



Rhône-Alpes –
Hautes-Alpes



Installer un robot de traite : incidences sur la conduite de l'exploitation



Face au développement des troupeaux et à la diminution de la main-d'œuvre disponible, de nombreux éleveurs se questionnent sur l'investissement dans un robot.

Les principales motivations sont de **se libérer de l'astreinte de la traite, de trouver une solution à un problème de santé** (douleurs d'épaules...), ou encore de pouvoir **transmettre un outil moderne et attractif**.

Au-delà du poids de l'investissement, le choix de la traite robotisée aura d'autres conséquences, choisies ou subies, qu'il ne faut surtout pas négliger. Si l'investissement est préalablement chiffré et le mode de financement établi, **d'autres éléments** qui impacteront durablement le fonctionnement de l'exploitation doivent être **mûrement réfléchis, notamment en zone de montagne où les contraintes sont plus fortes.**

Cette fiche vous propose de guider votre réflexion autour des points à enjeux, que sont notamment l'organisation du travail, la conduite du troupeau, le système fourrager.

LE TRAVAIL AVEC UN ROBOT

Le robot de traite présente différents avantages :

- suppression de l'astreinte de la traite,
- réduction de la pénibilité du travail et des problèmes de santé liés à la traite (dos, épaules),
- confort de travail grâce à l'accès aux données informatiques depuis chez soi.

Mais il implique de nombreux changements :

- Si la **surveillance du troupeau** se faisait principalement pendant les 2 traites, avec le robot il est indispensable de consacrer deux fois par jour un temps important pour observer les animaux et analyser les données informatiques. La conduite des vaches au robot représente souvent la principale astreinte (vaches en échec, primipares...). Il faut également prévoir du temps pour localiser les vaches.
- L'utilisation du robot nécessite d'acquérir de **nouvelles compétences** (électronique, informatique, analyse de données) et de pouvoir compter sur une autre personne compétente pour intervenir en cas d'absence (associé, famille, voisin...).
- Une **disponibilité permanente**, jour et nuit, est nécessaire pour consulter les alertes du robot et intervenir rapidement en cas de problème majeur. Cette astreinte, ainsi que dans certains cas la difficulté à résoudre le problème dans un délai court, peut engendrer un fort stress sur l'éleveur, qui peut par ailleurs se répercuter sur sa vie privée.

La proximité d'un opérateur de maintenance est un atout certain.

La période suivant la mise en route du robot (de un à plusieurs mois) est particulièrement délicate et éprouvante.

LES CHANGEMENTS AVEC LE PASSAGE AU ROBOT

L'INVESTISSEMENT

- Coût du robot : 150 K€ pour un robot, 250 K€ pour 2 robots
- Maçonnerie et tubulaires : 20 à 30 K€
- Portes de tri : 5 à 8 K€ par porte
- Cellules de stockage d'aliments et vis à grain : à prévoir selon l'existant

LE TAUX DE RÉFORME ET DE RENOUVELLEMENT DU TROUPEAU

En moyenne 3 points de plus, à cause de :

- cellules,
- morphologie mamelle,
- caractère (adaptation au robot).

LA SANTÉ ET LA QUALITÉ DU LAIT

Globalement le **taux cellulaire augmente**, surtout lors de la mise en route du robot. C'est la première préoccupation des éleveurs en système robot, cela entraîne un **taux de renouvellement supérieur**.

On peut observer une **augmentation de la lipolyse et des spores butyriques**. Cela impose une **hygiène très stricte** : plus de propreté des vaches, le rasage des mamelles, un bon réglage du nettoyage des trayons et un lavage régulier de la stalle (plusieurs fois par jour).

Les **taux de matière utile diminuent** souvent en lien avec la hausse des consommations de concentrés et l'augmentation de la fréquence de traite.

Le **raclage et le parage doivent être plus fréquents** pour éviter les problèmes de pieds si les vaches restent plus longtemps dans le bâtiment (cas B, D et E).

L'ALIMENTATION

Généralement la **consommation des concentrés augmente** avec la distribution en robot (distribution d'un minimum de concentrés pour attirer les vaches au robot - 1 à 1,5 kg par jour). Cela se traduit par une **augmentation du coût du concentré** (~ 10 € / 1 000 l), davantage accentuée si le concentré fermier est remplacé par de l'aliment du commerce.

A C F

Points de vigilance

si la part de pâturage reste identique

Le maintien du pâturage passe **par une réelle volonté de l'éleveur** car la gestion peut être plus compliquée et soumise à des conditions :

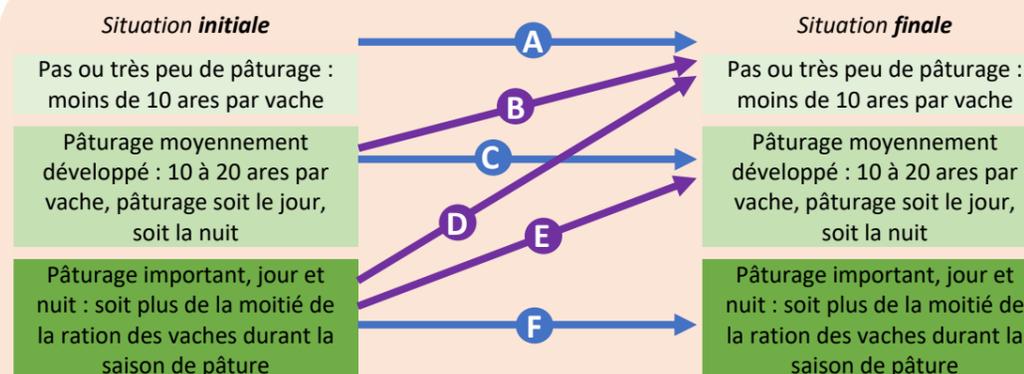
- **distribution du fourrage complémentaire en fin d'après-midi** ;
- **robot proche de la sortie du bâtiment** et porte(s) de tri ;
- chemins d'accès aménagés ;
- parcelles pâturées à 800 mètres maximum (400 m si la topographie est accidentée) ;
- **qualité homogène des prairies**, impliquant une gestion en paddocks (parcelles plus petites avec clôtures mobiles), une rotation rapide des prairies de façon à offrir en permanence une herbe de qualité, source de motivation pour les vaches.

L'intervention de l'éleveur reste cependant nécessaire pour ramener les vaches « qui traînent » au robot, déplacer les vaches sur des parcelles isolées...

Globalement, moins le robot est saturé (moins de 50 vaches à la traite par stalle), moins la gestion de la pâture sera contraignante. A contrario, un nombre plus élevé d'animaux par stalle imposera des aménagements et davantage d'interventions de l'éleveur.

Au-delà d'un certain nombre d'animaux par stalle (~ au-delà de 65), le pâturage sera compliqué à gérer et ne représentera qu'une faible part de l'alimentation.

ÉVOLUTIONS DU PÂTURAGE DES VACHES : 6 SITUATIONS POSSIBLES



Ce changement peut être choisi ou subi en fonction de la structuration du parcellaire. Malgré la motivation des éleveurs à conserver un système pâturant, l'arrivée d'un robot s'accompagne souvent d'une réduction du pâturage des vaches. De ce fait, les cas de figure A, B, D, E sont plus répandus.

B D E

Points de vigilance si le pâturage est réduit

La réduction du pâturage impose de **stocker davantage de fourrages**. Un **bilan fourrager est donc indispensable pour s'assurer que les surfaces récoltables sont suffisantes** et envisager une modification des rations.

La question de l'utilisation des prairies qui étaient précédemment pâturées par les vaches est primordiale :

Seront-elles uniquement fauchées, récoltées en vert, labourées et mises en cultures ? ou si elles ne sont pas mécanisables, elles resteront en pâture mais valorisées par quels animaux ? Et dans ce cas, il faudra prévoir de **récolter des fourrages sur des surfaces initialement en cultures**, ce qui en réduira la production, ou acheter des fourrages pour couvrir les besoins à l'auge.

La surface en cultures peut être imputée au bénéfice de fourrages : cela entraînera une diminution de l'auto-consommation (grain et paille) qui devra être compensée par **des achats et/ou une baisse des ventes de céréales**.

L'augmentation de la surface récoltée au détriment de la surface pâturée entraînera une **hausse des charges de mécanisation** (carburant, entretien du matériel, travaux par tiers...) et s'accompagnera de nouveaux investissements :

- auto chargeuse (récolte en vert),
- construction de silos et/ou agrandissement des bâtiments de stockage,
- agrandissement des ouvrages de stockage des effluents (mise aux normes),
- renouvellement du parc matériel (tracteur, chaîne de récolte).

Si les **prairies libérées** ne sont pas fauchables, **il faudra les valoriser** par d'autres animaux (vaches taries, génisses, animaux viande, prises en pension) sinon les surfaces seront sous valorisées.

L'ORGANISATION DU BÂTIMENT

Le **robot doit être judicieusement placé et le bâtiment aménagé pour une bonne circulation des animaux**, avec la prise en compte de l'accès aux parcelles de pâturage.

Si les animaux sont amenés à passer plus de temps dans le bâtiment, certains aménagements peuvent être nécessaires pour **assurer confort et propreté des vaches** : plus de paille, ventilateurs, racleurs, repousse fourrage, brosses, brumisateurs...



L'ÉTALEMENT DES VÊLAGES

Pour optimiser la fréquentation du robot, un **étalement des vêlages est préconisé**.

Cela peut modifier la répartition des livraisons de lait et donc le prix payé (selon les grilles).

Cela **impacte également toutes les tâches liées à la reproduction** : observation des chaleurs, inséminations, mises-bas, élevage des jeunes (et leur prix de vente). Ces tâches ne sont plus saisonnières, le vide sanitaire est plus compliqué à réaliser. **Les lots de génisses sont moins homogènes**, une partie des génisses ne peut pas être mise à l'herbe en première année (moindre valorisation des prairies).

ÉVOLUTION DES CHARGES

- Électricité : 2 fois plus qu'avec une salle de traite (2 x 5 postes).
- Eau : globalement pas de consommation supplémentaire.
- **Coût de maintenance : 5 000 à 8 000 €** par robot selon le niveau de prestation.
- **Coût alimentaire : + 6 à 10 € / 1 000 l.**
- Frais vétérinaires et d'élevage : équivalents ramenés aux 1 000 l de lait.

AVANT L'INSTALLATION DU ROBOT : ANTICIPER

- **La circulation des animaux** étant un point clé de la bonne fréquentation du robot, le bâtiment doit être adapté et éventuellement aménagé avant l'arrivée du robot.
- Les taux cellulaires ayant tendance à augmenter, il est indispensable de **démarrer avec un troupeau sain**.
- Les années précédentes, la génétique et le choix des réformes doivent être davantage orientés sur la **conformation des mamelles**.
- Anticiper l'élevage de génisses en vue d'un renouvellement plus important les premières années.
- Si les vêlages sont groupés, **anticiper l'étalement des vêlages** pour éviter la surcharge du robot.
- **Une bonne capacité d'investissement et une trésorerie saine sécuriseront le projet.**
- En cas de changement de système fourrager, **anticiper l'année précédente sur les stocks nécessaires** et adapter l'assolement.

Les attentes sociétales et de filières sont également à prendre en compte dans le choix du système :

- image du pâturage,
- part minimale de pâturage dans certains cahiers des charges,
- interdiction du robot dans certains cahiers des charges,
- quelle vision du robot auprès des consommateurs.

APRÈS L'INSTALLATION DU ROBOT : ASSURER LA TRANSITION

La période d'adaptation des vaches au robot peut durer plusieurs mois ; elle est la plupart du temps plus longue et plus **difficile pour l'éleveur**. Il est indispensable que l'éleveur soit bien conscient de cette contrainte et se rende entièrement **disponible la première année** pour :

- conduire certaines vaches au robot, à la pâture,
- se familiariser avec le matériel et les indicateurs informatiques,
- **apprendre à classer les incidents du robot selon leur impact et la saturation de la stalle et gagner en autonomie dans la résolution des dysfonctionnements,**
- réorganiser la gestion de la pâture et/ou de la récolte et distribution d'aliments.

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr

Avril 2020 – Référence Idele : 0020 302 012 – Mise en page : Isabelle GUIGUE

Crédits photos : Monique LAURENT

Ont contribué à ce dossier : Gabrielle DUMAS, CA de l'Ain – Audrey VIGOUREUX, CA de l'Isère – Jean-Pierre MONIER, CA de la Loire – Véronique BOUCHARD, CA du Rhône – Nathalie SABATTÉ, CA Savoie-Mont-Blanc – Monique LAURENT, Institut de l'Élevage
Avec la participation d'Angélique ANDRIEU, CA des Hautes-Alpes

Pour en savoir plus :

- **Installer un robot de traite en stabulation libre** (CA 49, SICA HR du Poitou, CA 61, GIE LV de Bretagne, CA de Bretagne)
- **Et si j'installais un robot de traite** (Institut de l'Élevage, CA 08, CAIAC 10, CA 51, CA 52, CA 54, CA 55, CA 57, CA 88, CA 67)
- **Pâturer avec un robot de traite : c'est possible** (Institut de l'Élevage, CNIEL, Chambres d'Agriculture, CE de Poisy)

INOSYS – RÉSEAUX D'ELEVAGE

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 été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE). La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.

