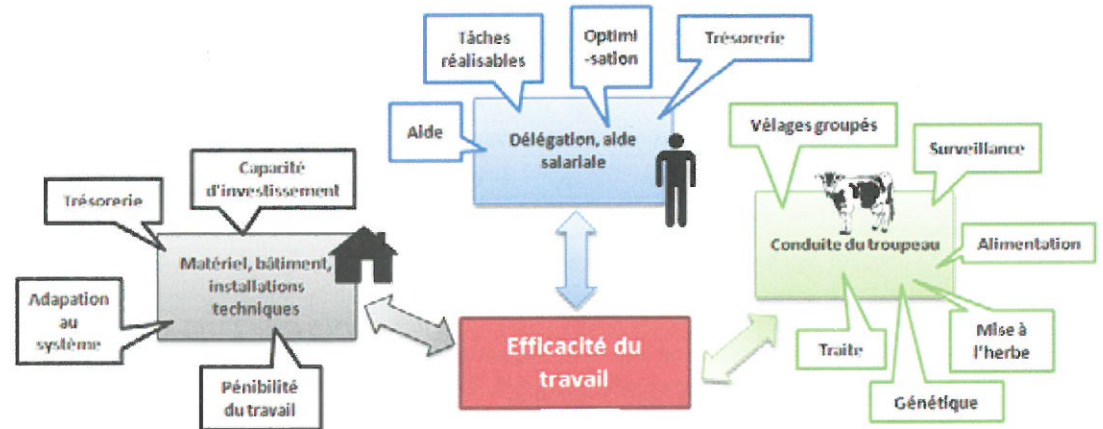
Nord-Pas-de-Calais -  
Picardie



# FICHE 7 : LES LEVIERS POUR OPTIMISER LE COÛT DE PRODUCTION

## PRODUCTIVITE DE LA MAIN D'ŒUVRE

La productivité du travail est un des poste le plus complexe à optimiser, il **est influencé par divers facteurs, ayant à leur tour des répercussions sur d'autres postes** du coût de production (mécanisation, bâtiments...). La productivité joue aussi sur la pénibilité du travail. L'objectif est d'optimiser la main d'œuvre en combinant efficacité et qualité du travail. **L'efficacité du travail exploitant** s'exprime en litre de lait produit par unité de main d'œuvre exploitant affectée à l'atelier laitier.



## REPERES SUR LE POSTE

Les repères ci-dessous permettent d'avoir une vision de l'efficacité de la main d'œuvre sur l'atelier lait en fonction du système :

> Repères de productivité (x1000l de lait produit / UMO affectée à l'atelier lait)

### Système polyculture-élevage

Très haute	Haute	Moyenne	Basse
Sup. à 460	460 à 380	380 à 300	Inf. à 300

### Système élevage spécialisé

Très haute	Haute	Moyenne	Basse
Sup. à 350	350 à 280	280 à 210	Inf. à 210

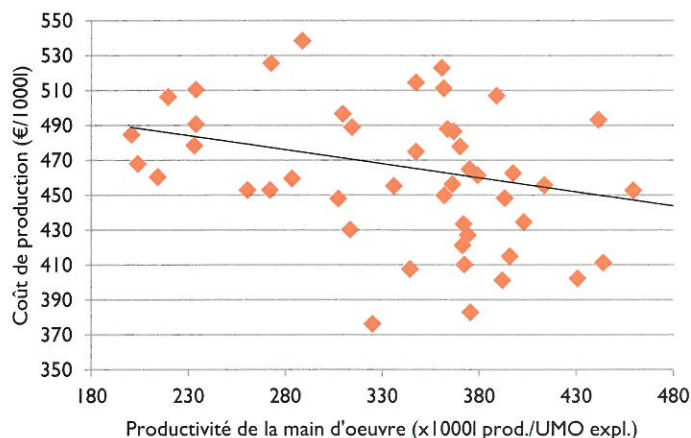
### Système biologique

Très haute	Haute	Moyenne	Basse
Sup à 180	180 à 140	140 à 100	Inf. à 100

Source : 55 fermes Picardie et Nord-Pas-de-Calais 2011-2013

Les exploitations de type polyculture-élevage ont une productivité laitière supérieure à celle des éleveurs spécialisés. Cet écart provient essentiellement des objectifs qui diffèrent dans ces deux systèmes : les polyculteurs sont souvent plus mécanisés afin de produire le lait tout en laissant du temps pour les cultures de vente. A l'inverse, les éleveurs sont souvent moins mécanisés et visent à optimiser les charges.

> La productivité de la main d'oeuvre influence les coûts de production (moy. de 2011 à 2013 sur 46 exploitations Nord-Picardie)

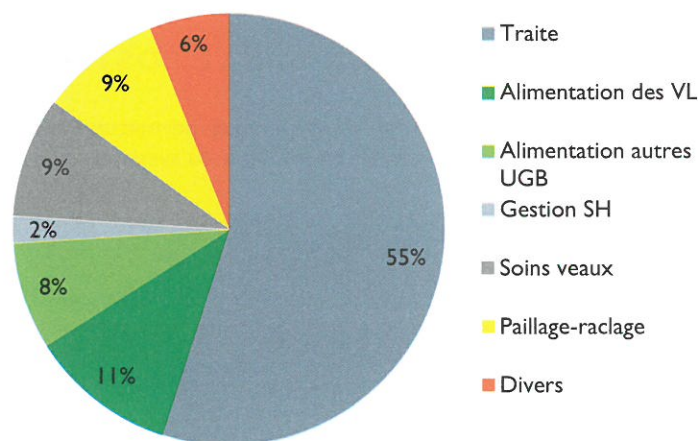


Avoir une bonne productivité par unité de main d'oeuvre permet de réduire légèrement le coût de production grâce à un effet de dilution du lait sur les charges fixes, principalement. Une augmentation de productivité peut occasionner une augmentation sur d'autres postes liés à des investissements notamment (bâtiment, mécanisation, alimentation...). Travailler sur la productivité est un objectif, mais qui doit être lié à une optimisation des autres postes. En effet à productivités égales, des écarts sur les coûts de production peuvent aller jusqu'à 100 €/1000l, comme nous pouvons le voir sur le graphique ci-contre.

## FACTEURS DE VARIATION DE L'EFFICACITE DU TRAVAIL

De nombreux facteurs sont à l'origine de ces écarts de productivité et ont des impacts plus ou moins forts. Dans un atelier laitier, le temps alloué à la traite occupe plus de la moitié du temps de travail : c'est sur celui-ci que le plus d'écarts de résultats est enregistré.

> Répartition des tâches (en % du temps affecté au lait)



Source : Enquêtes complémentaires Réseau Laitier 2009 (Nord-Pas-de-Calais et Picardie)

### Sur le temps de traite

En moyenne, on estime allouer 4 min. de traite/VL/jour, dont préparation et nettoyage de la salle de traite, mais d'importantes variations ont été notées (entre 2 et 8 min.).

La salle de traite doit surtout être adaptée à la taille du cheptel afin d'avoir un nombre de postes suffisants pour un bon roulement : objectif de 4 à 5 VL / poste pour éviter un sur ou sous équipement. Le type d'installation (épi, TPA, roto...) influence peu le temps de traite puisque c'est l'équipement de la salle de traite qui permet une vraie économie de temps, comme par exemple un chien électrique pour pousser les vaches ou un décrochage automatique. Ce dernier permet de passer de 6 min de traite/VL/jour à 4 min. De plus, ces équipements permettent de gagner en confort de travail en évitant les déplacements répétitifs et limite les risques de blessure (chute, coup).

Le temps accordé au **nettoyage et à la préparation** joue également un rôle prépondérant dans la durée de traite. En effet, certains préfèrent passer plus de temps au **nettoyage des trayons** (moussage, lavage, essuyage, trempage post-traite) tant dis que pour d'autres un simple passage de lavette suffit. La préparation doit être adaptée à l'état sanitaire du troupeau. La simplification du nettoyage peut impacter fortement la qualité du lait, cela ne peut se faire qu'avec une certaine maîtrise.

Le temps passé au **nettoyage de l'aire d'attente et des quais** varie également, tout en impactant les charges en eau.

Le **système robot** peut remplacer la salle de traite mais le gain de temps n'est pas systématique et le suivi technique du troupeau doit rester tout aussi important. Il faut tout d'abord que le ou les robots soient adaptés à la taille du cheptel. Ensuite, le temps « gagné » sur la traite est réintégré à du temps de gestion et de surveillance : amener les vaches en retard au robot, paramétrer les robots aux premiers passages des vaches, surveiller les différents éléments sur ordinateur, etc. Le robot de traite permet quand même de lever la contrainte du travail d'astreinte : on estime gagner la traite du soir (soit entre 1 et 2 heures). Mais cela reste **coûteux en investissement** puisque la mise en place d'un robot est souvent accompagnée d'autres aménagements (racleur, bâtiment...).

### Sur l'alimentation et la gestion du troupeau

Le temps alloué à l'alimentation des animaux est également un poste important puisqu'il peut aller jusqu'à 2 heures par jour, et est d'en moyenne 1 heure 40. Il est impacté par le **choix de distribution** (1 à 3 fois par jour) mais aussi par le **degré de mécanisation** et d'**automatisation** de l'atelier. En effet, l'utilisation d'un DAC, d'un robot-pousseur ou d'un godet mélangeur est coûteuse mais permet de réduire le temps de travail sur le poste alimentaire ainsi que sa pénibilité. De même, le **pâturage** bien géré permet des économies de temps, sur le poste alimentaire mais aussi paillage et raclage.

La **complexité de la ration** influence aussi le temps passé à l'alimentation des animaux : plus les aliments sont nombreux à incorporer et plus la durée de préparation et de distribution sera longue. Il peut-être plus avantageux de simplifier la ration tout en s'assurant du maintien de la production laitière.

Pour l'**élevage des veaux**, la phase lactée peut également être optimisée par la mécanisation (DAL, taxi lait) mais représente un investissement coûteux qu'il faut bien raisonner. Les différents problèmes de santé des veaux (diarrhées, parasitismes...) peuvent également peser négativement sur le temps de travail et sur les frais vétérinaires.

Le coût de mécanisation peut être réduit en **achetant le matériel de distribution en copropriété** : automotrice de désilage, bol mélangeur.

### Sur le paillage et le raclage

Le poste entretien et nettoyage du bâtiment d'élevage est également conséquent. Il peut être **optimisé grâce à la mécanisation** (racleur automatique, pailleuse) mais aussi grâce à l'**organisation du bâtiment**. Néanmoins, il est important d'éviter la sur-mécanisation puisqu'elle occasionnera des coûts trop importants : les besoins et les investissements doivent être raisonnés par rapport à la taille de la structure.

Il est à noter qu'il peut-être intéressant d'**investir dans un matériel en copropriété ou en CUMA** avec d'autres éleveurs afin de faire baisser le coût, surtout si le matériel en question a une utilité bien précise et temporaire : herse ébouseuse, plateau, broyeur, épandeur... Il permet également de limiter les coûts d'entretien en évitant le matériel en doublon sur l'exploitation.

Enfin, le **type de logement** influence également le travail de paillage à réaliser : des logettes avec un couloir doté d'un racleur automatique sont moins coûteux en temps de nettoyage qu'une aire paillée totale, de plus, ils permettent une économie de litière (paille). Néanmoins, ils sont plus coûteux à l'investissement.

## Sur la productivité des animaux

Le **volume de lait produit** par vache joue également un rôle dans la productivité. Ce critère permet de diminuer l'effectif d'animaux ou d'augmenter la production totale. Certains paramètres comme **la génétique, l'état sanitaire, le bon suivi de reproduction du troupeau et l'alimentation** permettent cette augmentation. **L'optimisation de l'âge au vêlage** peut être un levier intéressant s'il est bien maîtrisé.

Néanmoins, la **génétique** visant à augmenter le volume/VL ne peut se faire que si le reste des critères (aplombs, santé, qualité du lait, reproduction) sont bons. De la même façon, l'état sanitaire et la mise à la reproduction passe par une bonne surveillance des animaux et donc, du temps alloué à l'observation. Enfin, l'alimentation doit être optimisée pour alléger les charges.

## Autres sources de variation : délégation, attitude et fonctionnalité

Le choix de **déléguer certaines tâches** permet des économies de temps. Par exemple, certains exploitants font faire différents travaux soit par un salarié (à temps complet ou partiel) soit par une entreprise de travaux agricoles. Une personne supplémentaire pour la traite peut permettre de gagner jusqu'à 20% de temps, qui pourra ensuite être alloué à d'autres tâches. On peut aussi noter que **l'entraide** entre agriculteurs permet de lever la "pression" du travail d'astreinte, mais ne fait pas gagner de temps puisque les services sont rendus. Enfin, l'utilisation de **chiens de troupeaux** permet de gagner en efficacité dans les systèmes très pâturants dès lors qu'ils sont bien dressés.

Si l'on envisage d'**embaucher un salarié** sur l'exploitation, il est important de prendre en compte le salaire ainsi que les charges salariales et patronales : le travail fourni par cette main-d'œuvre permet, soit de libérer du temps qui peut alors être alloué à d'autres tâches, soit de lever l'astreinte et la pénibilité.

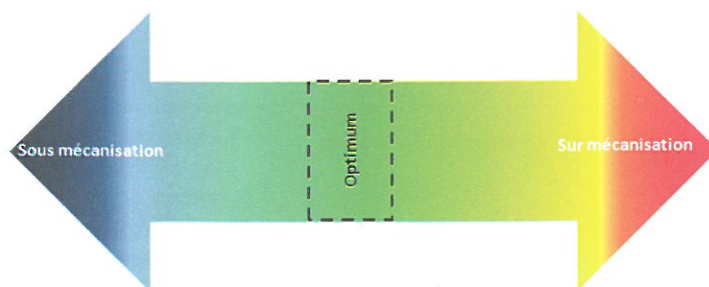
Enfin, **l'organisation des bâtiments** impacte également le temps de travail afin de réduire le temps de déplacement (à pied ou en véhicule) effectué pour l'ensemble des tâches affectées à l'atelier. Nous noterons principalement l'existence de passage d'homme, le déplacement du troupeau avec des chemins aménagés, la distance entre le silo et la table d'alimentation ou encore celle entre la salle de traite et la nurserie.

## CONCLUSION

Il est indispensable de peser le poids d'un investissement : s'il y a **sur-mécanisation** alors les bénéfices de temps impacteront fortement le coût de production. Néanmoins, si un poste peut être optimisé afin d'augmenter l'efficacité du travail tout en restant réaliste vis-à-vis des disponibilités de trésorerie et cohérent avec la taille de la structure, il peut être intéressant de le mettre en place.

Il existe également des solutions qui n'obligent pas à un investissement trop important : **réorganisation du circuit de distribution** ou de mise à l'herbe, délégation, CUMA ou encore optimisation de la traite. Le gain de temps n'est pas systématique, mais cela permet souvent de diminuer la pénibilité du travail.

Il est donc important d'avoir une bonne vision des **objectifs de l'atelier et des volontés de l'exploitant** : " Est-ce que je préfère gagner du temps sur la ration en simplifiant mes matières incorporées? " ou " Est-ce que je souhaite que mes vaches produisent un maximum, quitte à passer plus de temps sur le poste d'alimentation? ", par exemple. Les exploitants n'ont pas tous les mêmes orientations en fonction de leurs objectifs et de l'historique de leur exploitation. **Trouver un compromis entre santé financière, pénibilité du travail et productivité est essentiel afin d'orienter durablement son activité.**



## TEMOIGNAGE

### Carte de visite

1,5 UMO (dont 0,5 salarié)  
75 ha de SAU, dont 33 ha SFP  
81 % maïs/SFP  
69 VL à 8 840 l (TB 41,7 - TP 32,7)

Chez Jean-Marc Burette à Fleurbaix dans le Pas-de-Calais, le coût de production de l'atelier lait est bien maîtrisé avec **428 €/1000l sur 3 ans** (moyenne des polyculteurs = 447 €/1000l). La productivité de cette exploitation est élevée avec 420 000 l/UMO, cette réussite est due à une bonne organisation à la fois du travail maïs aussi des installations.



En effet, il n'existe qu'un seul bâtiment qui accueille à la fois les vaches, les génisses et les veaux et qui est relié à la salle de traite et qui possède un couloir de contention. L'occupation du bâtiment est saturée afin d'optimiser les charges bâtiment par vache. Le bâtiment a été néanmoins conçu pour anticiper des agrandissements futurs (ajout de logettes possibles dans l'espace de stockage). Associée à des **vêlages groupés**, la surveillance, les soins et le suivi des animaux sont également facilités. La période correspond à une disponibilité de l'éleveur aux moments des inséminations et des vêlages. Pour limiter les animaux improductifs, les génisses sont conduites en vêlage précoce (24 mois).

La traite dure entre 1h00 et 1h45 selon la période. L'installation a été pensée pour que la traite soit **réalisable par une seule personne** et ne comprend pas de tâches combinées. Grâce à une aire d'attente amovible dans laquelle il peut regrouper l'ensemble du troupeau, le paillage-raclage et l'alimentation peuvent être effectués avant la traite. **La ration est simple** : elle ne comporte que du maïs ensilage et du tourteau de colza (105 €/1000l sur le poste alimentaire pour des vaches à 8 840l, ce qui correspond à la moyenne du groupe) Le **circuit de distribution a été réorganisé** grâce à un accès facilité au silo, ce qui permet d'optimiser le temps passé sur ce poste.

L'utilisation d'un **lait-yaourt pour les veaux** est une méthode simple qui apporte satisfaction : en optimisant le temps d'alimentation des veaux (2 x 5min/jour) et limitant les problèmes de santé (diarrhées). De plus, étant muni d'un **lactoduc** de la salle de traite à la nurserie, l'alimentation des veaux est facilitée et la pénibilité du travail est réduite : il n'y a plus de transport manuel du lait. L'installation d'un tel équipement n'a pas été très coûteuse en investissement (une pompe vide cave). Le seul inconvénient reste la fabrication du yaourt qui peut s'avérer plus délicate sous certaines atmosphères, ainsi que la quantité de lait jetée plus importante.



Jean-Marc Burette est passé en non-labour sur l'ensemble de ses terres. Ce changement lui a permis d'économiser des heures de tracteur (-300h), du carburant (-4000l), des intrants (-30% engrais et pesticides) et de diminuer l'usure des outils de travail du sol.

L'exploitant **délègue en grande partie le travail des cultures** : battage du blé, pressage, transport, semis, épandage... Une **entreprise de travaux agricoles** a été privilégiée. Elle a été choisie pour la qualité de son travail afin de déléguer en toute confiance. Afin d'aller jusqu'au bout de la démarche, il a diminué son parc matériel pour ne conserver qu'un télescopique (1300h/an), un tracteur 95 cvx (300h/an) en traction. Il a aussi du matériel en copropriété notamment un semoir et une bineuse à maïs. Ainsi, il stabilise ses amortissements matériels à 26 €/1000l (contre 46€/1000l en moyenne pour le groupe).

**Document édité par l'Institut de l'Élevage**

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12 - [www.idele.fr](http://www.idele.fr)  
 Septembre 2015 - Référence Idele : 00 15 601 028 - Réalisation : Valerie Lochon  
 Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

**Ont contribué à ce dossier :**

Laurine Magnier (stagiaire à la Chambre d'Agriculture NPdC, Institut Polytechnique Lasalle Beauvais)  
 Claire Laurin (Apprentie à la Chambre d'Agriculture NPdC, Institut Polytechnique Lasalle Beauvais)  
 Simon Fourdin - Service Approches Sociales et TRavail en Elevage (ASTRE),  
 Institut de l'Élevage - Tél. 03 22 33 64 72 - [simon.fourdin@idele.fr](mailto:simon.fourdin@idele.fr)  
 Elisabeth Castellan, Chambre d'Agriculture NPdC, [elisabeth.castellan@agriculture-npdc.fr](mailto:elisabeth.castellan@agriculture-npdc.fr)  
 Francis Lammin, Chambre d'Agriculture NPdC - [francis.lammin@agriculture-npdc.fr](mailto:francis.lammin@agriculture-npdc.fr)  
 Quentin Sansen, Chambre d'Agriculture NPdC - [quentin.sansen@agriculture-npdc.fr](mailto:quentin.sansen@agriculture-npdc.fr)  
 Sébastien Juliac, Chambre d'Agriculture de l'Aisne - [sebastien.juliac@ma02.org](mailto:sebastien.juliac@ma02.org)  
 Vincent Yver, Chambre d'Agriculture de l'Oise - [vincent.yver@agri60.fr](mailto:vincent.yver@agri60.fr)  
 Virginie Dubos, Chambre d'Agriculture de l'Oise - [virginie.dubos@agri60.fr](mailto:virginie.dubos@agri60.fr)  
 Christelle Récopé, Chambre d'Agriculture de l'Oise - [christelle.recope@agri60.fr](mailto:christelle.recope@agri60.fr)

**INOSYS - RÉSEAUX D'ÉLEVAGE**

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des  
 Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a reçu l'appui financier du CASDAR, de FranceAgrimer, du Conseil Régional de  
 Picardie, du Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais et du GIE Lait-Viande Nord-Picardie

