

Simulation sur cas-types

Quel impact du passage en robot de traite à l'échelle système ?

Deux cas types des Pays de la Loire ont servi de support pour mesurer l'impact d'un changement d'installation de traite :

- Un système conventionnel à 40% de maïs dans la SFP
- Un système en agriculture biologique à 15% de maïs dans la SFP

Les simulations ont été réalisées à système fourrager et conduite de troupeau identique. Seuls certains facteurs détaillés ci-dessous ont été modifiés pour correspondre aux observations terrains.

Tous les prix sont basés sur la conjoncture 2025.

Système conventionnel 40% de maïs dans la SFP grand troupeau

Présentation du cas-type

3,5 UTH dont 1,5 UTH salarié

SAU : 185 ha dont 55 en cultures de vente

206 UGB

149 vaches laitières

49 génisses élevées par an soit 33% de renouvellement

28 mois d'âge au vêlage

SFP : 130 ha

1,6 UGB / ha SFP

- 3,5 TMS maïs ensilage / VL / an

- 15 ares accessibles / VL

Salle de traite : 2 x 12 TPA

1 231 585 litres vendus

Hypothèses retenues et budget partiel

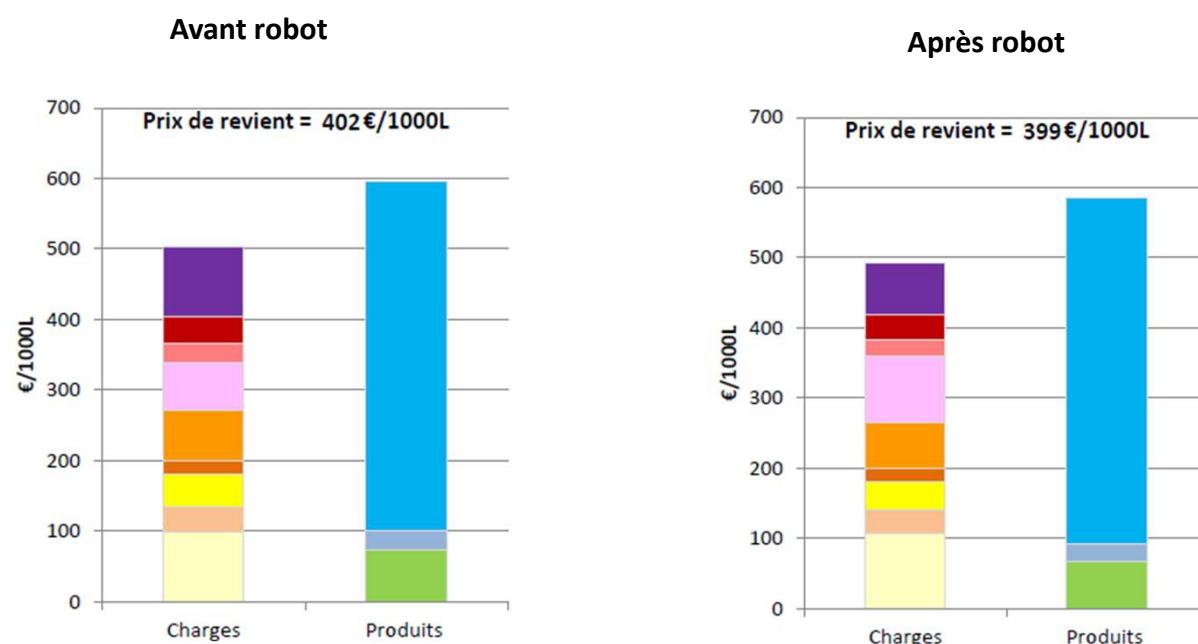
Critères	Produits en + Charges en -	Produits en - Charges en +
Lait vendu : + 700 L/VL/an soit 1 335 885 litres • 4% d'augmentation liée à la fréquence de traite • + 0,8 litre/kg de concentré en plus TB : - 0,4 g/litre - TP : - 0,2 g/litre	51 272 € (493 €/1000 L)	
Achat de concentrés : + 370 kg/VL/an (soit +25g/litre)		10 688 € (+8€/1000 L)
Electricité exploitation : + 23 206 kWh/ an (+19%)		4 142 €
Contrat de maintenance robot		18 312 €
Annuités investissements robot : - Robot 2 stalles 300 000€ - trémie vis 18 000 € - porte pâturage 13 000€ - maçonnerie robot + laiterie + bureau = 150 000€		39 285 €
Total	+ 51 272 €	- 72 427 €
Solde	- 21 155 €	

Système conventionnel 40% de maïs dans la SFP grand troupeau

Impact économique – Critères tech-éco

	Avant robot	Après robot	Ecart
Coût du système d'alimentation	153 €/1000 L	157 €/1000 L	
• Concentrés	99 €/1000 L	107 €/1000 L	
• Coût SFP	54 €/1000 L	50 €/1000 L	
Marge brute lait	3 095 €/VL	3 275 €/VL	+ 180 €/VL
	375 €/1000 L	365 €/1000 L	- 10 €/1000 L
Excédent brut d'exploitation	300 000 €	335 500 €	+ 35 500 €
Revenu disponible	81 700 €/UTH exploitant	80 200 €/UTH exploitant	- 1 500 €

Coût de production du litre de lait



	€/1000L	€/1000L
Coût de production total (CP)	503	492
Travail	100	72
Foncier et capital	36	35
Frais divers de gestion	28	24
Bâtiment et installations	67	94
Mécanisation	73	67
Récolte SFP	19	17
Frais d'élevage	46	42
Approvisionnement des surfaces	35	32
Alimentation achetée	99	107
Produit Total	597	586
Produits de vente de lait	496	493
Aides	27	24
Produit Viande	74	68

Les principaux postes impactés par l'installation du robot de traite sont le poste **alimentation** qui prend 8 €/1000 litres lié aux concentrés en plus, le poste **bâtiment** qui prend 27 €/1000 litres avec les annuités supplémentaires liées à l'investissement et au coût du contrat de maintenance. Le poste **travail** diminue de 28 €/1000 litres.

Les produits diminuent de 11 €/1000L liés à la dilution du produits viande et des aides par le volume supplémentaire.

Le prix de revient de ce système avec un robot de traite diminue de **3 €/1000 litres** passant de 402 à 399 €/1000 litres.

Système agriculture biologique 15% de maïs dans la SFP

Présentation du cas type

2,8 UTH dont 0,8 UTH salarié

SAU : 144 ha dont 21 ha méteil grain

135 UGB

98 vaches laitières

30 génisses élevées par an soit 30% de renouvellement

29 mois d'âge au vêlage

SFP : 123 ha

1,1 UGB / ha SFP

- 2 TMS maïs ensilage / VL / an

- 55 ares accessibles / VL

Salle de traite : 2 x 8 TPA

615 000 litres vendus

Hypothèses retenues et budget partiel

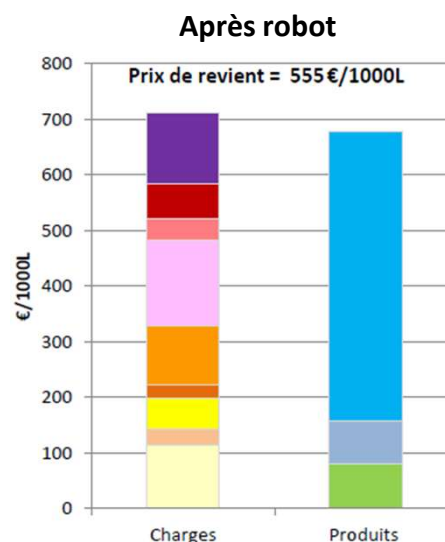
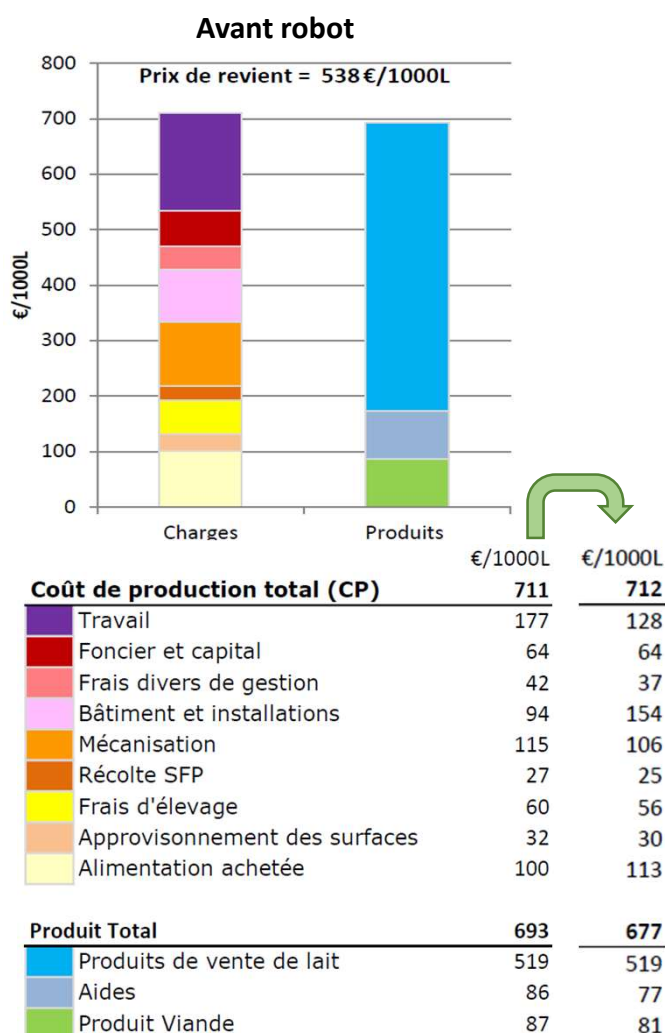
Critères	Produits en + Charges en -	Produits en - Charges en +
Lait vendu : + 470 L/VL/an soit 661 000 litres • 4% d'augmentation liée à la fréquence de traite • + 0,8 litre/kg de concentré en plus TB : idem TP : idem	23 874€ (519 €/1000 L)	
Achat de concentrés : + 200 kg/VL/an (soit +20g/litre)		13 193 € (+13€/1000 L)
Electricité exploitation : + 11 042KWh/ an (+23%)		1 971€
Contrat de maintenance robot		17 063 €
Annuités investissements robot : • Robot 2 stalles 300 000€ • trémie vis 18 000 € • porte pâturage 13 000€ • maçonnerie robot + laiterie + bureau = 150 000€		32 734 €
Travail • suppression des charges salariales liés au poste salarié 0,8 UTH	25 565 €	
Total	49 439 €	64 961 €
Solde	- 15 522 €	

Système agriculture biologique 15% de maïs dans la SFP

Impact économique – Critères tech-éco

	Avant robot	Après robot	Ecart
Coût du système d'alimentation	159 €/1000 L	164 €/1000 L	+ 15 €/1000 L
• Concentrés	100 €/1000 L	113 €/1000 L	
• Coût SFP	59 €/1000 L	51 €/1000 L	
Marge brute lait	2 466 €/VL	2 083 €/VL	- 383 €/VL
	395 €/1000 L	388 €/1000 L	- 7 €/1000 L
Excédent brut d'exploitation	172 000 €	190 000 €	+ 18 000 €
Revenu disponible	27 600 €/UTH exploitant	20 300 €/UTH exploitant	- 7 300 €

Coût de production du litre de lait



Les principaux postes impactés par l'installation du robot de traite sont le poste **alimentation** qui prend 13 €/1000 litres lié aux concentrés en plus, le poste **bâtiment** qui prend 60 €/1000 litres avec les annuités supplémentaires liées à l'investissement et au coût du contrat de maintenance. Le poste **travail** qui diminue de 49 €/1000 litres avec la suppression des charges salariales (0,8 UTH).

Le **prix de revient** de ce système avec un robot de traite augmente de **17 €/1000 litres** passant de 538 à 555 €/1000 litres.

En savoir plus sur le projet : <https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/robotrae>

Contacts : Chambre d'agriculture de Bretagne – Service Elevage 02 96 79 21 63

Rédaction : Charlotte MORIN, Domitille RONDEAU (Chambre d'agriculture Pays de la Loire)

Date édition : mars 2026