

LA TRAITE

Valorisation de la base de donnée Logimat®¹, autorisation particulière du COFIT²

Une évolution désormais lente de la typologie des installations de traite

Les installations de traite sont encore majoritairement en épi 30°, avec donc pose des faisceaux trayeurs par le côté, même si les effectifs de ce type de traite sont en décroissance. Les éleveurs s'orientent vers des installations robotisées, rotatives et de traite par l'arrière, mais avec encore une réelle diversité de contextes. Cette évolution fait écho soit à la suppression de l'astreinte physique de la traite en cas de recours à un (ou des) stalle(s) de traite robotisée(s), soit bien souvent à l'agrandissement des troupeaux, avec une main d'œuvre limitante, en cas de recours à des rotos.

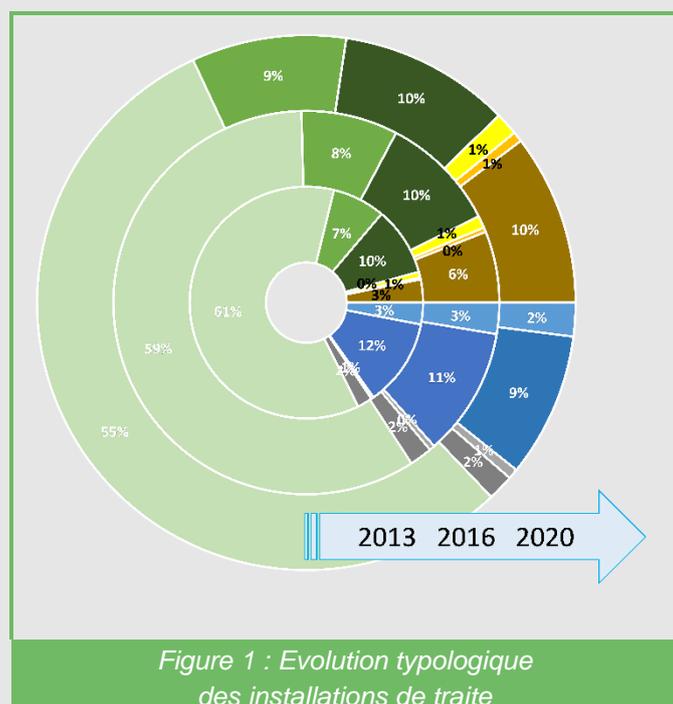
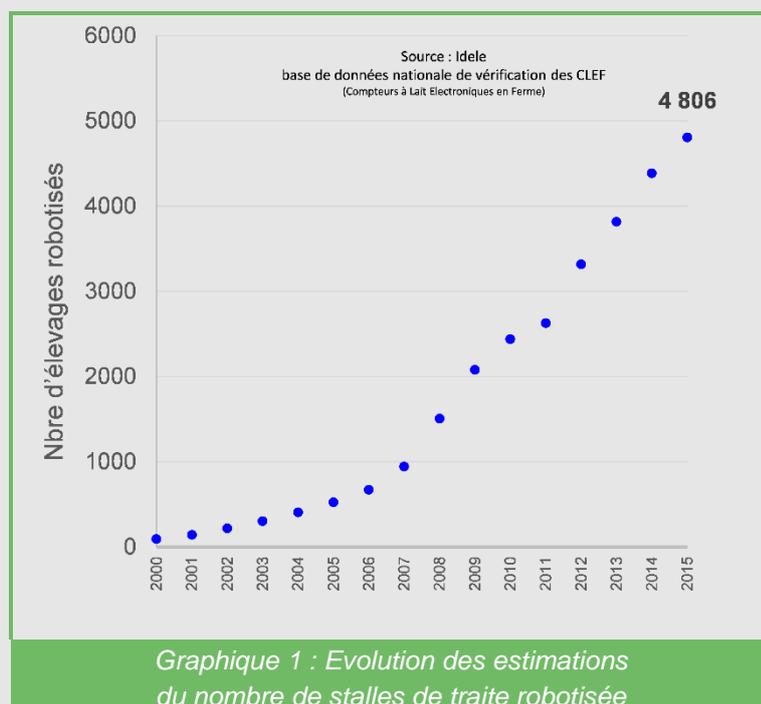


Figure 1 : Evolution typologique des installations de traite



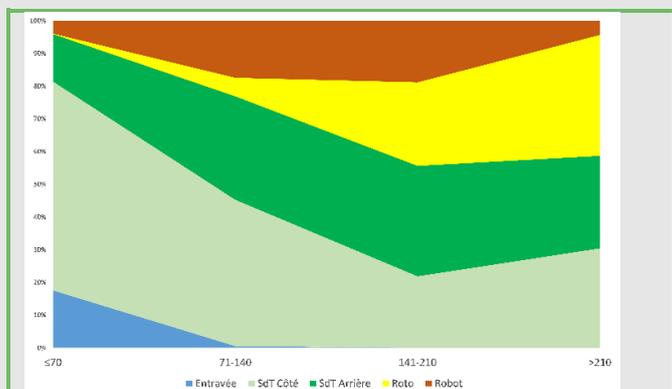
Graphique 1 : Evolution des estimations du nombre de stalles de traite robotisée

La robotisation de la traite est désormais mûre. Sur certaines zones, pionnières en la matière, l'installation de nouvelles stalles plafonne, mais les matériels se renouvellent désormais au fur et à mesure des évolutions technologiques. Malgré certains blocages contractuels, les robots de traite sont désormais une possibilité de choix notable, parmi la diversité des installations de traite.

¹ Outil de saisie et de suivi du dispositif de contrôles des machines à traire du COFIT

² Comité Français Interprofessionnel pour les Techniques de production du lait

L'effectif du troupeau oriente légitimement les éleveurs dans le choix de leurs installations de traite. On observe donc assez logiquement des modifications de la typologie des installations de traite en fonction des classes d'effectifs. 2 évolutions majeures sont notables : disparition des salles de traite entravées à partir de 70 vaches laitières (VL) et perte de terrain des robots, une stalle étant optimisée pour 65-70 VL, sur les grands troupeaux (plus de 140 VL), au profit des grandes salles de traite en ligne et surtout des rotos.

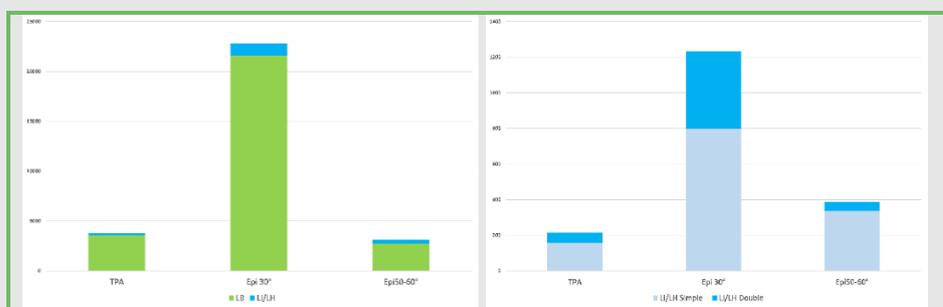


Graphique 2 : Evolution typologique des installations de traite 2016 en fonction des classes d'effectifs de VL

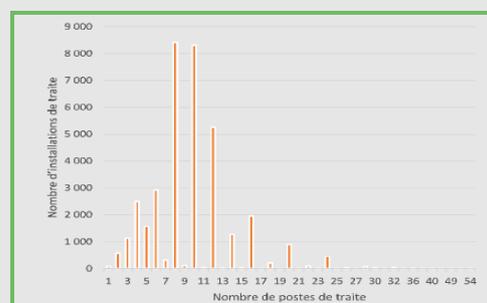
Indicateurs moyens	2013	2016	Evolution
Nbre postes	8,8	9,1	+3,4 %
Nbre places	10,2	10,6	+3,9 %
Nbre VL	40,8	51,1	+25,2 %
Nbre VL/poste	4,6	5,6	+21,7 %
Nbre VL/place	4,0	4,8	+20,0 %

Tableau 1 : Indicateurs moyens de dimensionnement des installations de traite

Les installations de traite en ligne sont très majoritairement en ligne basse³, quelques soient les types (épi ou TPA⁴). Par contre, pour celles configurées en lignes intermédiaire⁵ ou haute⁶, le simple équipement est prépondérant, avec un poste de traite alternant entre les 2 quais de traite. Le recours à ces configurations se fait surtout en cas de recherche de « rentabilisation » des postes de traite et de maximisation des cadences de traite, notamment en cas de trayeur seul pour un troupeau d'effectif important (plus de 100 VL). On trouve également un effet de zone (habitudes de montage des concessions) sur ce type d'installations.



Graphique 3 : Configuration des installations de traite, position du lactoduc (gauche) et niveau d'équipement (droite)



Graphique 4 : Répartition des effectifs de salles de traite 2016 en fonction de leurs nombres de postes de traite

Le nombre de postes de traite par installation évolue très lentement, les installations les plus courantes étant équipées de 2x4 - 8 et 2x5 - 10 postes actuellement (2016). Cette évolution est en tout cas bien moins rapide que celle du nombre de VL, qui est passé de 40,8 à 51,1 en 3 ans (2016/2013) pour ce qui est des effectifs moyens. On a donc plus de VL par poste de traite, avec donc des impacts sur la durée des chantiers de traite (un lot de traite de plus) et sur la fréquence de renouvellement des manchons trayeurs à minima. Le traditionnel suréquipement (<5 VL/poste de traite) des installations de traite nationales est donc rattrapé, pour arriver même dans certains exploitations à des situations de sous-équipement se répercutant sur la durée de traite.

³ Lactoduc positionné sous le quai sur lequel se tiennent les animaux

⁴ Traite Par l'Arrière

⁵ Lactoduc positionné au-dessus du quai sur lequel se tiennent les animaux, à moins de 1,25 m de hauteur

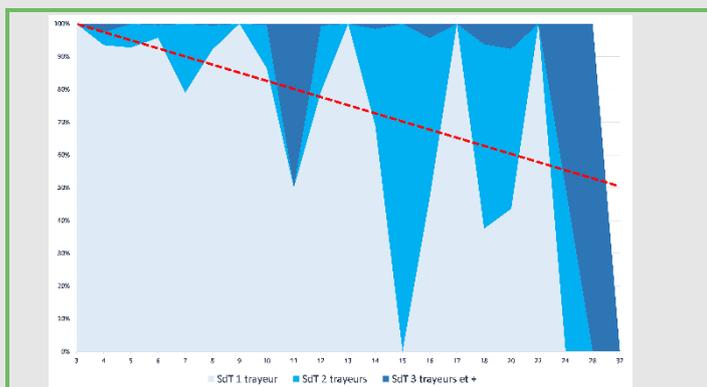
⁶ Lactoduc positionné au-dessus du quai sur lequel se tiennent les animaux, au-dessus de 1,25 m de hauteur

Des cadences plus élevées...

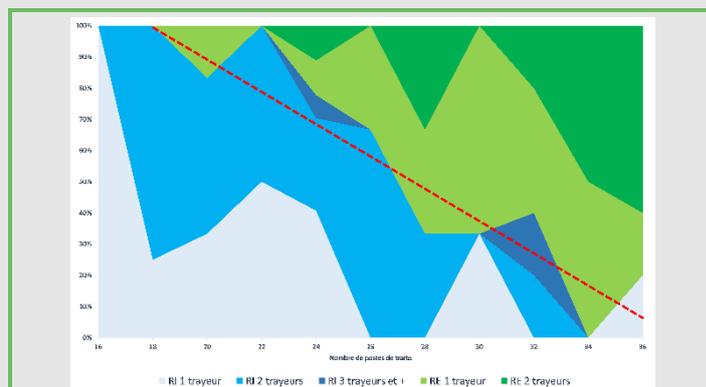
Indicateurs moyens	2013	2016	Evolution
Nbre trayeurs	1,3	1,2	-8,3 %
Nbre postes/trayeur	6,6	7,6	+15,1 %
Nbre VL/trayeur	30,6	42,8	+39,9 %

Tableau 2 Indicateurs moyens de dimensionnement des installation de traite (suite)

Le nombre de trayeurs par installation tendrait à être en diminution, avec une notable augmentation des effectifs de VL et surtout du nombre de postes de traite à gérer pour les trayeurs, à relier avec les considérations précédentes quant au dimensionnement. A noter également, qu'avec l'augmentation du nombre de postes de traite, les rotos passent d' « intérieurs » à « extérieurs » (positionnement du trayeur), pour limiter notamment l'emprise au sol de l'installation de traite.



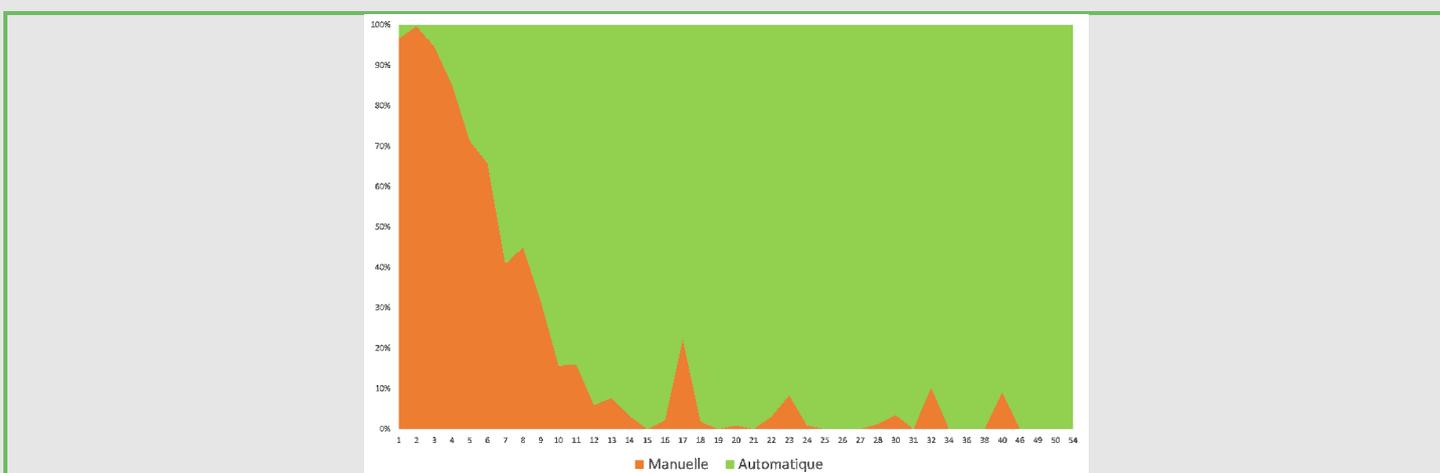
Graphique 5 : Evolution du nombre de trayeurs en fonction du nombre de postes de traite pour les installations de traite en ligne



Graphique 6 : Evolution du type roto (intérieur vs extérieur) et du nombre de trayeurs en fonction du nombre de postes de traite

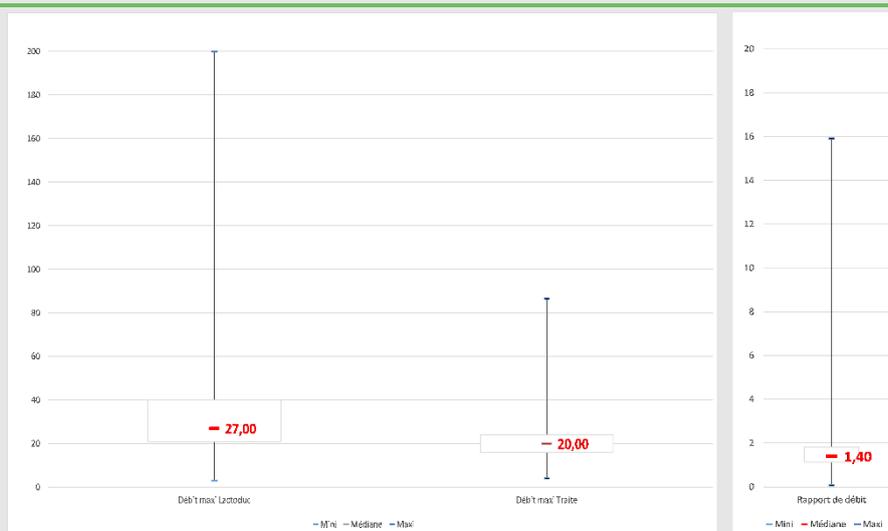
Le recours à des dispositifs de dépose automatique des faisceaux trayeurs se systématisent avec l'augmentation du nombre de postes de traite, pour devenir incontournable à partir de 14 postes.

Cela impacte directement sur les cadences de traite : le trayeur peut se départir de la dépose, se concentrer davantage sur la préparation des trayons, la pose et les post traitement, et ainsi réduire la durée de traite.



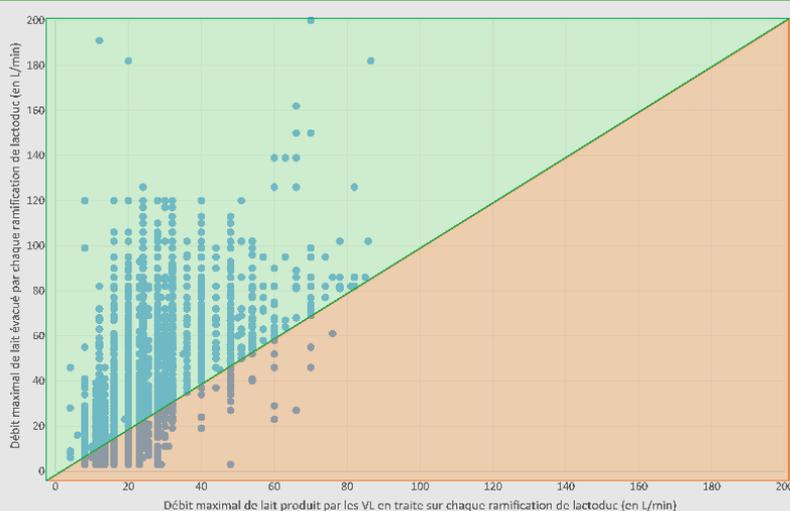
Graphique 7 : Evolution du type de dépose des faisceaux trayeurs en fonction du nombre de postes de traite

...et des dimensionnements fonctionnels parfois limitant !



Graphique 8 : Calcul et répartition des rapports de débit de lait

Globalement, le rapport entre le débit permis par le lactoduc, sa capacité à évacuer le lait pendant la traite, et de débit potentiel des animaux se situe à 1,4 (débit lactoduc/débit animaux). Cette situation moyenne favorable n'est par contre pas respectée sur toutes les installations de traite, avec pour un peu moins de 20% d'entre-elles un sous-dimensionnement notable des circuits de lait pouvant conduire à des traites compliquées (engorgement du lactoduc, avec durées de traite plus importantes, glissement voire chutes de faisceaux trayeurs,...).



Graphique 9 : Répartition des rapports de débit de lait

Contact : Jean-Louis POULET
Jean-louis.poulet@idele.fr

Rédaction : Jean-Louis POULET (Idele)
 Référence idele : 0018 302 015

Crédits photos : groupe SERAP - idele
 Conception et réalisation : David Liegeois (groupe SERAP)
 Sarah Dauphin (Idele)

© Tous droits réservés aux partenaires du projet

TANK 2020

Ce projet d'une durée de 4 ans a pour objectif la conception d'un tank à lait nouvelle génération, permettant une réduction de la consommation d'électricité issue du réseau, une réduction du potentiel d'émissions de gaz à effet de serre et répondant aux besoins de la collecte et de la transformation laitière.

Labélisé par :



Avec le soutien financier de :

