

### L'objectif

Le projet Exotraite est une expérimentation qui a pour objectif d'évaluer l'intérêt de l'utilisation d'exosquelette lors de la traite. Il s'agit de mesurer les gains éventuels sur l'organisation du travail, le confort, la santé et la sécurité au travail.

### Le public

- Exploitants et salariés en élevage laitier

### Le projet

Le projet a débuté par une analyse des différents exosquelettes présents sur le marché et leur utilisation dans différents secteurs d'activité (agricole ou non). La Chambre d'agriculture a fait l'acquisition d'un exosquelette de marque Skelex distribué par Gobio et formé les futurs utilisateurs.

Le protocole d'étude était basé sur le ressenti des salariés à la traite lors du port de l'exosquelette (grille de saisie quotidienne après chaque traite) ainsi que par l'observation des salariés à la traite, avec et sans l'exosquelette et par un suivi médical des trayeurs avant et pendant l'expérimentation. Pour ce projet la Chambre d'agriculture s'est donc associée à la Ferme expérimentale de la Blanche Maison pour faire tester l'équipement par ses salariés et à la MSA pour réaliser le suivi médical et l'analyse du poste de travail.

L'expérimentation a été bien accueillie par les salariés qui étaient impatients de débiter le projet mais une baisse d'enthousiasme est rapidement apparue du fait de la mise en évidence de modestes bénéfices au regard des inconvénients.

Des bénéfices étaient perçus sur l'assistance à l'effort d'élévation de l'épaule mais uniquement lors des interventions sur les trayons les plus éloignés et pour accéder aux commandes de la machine à traire situées en hauteur.

Les inconvénients exprimés étaient plus nombreux. Ils concernaient l'augmentation de la charge mentale du fait de la vigilance qu'impose cet équipement dans les déplacements et les contacts avec les vaches mais aussi du fait de l'effort demandé pour maîtriser les gestes lors de son utilisation.

Compte tenu de ces éléments, l'arrêt de cette expérimentation a été décidé pour ne pas nuire à la santé des trayeurs. Il est important de considérer les résultats de ce test dans le cadre précis de l'expérimentation. En effet, ils ont du sens dans le contexte de la salle de traite de la ferme expérimentale et de son environnement, des pratiques des salariés ainsi que du modèle d'exosquelette utilisé pour le test. Les résultats de ce test incitent à resituer l'exosquelette dans une démarche globale de prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS). L'aménagement de la salle de traite et l'optimisation de l'organisation du travail restent des voies prioritaires d'adaptation.

D'autres tests d'utilisation d'exosquelette sont envisagés en 2020 sur d'autres exploitations avec d'autres équipements de traite.

Une action  
du PRDAR  
financée par



## Les chiffres clés

**1** exosquelette et **3** partenaires pour conduire l'expérimentation

**1** article en Une de l'agriculteur normand

Plus de **5000 vues** de la vidéo

## En image



### [VIDEO] Exosquelette et agriculture : si vous deveniez un Terminator de la salle de traite ?

25 novembre 2018

Seize Equipement

L'exosquelette a d'abord été testé dans l'industrie. Puis le Japon a développé le concept, dans des fermes et notamment les vignobles. Depuis la fin du mois d'octobre, l'exosquelette est testé dans une ferme expérimentale de la Manche. L'occasion de découvrir ce kit de super-agriculteur...



L'exosquelette est testé à la traite en Normandie.  
© T. Guillemet (Agriculteur Normand)

« Ça s'active comme un sac à dos. Il est léger : 2,7 kg. On l'oublie même vite dans les déplacements mais, à partir du moment où les bras arrivent à la ligne de sautoir, le dispositif accompagne les mouvements avec plus ou moins de rigueur selon les réglages réalisés. » Nadège à l'Institut Normand de la Recherche et de l'Innovation de la Ferme de la Blanchette Valaies. L'expérimentation dure deux mois. Toujours sur le site du journal agricole normand, une vidéo : [découvrez une vidéo de l'exosquelette en action !](#)



## En savoir plus

### Le projet

Céline COLLET - Chambre régionale d'agriculture de Normandie

02 31 47 22 84 – [celine.collet@normandie.chambagri.fr](mailto:celine.collet@normandie.chambagri.fr)

### L'action AE01 « Hommes et métiers » du PRDAR Normand

Céline COLLET - Chambre régionale d'agriculture de Normandie

02 31 47 22 84 – [celine.collet@normandie.chambagri.fr](mailto:celine.collet@normandie.chambagri.fr)

**Le PRDAR Normand 2014-2020.**

**La triple performance au service d'une agriculture durable.**

A découvrir sur [www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)